



Escola Tècnica Superior d'Enginyeries
Industrial i Aeronàutica de Terrassa

PRESSUPOST

INSTAL·LACIONS TÈRMiques DE CLIMATITZACIÓ INDUSTRIAL

Autor: Antoni Bertran Faus
Tutor: Manel Quera
PROJECTE FINAL DE CARRERA
Gener de 2012

ÍNDIX DEL PRESSUPOST:

1.- Amidaments dels elements de la instal·lació.....	4
2.- Llistat de preus unitaris.....	7
3.- Pressupost per capítols.....	11
4.- Pressupost final.....	30



1. Amidaments dels elements de la instal·lació

Els diferents equips i elements de la instal·lació no es comptabilitzen de la mateixa forma, és per aquest motiu que en aquest punt s'explicarà com s'han realitzat els amidaments de cada element de la instal·lació.

- Equips i elements mecànics de la instal·lació. Es comptabilitzaran per unitats, i el preu serà unitari. En aquest punt s'inclouen tant els climatitzadors d'aire primari, com les unitats de tractament d'aire interiors, planta refredadora, caldera, equips de bombeig, ventiladors...
- Conductes de Xapa rectangulars. Aquest tipus de conductes s'acostumen a comptabilitzar per unitat de superfície, ja que es realitzen a mida. Per tant es calcularà el total de superfície que es requereix de cada conducte rectangular de xapa, i el preu, s'indicarà per unitat de superfície. La superfície es determinarà a partir de la base, l'alçada i la llargada de cada conducte.
- Conductes de xapa rectangular per l'exterior. El mode d'operació serà anàleg a l'anterior, però cal tenir en compte, que el preu s'encarirà degut a que portarà aïllament interior recobert de xapa.
- Conducte de xapa circular. Per aquests conductes es treballarà amb unitats de metre lineal, ja que es proporcionen d'aquesta manera en funció del diàmetre interior.
- Conducte de xapa circular per l'exterior. En aquest cas, s'actuarà idènticament al cas anterior, però igual que passava amb els rectangulars, el preu s'encarirà.
- Conducte de fibra rectangular. Els conductes de fibra es proporcionen en panells, per tant, per als amidaments, aquest tipus de conductes es comptabilitzaran per unitat de superfície. Per al càlcul de la superfície cal tenir en compte que, a diferència dels conductes de xapa, l'espessor d'aquests conductes no és menyspreable (25mm) i per tant per al càlcul de la de la mateixa caldrà tenir-la en compte, ja que les dades obtingudes per al projecte son del conducte interior.
- Difusors, reixes, boques d'extracció, toberes i altres accessoris. Tots aquests elements es comptabilitzaran per unitats.
- Tuberries d'acer. Les tuberries per la instal·lació d'aigua calenta i freda s'amidaran per metre de longitud. Cal tenir en compte que aquestes sempre van aïllades amb ARMAFLEX.
- Tuberries d'acer per l'exterior. Per l'exterior, s'operarà igual que el cas anterior, tenint en compte que les tuberries portaran una protecció addicional, apart de l'ARMAFLEX, consistent en un tub de xapa exterior.

A continuació es mostra l'amidament obtingut per als conductes i tuberries, degut a que hi ha una gran varietat de seccions i diàmetres. Per a la resta d'elements amb els plànols es pot determinar fàcilment gràcies a les referències indicades.

Per als conductes rectangulars de xapa i els conductes circulars, tant per l'interior com per l'exterior, s'obtidran els següents amidaments:

Conducte rectangular de xapa	Long. Conducte	Superfície necessària
Conducte rectangular de Xapa de 150x150mm	12,50 MI.	7,50 m ²
Conducte rectangular de Xapa de 200x200mm	20,10 MI.	16,08 m ²
Conducte rectangular de Xapa de 325x325mm	1,00 MI.	1,30 m ²
Conducte rectangular de Xapa de 360x360mm	1,50 MI.	2,16 m ²
Conducte rectangular de Xapa de 500x500mm	29,80 MI.	59,60 m ²
Conducte rectangular de Xapa de 640x640mm	1,30 MI.	3,33 m ²
Conducte rectangular de Xapa de 700x300mm	31,65 MI.	63,30 m ²
Conducte rectangular de Xapa de 900x900mm	2,75 MI.	9,90 m ²
Conducte rectangular de Xapa de 1000x500mm	11,00 MI.	33,00 m ²
Conducte rectangular de Xapa de 1500x700mm	3,80 MI.	16,72 m ²

Taula 1 – Amidaments conducte rectangular de Xapa

Conducte rectangular de xapa per exterior	Long. Conducte	Superfície necessària
Conducte rectangular de Xapa de 250x200mm (per ext.)	20,80 MI.	18,72 m ²
Conducte rectangular de Xapa de 250x250mm (per ext.)	45,00 MI.	45,00 m ²
Conducte rectangular de Xapa de 300x300mm (per ext.)	1,00 MI.	1,20 m ²
Conducte rectangular de Xapa de 400x300mm (per ext.)	4,50 MI.	6,30 m ²
Conducte rectangular de Xapa de 600x300mm (per ext.)	2,30 MI.	4,14 m ²
Conducte rectangular de Xapa de 900x500mm (per ext.)	3,50 MI.	9,80 m ²

Taula 2 – Amidaments conducte rectangular de Xapa per exterior

Conducte circular de xapa	Long. Conducte
Conducte circular de Xapa de diàmetre 100mm	15,50 MI.
Conducte circular de Xapa de diàmetre 125mm	7,45 MI.
Conducte circular de Xapa de diàmetre 200mm	248,00 MI.
Conducte circular de Xapa de diàmetre 250mm	34,30 MI.
Conducte circular de Xapa de diàmetre 300mm	45,00 MI.
Conducte circular de Xapa de diàmetre 315mm	16,00 MI.
Conducte circular de Xapa de diàmetre 350mm	22,00 MI.
Conducte circular de Xapa de diàmetre 400mm	143,20 MI.
Conducte circular de Xapa de diàmetre 450mm	5,00 MI.
Conducte circular de Xapa de diàmetre 500mm	85,80 MI.
Conducte circular de Xapa de diàmetre 600mm	10,60 MI.
Conducte circular de Xapa de diàmetre 700mm	22,50 MI.
Conducte circular de Xapa de diàmetre 800mm	40,00 MI.
Conducte circular de Xapa de diàmetre 900mm	20,00 MI.

Taula 3 – Amidaments conducte circular de Xapa

Conducte circular de xapa per exterior	Long. Conducte
Conducte circular de Xapa de diàmetre 400mm (per ext.)	8,80 MI.
Conducte circular de Xapa de diàmetre 900mm (per ext.)	20,90 MI.

Taula 4 – Amidaments conducte circular de Xapa per exterior

Per als conductes de fibra del tipus CLIMAVER, caldrà tenir en compte l'espessor alhora de determinar la superfície necessària, ja que les dimensions indicades són interiors.

Conducte rectangular de fibra tipus CLIMAVER	Long. Conducte	Superfície necessària
Conducte rectangular de fibra CLIMAVER de 200x200mm	23,90 MI.	23,90 m ²
Conducte rectangular de fibra CLIMAVER de 250x100mm	24,50 MI.	22,05 m ²
Conducte rectangular de fibra CLIMAVER de 250x125mm	15,10 MI.	14,35 m ²
Conducte rectangular de fibra CLIMAVER de 250x150mm	30,50 MI.	30,50 m ²
Conducte rectangular de fibra CLIMAVER de 250x200mm	21,00 MI.	23,10 m ²
Conducte rectangular de fibra CLIMAVER de 250x250mm	6,00 MI.	7,20 m ²
Conducte rectangular de fibra CLIMAVER de 350x350mm	8,00 MI.	12,80 m ²
Conducte rectangular de fibra CLIMAVER de 500x350mm	5,00 MI.	9,50 m ²
Conducte rectangular de fibra CLIMAVER de 900x400mm	1,60 MI.	4,48 m ²

Taula 5 – Amidaments conducte de fibra rectangular

Finalment les tuberies d'aigua, en funció del diàmetre nominal, s'obté la següent distribució:

AMIDAMENT TUBERIES INSTAL·LACIÓ AIGUA		
Tipus de tuberia	Long. Tuberia	
Tuberia d'acer de diàmetre nominal 6mm (1/8")	30,00	MI.
Tuberia d'acer de diàmetre nominal 8mm (1/4")	47,00	MI.
Tuberia d'acer de diàmetre nominal 10mm (3/8")	145,30	MI.
Tuberia d'acer de diàmetre nominal 15mm (1/2")	19,00	MI.
Tuberia d'acer de diàmetre nominal 20mm (3/4")	140,50	MI.
Tuberia d'acer de diàmetre nominal 25mm (1")	27,30	MI.
Tuberia d'acer de diàmetre nominal 32 (1 1/4")	86,50	MI.
Tuberia d'acer de diàmetre nominal 50mm (2")	49,00	MI.
Tuberia d'acer de diàmetre nominal 65mm (2.1/2")	65,50	MI.
Tuberia d'acer de diàmetre nominal 100mm (4")	35,00	MI.
Tuberia d'acer de diàmetre nominal 10mm (3/8") per exterior	19,50	MI.
Tuberia d'acer de diàmetre nominal 15mm (1/2") per exterior	6,50	MI.
Tuberia d'acer de diàmetre nominal 20mm (3/4") per exterior	64,00	MI.
Tuberia d'acer de diàmetre nominal 25mm (1") per exterior	13,50	MI.
Tuberia d'acer de diàmetre nominal 32 (1 1/4") per exterior	55,00	MI.
Tuberia d'acer de diàmetre nominal 40mm (1.1/2") per exterior	23,50	MI.
Tuberia d'acer de diàmetre nominal 50mm (2") per exterior	13,00	MI.
Tuberia d'acer de diàmetre nominal 65mm (2.1/2") per exterior	59,50	MI.
Tuberia d'acer de diàmetre nominal 100mm (4") per exterior	42,00	MI.
Tuberia d'acer de diàmetre nominal 150mm (6") per exterior	4,00	MI.

Taula 6 – Amidaments tuberies d'aigua

2. Llistat de preus unitaris

A continuació es mostren les taules de preus unitaris per a cada conjunt d'elements en funció dels criteris expressats en l'apartat anterior:

Equips de climatització		
Codi	Descripció	Preu
01.01	Planta refredadora CARRIER model 30RB-302	69053,00 €/ud.
01.02	Caldera de GN ROCA CPA 100	4870,00 €/ud.
01.03	Climatitzador AP SERVOCLIMA CTA-2 Configuració 13	5993,40 €/ud.
01.04	Climatitzador AP SERVOCLIMA CTA-8 Configuració 11	7597,80 €/ud.
01.05	Climatitzador AP SERVOCLIMA CTA-2 Configuració 12 V	3599,40 €/ud.
01.06	Climatitzador AP SERVOCLIMA CTA-2 Configuració 12 M1	3794,70 €/ud.
01.07	Climatitzador AP SERVOCLIMA CTA-2 Configuració 12 M2	3794,70 €/ud.
01.08	UTA SERVOCLIMA model CHI 40	1300,00 €/ud.
01.09	UTA SERVOCLIMA model 42EM-1.0	659,13 €/ud.
01.10	UTA SERVOCLIMA model 42EM-2.0	734,54 €/ud.
01.11	UTA SERVOCLIMA model 42EM-2.2	812,81 €/ud.
01.12	UTA SERVOCLIMA model 42EM-2.3	861,49 €/ud.
01.13	UTA SERVOCLIMA model 42DWD-09	932,13 €/ud.
01.14	UTA SERVOCLIMA model ULTRA 40	4274,00 €/ud.
01.15	UTA SERVOCLIMA model ULTRA 200	8798,00 €/ud.
01.16	UTA SERVOCLIMA model ULTRA 100	7000,00 €/ud.
01.17	Ventilador S&P centrífug CVB/4-180/180-N-150W	498,20 €/ud.

Taula 7 – Llistat de preus unitaris Equips Clim.

Conductes d'aire de xapa rectangulars		
Codi	Descripció	Preu
02.01	Conducte rectangular de Xapa de 150x150mm	34,00 €/m2
02.02	Conducte rectangular de Xapa de 200x200mm	34,00 €/m2
02.03	Conducte rectangular de Xapa de 325x325mm	34,00 €/m2
02.04	Conducte rectangular de Xapa de 360x360mm	34,00 €/m2
02.05	Conducte rectangular de Xapa de 500x500mm	34,00 €/m2
02.06	Conducte rectangular de Xapa de 640x640mm	34,00 €/m2
02.07	Conducte rectangular de Xapa de 700x300mm	34,00 €/m2
02.08	Conducte rectangular de Xapa de 900x900mm	34,00 €/m2
02.09	Conducte rectangular de Xapa de 1000x500mm	34,00 €/m2
02.10	Conducte rectangular de Xapa de 1500x700mm	34,00 €/m2

Taula 8 – Llistat de preus unitaris Conductes de xapa rectangular

Conductes d'aire de xapa rectangulars per exterior			
Codi	Descripció	Preu	
02.11	Conducte rectangular de Xapa de 250x200mm (per ext.)	86,00	€/m2
02.12	Conducte rectangular de Xapa de 250x250mm (per ext.)	86,00	€/m2
02.13	Conducte rectangular de Xapa de 300x300mm (per ext.)	86,00	€/m2
02.14	Conducte rectangular de Xapa de 400x300mm (per ext.)	86,00	€/m2
02.15	Conducte rectangular de Xapa de 600x300mm (per ext.)	86,00	€/m2
02.16	Conducte rectangular de Xapa de 900x500mm (per ext.)	86,00	€/m2

Taula 9 – Llistat de preus unitaris Conductes de xapa rectangular per exterior

Conductes d'aire de xapa circulars			
Codi	Descripció	Preu	
02.17	Conducte circular de Xapa de diàmetre 100mm	17,19	€/ml
02.18	Conducte circular de Xapa de diàmetre 125mm	18,95	€/ml
02.19	Conducte circular de Xapa de diàmetre 200mm	27,31	€/ml
02.20	Conducte circular de Xapa de diàmetre 250mm	30,07	€/ml
02.21	Conducte circular de Xapa de diàmetre 300mm	34,37	€/ml
02.22	Conducte circular de Xapa de diàmetre 315mm	42,98	€/ml
02.23	Conducte circular de Xapa de diàmetre 350mm	47,33	€/ml
02.24	Conducte circular de Xapa de diàmetre 400mm	51,77	€/ml
02.25	Conducte circular de Xapa de diàmetre 450mm	53,11	€/ml
02.26	Conducte circular de Xapa de diàmetre 500mm	54,43	€/ml
02.27	Conducte circular de Xapa de diàmetre 600mm	58,45	€/ml
02.28	Conducte circular de Xapa de diàmetre 700mm	64,47	€/ml
02.29	Conducte circular de Xapa de diàmetre 800mm	70,89	€/ml
02.30	Conducte circular de Xapa de diàmetre 900mm	77,65	€/ml

Taula 10 – Llistat de preus unitaris Conductes de xapa circular

Conductes d'aire de xapa circulars per exterior			
Codi	Descripció	Preu	
02.31	Conducte circular de Xapa de diàmetre 400mm (per ext.)	129,42	€/ml
02.32	Conducte circular de Xapa de diàmetre 900mm (per ext.)	194,12	€/ml

Taula 11 – Llistat de preus unitaris Conductes de xapa circular per exterior

Conductes rectangulars de fibra			
Codi	Descripció	Preu	
02.33	Conducte rectangular de fibra CLIMAVER de 200x200mm	28,00	€/m2
02.34	Conducte rectangular de fibra CLIMAVER de 250x100mm	28,00	€/m2
02.35	Conducte rectangular de fibra CLIMAVER de 250x125mm	28,00	€/m2
02.36	Conducte rectangular de fibra CLIMAVER de 250x150mm	28,00	€/m2
02.37	Conducte rectangular de fibra CLIMAVER de 250x200mm	28,00	€/m2
02.38	Conducte rectangular de fibra CLIMAVER de 250x250mm	28,00	€/m2
02.39	Conducte rectangular de fibra CLIMAVER de 350x350mm	28,00	€/m2
02.40	Conducte rectangular de fibra CLIMAVER de 500x350mm	28,00	€/m2
02.41	Conducte rectangular de fibra CLIMAVER de 900x400mm	28,00	€/m2

Taula 12 – Llistat de preus unitaris Conductes rectangulars de fibra

Accessoris instal·lació per aire			
Codi	Descripció	Preu	
02.42	Difusor rotacional MADEL model AXO-S 310 amb plènum	125,94	€/ud.
02.43	Difusor rotacional MADEL model AXO-S 400	137,11	€/ud.
02.44	Difusor rotacional MADEL model AXO-S 500	155,73	€/ud.
02.45	Difusor rotacional MADEL model AXO-S 600	183,08	€/ud.
02.46	Difusor rotacional MADEL model AXO-S 800	245,76	€/ud.
02.47	Reixa de retorn/sortida Madel model DMT+SP 200x150 amb plènum	85,30	€/ud.
02.48	Reixa de retorn/sortida Madel model DMT+SP 200x200 amb plènum	85,30	€/ud.
02.49	Reixa de retorn/sortida Madel model DMT+SP 250x200 amb plènum	85,30	€/ud.
02.50	Reixa de retorn/sortida Madel model DMT+SP 250x250 amb plènum	85,30	€/ud.
02.51	Reixa de retorn/sortida Madel model DMT+SP 300x200 amb plènum	98,67	€/ud.
02.52	Reixa de retorn/sortida Madel model DMT+SP 300x500 amb plènum	98,67	€/ud.
02.53	Reixa de retorn/sortida Madel model DMT+SP 350x250 amb plènum	102,46	€/ud.
02.54	Reixa de retorn/sortida Madel model DMT+SP 350x350 amb plènum	102,46	€/ud.
02.55	Reixa de retorn/sortida Madel model DMT+SP 400x250 amb plènum	106,99	€/ud.
02.56	Reixa de retorn/sortida Madel model DMT+SP 400x300 amb plènum	108,70	€/ud.
02.57	Reixa de retorn/sortida Madel model DMT+SP 400x400 amb plènum	108,70	€/ud.
02.58	Reixa de retorn/sortida Madel model DMT+SP 450x250 amb plènum	115,27	€/ud.
02.59	Reixa de retorn/sortida Madel model DMT+SP 500x450 amb plènum	125,75	€/ud.
02.60	Reixa de retorn/sortida Madel model DMT+SP 500x500 amb plènum	134,34	€/ud.
02.61	Reixa de retorn/sortida Madel model DMT+SP 600x250 amb plènum	153,15	€/ud.
02.62	Reixa de retorn/sortida Madel model DMT+SP 600x500 amb plènum	182,29	€/ud.
02.63	Reixa de retorn/sortida Madel model DMT+SP 1000x250 amb plènum	205,36	€/ud.
02.64	Reixa de retorn/sortida Madel model DMT+SP 1000x400 amb plènum	248,36	€/ud.
02.65	Boquilles extracció MADEL model BWC-N-100	97,74	€/ud.
02.66	Multitoveres d'impulsió MADEL KAP 800x200 n3	94,60	€/ud.
02.67	Multitoveres d'impulsió MADEL KAP 1000x200 n5	115,94	€/ud.
02.68	Multitoveres d'impulsió MADEL 1000x250 n5	145,80	€/ud.

Taula 13 – Llistat de preus unitaris Accessoris instal·lació per aire

Tuberia circular acer per instal·lació d'aigua			
Codi	Descripció	Preu	
03.01	Tuberia d'acer de diàmetre nominal 6mm (1/8")	20,64	€/ml
03.02	Tuberia d'acer de diàmetre nominal 8mm (1/4")	23,34	€/ml
03.03	Tuberia d'acer de diàmetre nominal 10mm (3/8")	24,63	€/ml
03.04	Tuberia d'acer de diàmetre nominal 15mm (1/2")	26,68	€/ml
03.05	Tuberia d'acer de diàmetre nominal 20mm (3/4")	28,80	€/ml
03.06	Tuberia d'acer de diàmetre nominal 25mm (1")	32,97	€/ml
03.07	Tuberia d'acer de diàmetre nominal 32 (1 1/4")	40,75	€/ml
03.08	Tuberia d'acer de diàmetre nominal 50mm (2")	55,78	€/ml
03.09	Tuberia d'acer de diàmetre nominal 65mm (2.1/2")	66,08	€/ml
03.10	Tuberia d'acer de diàmetre nominal 100mm (4")	104,73	€/ml

Taula 14 – Llistat de preus unitaris tuberíes d'acer instal·lació per aigua

Tuberia circular acer per instal·lació d'aigua per exterior			
Codi	Descripció	Preu	
03.11	Tuberia d'acer de diàmetre nominal 10mm (3/8") per exterior	36,94	€/ml
03.12	Tuberia d'acer de diàmetre nominal 15mm (1/2") per exterior	40,03	€/ml
03.13	Tuberia d'acer de diàmetre nominal 20mm (3/4") per exterior	43,20	€/ml
03.14	Tuberia d'acer de diàmetre nominal 25mm (1") per exterior	39,56	€/ml
03.15	Tuberia d'acer de diàmetre nominal 32 (1 1/4") per exterior	61,13	€/ml
03.16	Tuberia d'acer de diàmetre nominal 40mm (1.1/2") per exterior	66,91	€/ml
03.17	Tuberia d'acer de diàmetre nominal 50mm (2") per exterior	83,67	€/ml
03.18	Tuberia d'acer de diàmetre nominal 65mm (2.1/2") per exterior	99,12	€/ml
03.19	Tuberia d'acer de diàmetre nominal 100mm (4") per exterior	157,10	€/ml
03.20	Tuberia d'acer de diàmetre nominal 150mm (6") per exterior	224,97	€/ml

Taula 15 – Llistat de preus unitaris tuberíes d'acer instal·lació per aigua exterior

Bombeig instal·lació aigua			
Codi	Descripció	Preu	
03.21	Bomba d'aigua GRUNDFOS model UPS Sèrie 100	495,27	€/ud.
03.22	Bomba d'aigua GRUNDFOS model UPS Sèrie 200	548,95	€/ud.
03.23	Bomba d'aigua GRUNDFOS model ALPHA	480,13	€/ud.

Taula 16 – Llistat de preus unitaris equips bombeig instal·lació per aigua

Regulació i control i material elèctric			
Codi	Descripció	Preu	
05.01	Vàlvules de tres vies i accessoris generals de regulació i control	SR	€/ud.
05.02	Quadre elèctric equips mecànics	143	€/ud.
05.03	Cablejat instal·lació equips Legrand	S/R	€/ml.
05.04	Diferencials, magnetotèrmics i altres accessoris	S/R	€/ud.

Taula 17 – Llistat de preus unitaris sistemes regulació i material elèctric

3. Pressupost per capítols

El pressupost es dividirà en 4 capítols degudament diferenciats corresponents a:

- CAPITOL 1 – Equips mecànics de la instal·lació de climatització: inclou tots els equips de producció de fred i calor, climatitzadors d'aire primari, unitats de tractament d'aire interior de la Zona d'Oficines i Producció, ventiladors, així com accessoris necessaris i la seva instal·lació en l'edifici.
- CAPITOL 2 – Instal·lació per aire i accessoris: inclou tots els elements de la instal·lació per aire tals com conductes, difusors, reixes, toberes... així com accessoris necessaris i la seva instal·lació dins l'edifici.
- CAPITOL 3 – Instal·lació per aigua i accessoris: inclou tots els elements de la instal·lació per aigua, tals com conductes, vàlvules, purgadors, bombes i altres elements necessaris i la seva instal·lació en l'edifici. Les bombes, tot i que es tenia l'opció de considerar-les en el Capítol 1, s'han considerat en aquest per motius pràctics.
- CAPITOL 4 – Regulació i control i material elèctric: aquest capítol inclou tots els elements de regulació i control que no porten incorporats els equips de la partida 1, així com material elèctric necessari per al funcionament de la instal·lació, tal i com són, quadres elèctric, cablejat, elements de seguretat...

CAPÍTOL 1: EQUIPS MECANICS INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ					
Codi	Ref. equip	Descripció	Medició	Preu	Import
01.01	PRA	<p>PLANTA REFREDADORA D'AIGUA CARRIER 30RB-302</p> <p>Planta refredadora d'aigua CARRIER model 30RB-302 de 298KW de potencia nominal, condensada per aire, sense mòdul hadrònic, amb dos circuits de refrigerant R-410A i dos circuits de compressors, amb protecció contra sobrecàrregues, elements antivibratori de recolzament, amb connexionat, instal·lada sobre estructura de perfils metàl·lics</p>	1,00 Ud.	69053,00 €/ud.	69053,00 €
01.02	CAL	<p>CALDERA ROCA CPA-100</p> <p>Caldera de cos d'acer ROCA CPA 100 amb una potència calorífica de 116,3KW, i un rendiment del 93,1% amb cremador per GN, amb protecció contra sobrecàrregues, connexionat i instal·lada en sala prefabricada per caldera</p>	1,00 Ud.	4870,00 €/ud.	4870,00 €
01.03	CLIM.AP.1	<p>CLIMATITZADOR AP SERVOCLIMA CTA-2 Conf. 13 Rec. Ent.</p> <p>Climatitzador d'Aire Primari de la marca SERVOCLIMA CTA-2 configuració 13 amb recuperador de calor entàlpic rotatiu, estructura d'acer galvanitzat tipus sandwich de 25mm construït amb planxa exterior d'acer galvanitzat i lacat, secció amb bateria de calor de potencia 9,5KW i fred 6KW, ventilador d'impulsió i retorn per un cabal de 2801m3/h, filtres, comportes d'entrada i sortida, elements antivibratoris, instal·lat sobre estructura de perfil metàl·lics</p>	1,00 Ud.	5993,40 €/ud.	5993,40 €
01.04	CLIM.AP.2	<p>CLIMATITZADOR AP SERVOCLIMA CTA-8 Conf. 11 Rec. Est.</p> <p>Climatitzador d'Aire Primari de la marca SERVOCLIMA CTA-8 configuració 11 amb recuperador de calor sensible estàtic, estructura d'acer galvanitzat tipus sandwich de 25mm construït amb planxa exterior d'acer galvanitzat i lacat, secció amb bateria de calor de potencia 30,5KW i fred 34KW, ventilador d'impulsió i retorn per un cabal de 10865m3/h, filtres, comportes d'entrada i sortida, elements antivibratoris, instal·lat sobre estructura de perfil metàl·lics</p>	1,00 Ud.	7597,80 €/ud.	7597,80 €
01.05	CLIM.AP.3	<p>CLIMATITZADOR AP SERVOCLIMA CTA-2 Conf. 12 Rec. Est.</p>			

		Climatitzador d'Aire Primari de la marca SERVOCLIMA CTA-2 configuració 12 amb recuperador de calor sensible estàtic, estructura d'acer galvanitzat tipus sandwich de 25mm construït amb planxa exterior d'acer galvanitzat i lacat, secció amb bateria de calor de potencia 4,5KW, ventilador d'impulsió i retorn per un cabal de 791m ³ /h, filtres, comportes d'entrada i sortida, elements antivibratoris, instal·lat sobre estructura de perfil metàl·lics	1,00 Ud. 3599,40 €/ud. 3599,40 €
01.06	CLIM.AP.4	CLIMATITZADOR AP SERVOCLIMA CTA-2 Conf. 12 Rec. Est. Climatitzador d'Aire Primari de la marca SERVOCLIMA CTA-2 configuració 12 amb recuperador de calor sensible estàtic, estructura d'acer galvanitzat tipus sandwich de 25mm construït amb planxa exterior d'acer galvanitzat i lacat, secció amb bateria de calor de potencia 8,5KW, ventilador d'impulsió i retorn per un cabal de 2168m ³ /h, filtres, comportes d'entrada i sortida, elements antivibratoris, instal·lat sobre estructura de perfil metàl·lics	1,00 Ud. 3794,70 €/ud. 3794,70 €
01.07	CLIM.AP.5	CLIMATITZADOR AP SERVOCLIMA CTA-2 Conf. 12 Rec. Est. Climatitzador d'Aire Primari de la marca SERVOCLIMA CTA-2 configuració 12 amb recuperador de calor sensible estàtic, estructura d'acer galvanitzat tipus sandwich de 25mm construït amb planxa exterior d'acer galvanitzat i lacat, secció amb bateria de calor de potencia 7,5KW, ventilador d'impulsió i retorn per un cabal de 1917m ³ /h, filtres, comportes d'entrada i sortida, elements antivibratoris, instal·lat sobre estructura de perfil metàl·lics	1,00 Ud. 3794,70 €/ud. 3794,70 €
01.08	UTA1-Of UTA2-Of	UNITAT DE TRACTAMENT D'AIRE HORIZONTAL SERVOCLIMA CHI-40 Unitat de tractament d'aire horitzontal de la marca SERVOCLIMA, model CHI-40, amb estructura amb perfils i esquadra d'alumini sense soldadures, evolvent de xapa galvanitzada i lacada de 1,2mm d'espessor, amb bateries de calor i fred, filtres, ventilador d'impulsió, plenum de retorn i secció de mescla, elements antivibratoris i de subjecció, instal·lat en fals sostre	2,00 Ud. 1300,00 €/ud. 2600,00 €
01.09	UTA6-Of UTA11-Of	UNITAT DE TRACTAMENT D'AIRE HORIZONTAL CARRIER 42EM-1.0	

		Unitat de tractament d'aire horitzontal de la marca CARRIER, model 42EM-1.0, d'alçada reduïda, versió amb plenum de retorn incorporat i mòdul d'impulsió circular, amb secció de bateries de calor i fred de 4 tubs, filtre del tipus EU3 d'alt rendiment, ventilador d'impulsió, elements de regulació tals com termostat electrònic, controlador HDB i controlador NTC, elements antivibratoris i de subjecció, instal·lat en fals sostre	2,00 Ud.	659,13 €/ud.	1318,26 €
01.10	UTA3-Of UTA4-Of UTA7-Of	UNITAT DE TRACTAMENT D'AIRE HORIZONTAL CARRIER 42EM-2.0 Unitat de tractament d'aire horitzontal de la marca CARRIER, model 42EM-2.0, d'alçada reduïda, versió amb plenum de retorn incorporat i modul d'impulsió circular, amb secció de bateries de calor i fred de 4 tubs, filtre del tipus EU3 d'alt rendiment, ventilador d'impulsió, elements de regulació tals com termostat electrònic, controlador HDB i controlador NTC, elements antivibratoris i de subjecció, instal·lat en fals sostre	3,00 Ud.	734,54 €/ud.	2203,62 €
01.11	UTA5-Of	UNITAT DE TRACTAMENT D'AIRE HORIZONTAL CARRIER 42EM-2.2 Unitat de tractament d'aire horitzontal de la marca CARRIER, model 42EM-2.2, d'alçada reduïda, versió amb plenum de retorn incorporat i mòdul d'impulsió circular, amb secció de bateries de calor i fred de 4 tubs, filtre del tipus EU3 d'alt rendiment, ventilador d'impulsió, elements de regulació tals com termostat electrònic, controlador HDB i controlador NTC, elements antivibratoris i de subjecció, instal·lat en fals sostre	1,00 Ud.	812,81 €/ud.	812,81 €
01.12	UTA8-Of UTA12-Of	UNITAT DE TRACTAMENT D'AIRE HORIZONTAL CARRIER 42EM-2.3 Unitat de tractament d'aire horitzontal de la marca CARRIER, model 42EM-2.3, d'alçada reduïda, versió amb plenum de retorn incorporat i mòdul d'impulsió circular, amb secció de bateries de calor i fred de 4 tubs, filtre del tipus EU3 d'alt rendiment, ventilador d'impulsió, elements de regulació tals com termostat electrònic, controlador HDB i controlador NTC, elements antivibratoris i de subjecció, instal·lat en fals sostre	2,00 Ud.	861,49 €/ud.	1722,98 €
01.13	UTA9-Of UTA10-Of	UNITAT DE TRACTAMENT D'AIRE HORIZONTAL CARRIER 42DWD-09			

		Unitat de tractament d'aire horitzontal de la marca CARRIER, model 4DWD-09, d'alçada reduïda, versió amb plenum de retorn incorporat i mòdul d'impulsió circular, amb secció de bateries de calor i fred de 4 tubs del tipus en V, filtre del tipus EU3 d'alt rendiment, ventilador d'impulsió, elements de regulació tals com termostat electrònic, controlador HDB i controlador NTC, elements antivibratoris i de subjecció, instal·lat en fals sostre	2,00 Ud.	932,13 €/ud.	1864,26 €
01.14	UTA1-Pr UTA2-Pr UTA3-Pr UTA4-Pr	UNITAT DE TRACTAMENT D'AIRE SERVOCLIMA ULTRA-40 Unitat de tractament d'aire de la marca SERVOCLIMA, model ULTRA40, amb estructura d'acer galvanitzat unit per esquadres d'alumini, amb mòdul de mescla per aire de retorn i ventilació, filtres adaptats a les exigències del local , secció de bateries de calor de potencia 5Kw i fred de potència 16,5Kw, ventilador d'impulsió per un cabal de 4800m3/h, elements de regulació i control, mecanisme de subjecció, instal·lat en sotacoberta.	4,00 Ud.	4274,00 €/ud.	17096,00 €
01.15	UTA5-Pr	UNITAT DE TRACTAMENT D'AIRE SERVOCLIMA ULTRA-200 Unitat de tractament d'aire de la marca SERVOCLIMA, model ULTRA200, amb estructura d'acer galvanitzat unit per esquadres d'alumini, amb mòdul de mescla per aire de retorn i ventilació, filtres adaptats a les exigències del local , secció de bateries de calor de potencia 2Kw i fred de potència 67,5Kw, ventilador d'impulsió per un cabal de 20000m3/h, elements de regulació i control, mecanisme de subjecció, instal·lat en sotacoberta.	1,00 Ud.	8798,00 €/ud.	8798,00 €
01.16	UTA6-Pr UTA7-Pr	UNITAT DE TRACTAMENT D'AIRE SERVOCLIMA ULTRA-100 Unitat de tractament d'aire de la marca SERVOCLIMA, model ULTRA100, amb estructura d'acer galvanitzat unit per esquadres d'alumini, amb mòdul de mescla per aire de retorn i ventilació, filtres adaptats a les exigències del local , secció de bateries de calor de potencia 4,5Kw i fred de potència 37,5Kw, ventilador d'impulsió per un cabal de 11000m3/h, elements de regulació i control, mecanisme de subjecció, instal·lat en sotacoberta.	2,00 Ud.	7000,00 €/ud.	14000,00 €
01.17	UTA6-Pr	VENTILADOR CENTRÍFUG S&P CVB/4-180/180-N-150W			



UTA7-Pr	Ventilador centrífug de la marca S&P model CVB/4-180/180-N-150W de 150W de potencia, amb xassís d'acer galvanitzat aïllat amb espuma no inflamable i equipat amb brida circular a la descàrrega i brida rectangular a la aspiració, elements de regulació i control, mecanisme de subjecció, instal·lat en fals sostre	2,00 Ud.	498,20 €/ud.	996,40 €
----------------	--	----------	--------------	-----------------

CAPÍTOL 2: INSTAL·LACIÓ PER AIRE I ACCESSORIS				
Codi	Descripció	Medició	Preu	Import
02.01	CONDUCTE RECTANGULAR DE XAPA DE 150x150mm Conducte rectangular de 150x150mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets i altres accessoris, totalment instal·lat. No inclou aïllament per exterior	7,50 m ²	34,00 €/m ²	255,00 €
02.02	CONDUCTE RECTANGULAR DE XAPA DE 200x200mm Conducte rectangular de 200x200mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets i altres accessoris, totalment instal·lat. No inclou aïllament per exterior	16,08 m ²	34,00 €/m ²	546,72 €
02.03	CONDUCTE RECTANGULAR DE XAPA DE 325x325mm Conducte rectangular de 325x325mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets i altres accessoris, totalment instal·lat. No inclou aïllament per exterior	1,30 m ²	34,00 €/m ²	44,20 €
02.04	CONDUCTE RECTANGULAR DE XAPA DE 360x360mm Conducte rectangular de 360x360mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets i altres accessoris, totalment instal·lat. No inclou aïllament per exterior	2,16 m ²	34,00 €/m ²	73,44 €
02.05	CONDUCTE RECTANGULAR DE XAPA DE 500x500mm Conducte rectangular de 500x500mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets i altres accessoris, totalment instal·lat. No inclou aïllament per exterior	59,60 m ²	34,00 €/m ²	2026,40 €
02.06	CONDUCTE RECTANGULAR DE XAPA DE 640x640mm Conducte rectangular de 640x640mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets i altres accessoris, totalment instal·lat. No inclou aïllament per exterior	3,33 m ²	34,00 €/m ²	113,22 €
02.07	CONDUCTE RECTANGULAR DE XAPA DE 700x300mm Conducte rectangular de 700x300mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets i altres accessoris, totalment instal·lat. No inclou aïllament per exterior	63,30 m ²	34,00 €/m ²	2152,20 €
02.08	CONDUCTE RECTANGULAR DE XAPA DE 900x900mm Conducte rectangular de 900x900mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets i altres accessoris, totalment instal·lat. No inclou aïllament per exterior			

		9,90 m2	34,00 €/m2	336,60 €
02.09	CONDUCTE RECTANGULAR DE XAPA DE 1000x500mm			
	Conducte rectangular de 1000x500mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets i altres accessoris, totalment instal.lat. No inclou aïllament per exterior			
		33,00 m2	34,00 €/m2	1122,00 €
02.10	CONDUCTE RECTANGULAR DE XAPA DE 1500x700mm			
	Conducte rectangular de 1500x700mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets i altres accessoris, totalment instal.lat. No inclou aïllament per exterior			
		16,72 m2	34,00 €/m2	568,48 €
02.11	CONDUCTE RECTANGULAR DE XAPA DE 250x200mm PER EXTERIOR			
	Conducte rectangular de 250x200mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per exterior, incloent colzes, maneguets, aïllament i altres accessoris, totalment instal.lat.			
		18,72 m2	86,00 €/m2	1609,92 €
02.12	CONDUCTE RECTANGULAR DE XAPA DE 250x250mm PER EXTERIOR			
	Conducte rectangular de 250x250mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per exterior, incloent colzes, maneguets, aïllament i altres accessoris, totalment instal.lat.			
		45,00 m2	86,00 €/m2	3870,00 €
02.13	CONDUCTE RECTANGULAR DE XAPA DE 300x300mm PER EXTERIOR			
	Conducte rectangular de 300x300mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per exterior, incloent colzes, maneguets, aïllament i altres accessoris, totalment instal.lat.			
		1,20 m2	86,00 €/m2	103,20 €
02.14	CONDUCTE RECTANGULAR DE XAPA DE 400x300mm PER EXTERIOR			
	Conducte rectangular de 400x300mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per exterior, incloent colzes, maneguets, aïllament i altres accessoris, totalment instal.lat.			
		6,30 m2	86,00 €/m2	541,80 €
02.15	CONDUCTE RECTANGULAR DE XAPA DE 600x300mm PER EXTERIOR			
	Conducte rectangular de 600x300mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per exterior, incloent colzes, maneguets, aïllament i altres accessoris, totalment instal.lat.			
		4,14 m2	86,00 €/m2	356,04 €
02.16	CONDUCTE RECTANGULAR DE XAPA DE 900x500mm PER EXTERIOR			

	Conducte rectangular de 900x500mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per exterior, incloent colzes, maneguets, aïllament i altres accessoris, totalment instal.lat.	9,80 m2	86,00 €/m2	842,80 €
02.17	CONDUCTE CIRCULAR DE XAPA DE DIÀMETRE 100mm			
	Conducte circular de diàmetre 100mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets i altres accessoris, totalment instal.lat. No inclou aïllament per exterior	15,50 Ml.	17,19 €/ml	266,45 €
02.18	CONDUCTE CIRCULAR DE XAPA DE DIÀMETRE 125mm			
	Conducte circular de diàmetre 125mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets i altres accessoris, totalment instal.lat. No inclou aïllament per exterior	7,45 Ml.	18,95 €/ml	141,18 €
02.19	CONDUCTE CIRCULAR DE XAPA DE DIÀMETRE 200mm			
	Conducte circular de diàmetre 200mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets i altres accessoris, totalment instal.lat. No inclou aïllament per exterior	248,00 Ml.	27,31 €/ml	6772,88 €
02.20	CONDUCTE CIRCULAR DE XAPA DE DIÀMETRE 250mm			
	Conducte circular de diàmetre 250mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets i altres accessoris, totalment instal.lat. No inclou aïllament per exterior	34,30 Ml.	30,07 €/ml	1031,40 €
02.21	CONDUCTE CIRCULAR DE XAPA DE DIÀMETRE 300mm			
	Conducte circular de diàmetre 300mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets i altres accessoris, totalment instal.lat. No inclou aïllament per exterior	45,00 Ml.	34,37 €/ml	1546,65 €
02.22	CONDUCTE CIRCULAR DE XAPA DE DIÀMETRE 315mm			
	Conducte circular de diàmetre 315mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets i altres accessoris, totalment instal.lat. No inclou aïllament per exterior	16,00 Ml.	42,98 €/ml	687,68 €
02.23	CONDUCTE CIRCULAR DE XAPA DE DIÀMETRE 350mm			
	Conducte circular de diàmetre 350mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets i altres accessoris, totalment instal.lat. No inclou aïllament per exterior	22,00 Ml.	47,33 €/ml	1041,26 €
02.24	CONDUCTE CIRCULAR DE XAPA DE DIÀMETRE 400mm			

	Conducte circular de diàmetre 100mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets i altres accessoris, totalment instal.lat. No inclou aïllament per exterior	143,20	MI.	51,77	€/ml	7413,46	€
02.25	CONDUCTE CIRCULAR DE XAPA DE DIÀMETRE 450mm						
	Conducte circular de diàmetre 400mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets i altres accessoris, totalment instal.lat. No inclou aïllament per exterior	5,00	MI.	53,11	€/ml	265,55	€
02.26	CONDUCTE CIRCULAR DE XAPA DE DIÀMETRE 500mm						
	Conducte circular de diàmetre 500mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets i altres accessoris, totalment instal.lat. No inclou aïllament per exterior	85,50	MI.	54,43	€/ml	4653,77	€
02.27	CONDUCTE CIRCULAR DE XAPA DE DIÀMETRE 600mm						
	Conducte circular de diàmetre 600mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets i altres accessoris, totalment instal.lat. No inclou aïllament per exterior	10,60	MI.	58,45	€/ml	619,57	€
02.28	CONDUCTE CIRCULAR DE XAPA DE DIÀMETRE 700mm						
	Conducte circular de diàmetre 700mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets i altres accessoris, totalment instal.lat. No inclou aïllament per exterior	22,50	MI.	64,47	€/ml	1450,58	€
02.29	CONDUCTE CIRCULAR DE XAPA DE DIÀMETRE 800mm						
	Conducte circular de diàmetre 800mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets i altres accessoris, totalment instal.lat. No inclou aïllament per exterior	40,00	MI.	70,89	€/ml	2835,60	€
02.30	CONDUCTE CIRCULAR DE XAPA DE DIÀMETRE 900mm						
	Conducte circular de diàmetre 900mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets i altres accessoris, totalment instal.lat. No inclou aïllament per exterior	20,00	MI.	77,65	€/ml	1553,00	€
02.31	CONDUCTE CIRCULAR DE XAPA DE DIÀMETRE 400mm PER EXTERIOR						
	Conducte circular de diàmetre 400mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets, aïllament i altres accessoris, totalment instal.lat.	8,80	MI.	129,42	€/ml	1138,90	€
02.32	CONDUCTE CIRCULAR DE XAPA DE DIÀMETRE 900mm PER EXTERIOR						

	Conducte circular de diàmetre 900mm i 0,5mm d'espessor de xapa d'acer galvanitzat per interior, incloent colzes, maneguets, aïllament i altres accessoris, totalment instal.lat.				
		20,90	MI.	194,12	€/ml 4057,11 €
02.33	CONDUCTE DE FIBRA RECTANGULAR CLIMAVER PLUS-R DE 200x200mm				
	Conducte rectangular de fibra de 200x200 i 25mm d'espessor del tipus CLIMAVER PLUS-R de fibra per interior, incloent colzes, maneguets, aïllament i altres accessoris, totalment instal.lat.				
		23,90	m2	28,00	€/m2 669,20 €
02.34	CONDUCTE DE FIBRA RECTANGULAR CLIMAVER PLUS-R DE 250x100mm				
	Conducte rectangular de fibra de 200x200 i 25mm d'espessor del tipus CLIMAVER PLUS-R de fibra per interior, incloent colzes, maneguets, aïllament i altres accessoris, totalment instal.lat.				
		22,05	m2	28,00	€/m2 617,40 €
02.35	CONDUCTE DE FIBRA RECTANGULAR CLIMAVER PLUS-R DE 250x125mm				
	Conducte rectangular de fibra de 200x200 i 25mm d'espessor del tipus CLIMAVER PLUS-R de fibra per interior, incloent colzes, maneguets, aïllament i altres accessoris, totalment instal.lat.				
		14,35	m2	28,00	€/m2 401,80 €
02.36	CONDUCTE DE FIBRA RECTANGULAR CLIMAVER PLUS-R DE 250x150mm				
	Conducte rectangular de fibra de 200x200 i 25mm d'espessor del tipus CLIMAVER PLUS-R de fibra per interior, incloent colzes, maneguets, aïllament i altres accessoris, totalment instal.lat.				
		30,50	m2	28,00	€/m2 854,00 €
02.37	CONDUCTE DE FIBRA RECTANGULAR CLIMAVER PLUS-R DE 250x200mm				
	Conducte rectangular de fibra de 200x200 i 25mm d'espessor del tipus CLIMAVER PLUS-R de fibra per interior, incloent colzes, maneguets, aïllament i altres accessoris, totalment instal.lat.				
		23,10	m2	28,00	€/m2 646,80 €
02.38	CONDUCTE DE FIBRA RECTANGULAR CLIMAVER PLUS-R DE 250x250mm				
	Conducte rectangular de fibra de 200x200 i 25mm d'espessor del tipus CLIMAVER PLUS-R de fibra per interior, incloent colzes, maneguets, aïllament i altres accessoris, totalment instal.lat.				
		7,20	m2	28,00	€/m2 201,60 €
02.39	CONDUCTE DE FIBRA RECTANGULAR CLIMAVER PLUS-R DE 350x350mm				

	Conducte rectangular de fibra de 200x200 i 25mm d'espessor del tipus CLIMAVER PLUS-R de fibra per interior, incloent colzes, maneguets, aïllament i altres accessoris, totalment instal.lat.	12,80 m2	28,00 €/m2	358,40 €
02.40	CONDUCTE DE FIBRA RECTANGULAR CLIMAVER PLUS-R DE 500x350mm			
	Conducte rectangular de fibra de 200x200 i 25mm d'espessor del tipus CLIMAVER PLUS-R de fibra per interior, incloent colzes, maneguets, aïllament i altres accessoris, totalment instal.lat.	9,50 m2	28,00 €/m2	266,00 €
02.41	CONDUCTE DE FIBRA RECTANGULAR CLIMAVER PLUS-R DE 900x400mm			
	Conducte rectangular de fibra de 200x200 i 25mm d'espessor del tipus CLIMAVER PLUS-R de fibra per interior, incloent colzes, maneguets, aïllament i altres accessoris, totalment instal.lat.	4,48 m2	28,00 €/m2	125,44 €
02.42	DIFUSOR ROTACIONAL MADEL AXO-S 310			
	Difusor rotacional de la marca MADEL, model AXO-S 310 d'acer galvanitzat i aletes de plàstic ABS negre, amb marc de muntatge, plenum d'impulsió i elements de subjecció, totalment instal.lat.	9,00 Ud.	125,94 €/ud.	1133,46 €
02.43	DIFUSOR ROTACIONAL MADEL AXO-S 400			
	Difusor rotacional de la marca MADEL, model AXO-S 400 d'acer galvanitzat i aletes de plàstic ABS negre, amb marc de muntatge, plenum d'impulsió i elements de subjecció, totalment instal.lat.	6,00 Ud.	137,11 €/ud.	822,66 €
02.44	DIFUSOR ROTACIONAL MADEL AXO-S 500			
	Difusor rotacional de la marca MADEL, model AXO-S 500 d'acer galvanitzat i aletes de plàstic ABS negre, amb marc de muntatge, plenum d'impulsió i elements de subjecció, totalment instal.lat.	7,00 Ud.	155,73 €/ud.	1090,11 €
02.45	DIFUSOR ROTACIONAL MADEL AXO-S 600			
	Difusor rotacional de la marca MADEL, model AXO-S 600 d'acer galvanitzat i aletes de plàstic ABS negre, amb marc de muntatge, plenum d'impulsió i elements de subjecció, totalment instal.lat.	2,00 Ud.	183,08 €/ud.	366,16 €
02.46	DIFUSOR ROTACIONAL MADEL AXO-S 800			
	Difusor rotacional de la marca MADEL, model AXO-S 800 d'acer galvanitzat i aletes de plàstic ABS negre, amb marc de muntatge, plenum d'impulsió i elements de subjecció, totalment instal.lat.	8,00 Ud.	245,76 €/ud.	1966,08 €

02.47	REIXA DE RETORN/SORTIDA MADEL DMT+SP 200X150 Reixa de retorn/sortida de la marca MADEL, model DMT+SP 200x150 d'alumini extruït de 200x150mm, amb marc de muntatge, plenum de retorn/sortida i elements de subjecció, totalment instal.lat.	5,00 Ud.	85,30 €/ud.	426,50 €
02.48	REIXA DE RETORN/SORTIDA MADEL DMT+SP 200X200 Reixa de retorn/sortida de la marca MADEL, model DMT+SP 200x200 d'alumini extruït de 200x200mm, amb marc de muntatge, plenum de retorn/sortida i elements de subjecció, totalment instal.lat.	2,00 Ud.	85,30 €/ud.	170,60 €
02.49	REIXA DE RETORN/SORTIDA MADEL DMT+SP 250X200 Reixa de retorn/sortida de la marca MADEL, model DMT+SP 250X200 d'alumini extruït de 250X200mm, amb marc de muntatge, plenum de retorn/sortida i elements de subjecció, totalment instal.lat.	3,00 Ud.	85,30 €/ud.	255,90 €
02.50	REIXA DE RETORN/SORTIDA MADEL DMT+SP 250X250 Reixa de retorn/sortida de la marca MADEL, model DMT+SP 250X250 d'alumini extruït de 250X250mm, amb marc de muntatge, plenum de retorn/sortida i elements de subjecció, totalment instal.lat.	1,00 Ud.	85,30 €/ud.	85,30 €
02.51	REIXA DE RETORN/SORTIDA MADEL DMT+SP 300X200 Reixa de retorn/sortida de la marca MADEL, model DMT+SP 300X200 d'alumini extruït de 300X200mm, amb marc de muntatge, plenum de retorn/sortida i elements de subjecció, totalment instal.lat.	1,00 Ud.	98,67 €/ud.	98,67 €
02.52	REIXA DE RETORN/SORTIDA MADEL DMT+SP 300X500 Reixa de retorn/sortida de la marca MADEL, model DMT+SP 300X500 d'alumini extruït de 300X500mm, amb marc de muntatge, plenum de retorn/sortida i elements de subjecció, totalment instal.lat.	1,00 Ud.	98,67 €/ud.	98,67 €
02.53	REIXA DE RETORN/SORTIDA MADEL DMT+SP 350X250 Reixa de retorn/sortida de la marca MADEL, model DMT+SP 350X250 d'alumini extruït de 350X250mm, amb marc de muntatge, plenum de retorn/sortida i elements de subjecció, totalment instal.lat.	4,00 Ud.	102,46 €/ud.	409,84 €
02.54	REIXA DE RETORN/SORTIDA MADEL DMT+SP 350X350 Reixa de retorn/sortida de la marca MADEL, model DMT+SP 350X350 d'alumini extruït de 350X350mm, amb marc de muntatge, plenum de retorn/sortida i elements de subjecció, totalment instal.lat.	2,00 Ud.	102,46 €/ud.	204,92 €
02.55	REIXA DE RETORN/SORTIDA MADEL DMT+SP 400X250			

	Reixa de retorn/sortida de la marca MADEL, model DMT+SP 400X200 d'alumini extruït de 400X200mm, amb marc de muntatge, plenum de retorn/sortida i elements de subjecció, totalment instal.lat.	2,00 Ud. 106,99 €/ud. 213,98 €
02.56	REIXA DE RETORN/SORTIDA MADEL DMT+SP 400X300	
	Reixa de retorn/sortida de la marca MADEL, model DMT+SP 400X300 d'alumini extruït de 400X300mm, amb marc de muntatge, plenum de retorn/sortida i elements de subjecció, totalment instal.lat.	2,00 Ud. 108,70 €/ud. 217,40 €
02.57	REIXA DE RETORN/SORTIDA MADEL DMT+SP 400X400	
	Reixa de retorn/sortida de la marca MADEL, model DMT+SP 400X400 d'alumini extruït de 400X400mm, amb marc de muntatge, plenum de retorn/sortida i elements de subjecció, totalment instal.lat.	1,00 Ud. 108,70 €/ud. 108,70 €
02.58	REIXA DE RETORN/SORTIDA MADEL DMT+SP 450X250	
	Reixa de retorn/sortida de la marca MADEL, model DMT+SP 450X250 d'alumini extruït de 450X250mm, amb marc de muntatge, plenum de retorn/sortida i elements de subjecció, totalment instal.lat.	4,00 Ud. 115,27 €/ud. 461,08 €
02.59	REIXA DE RETORN/SORTIDA MADEL DMT+SP 500X450	
	Reixa de retorn/sortida de la marca MADEL, model DMT+SP 500X450 d'alumini extruït de 500X450mm, amb marc de muntatge, plenum de retorn/sortida i elements de subjecció, totalment instal.lat.	2,00 Ud. 125,75 €/ud. 251,50 €
02.60	REIXA DE RETORN/SORTIDA MADEL DMT+SP 500X500	
	Reixa de retorn/sortida de la marca MADEL, model DMT+SP 500X500 d'alumini extruït de 500X500mm, amb marc de muntatge, plenum de retorn/sortida i elements de subjecció, totalment instal.lat.	2,00 Ud. 134,34 €/ud. 268,68 €
02.61	REIXA DE RETORN/SORTIDA MADEL DMT+SP 600X250	
	Reixa de retorn/sortida de la marca MADEL, model DMT+SP 600X250 d'alumini extruït de 600X250mm, amb marc de muntatge, plenum de retorn/sortida i elements de subjecció, totalment instal.lat.	2,00 Ud. 153,15 €/ud. 306,30 €
02.62	REIXA DE RETORN/SORTIDA MADEL DMT+SP 600X500	
	Reixa de retorn/sortida de la marca MADEL, model DMT+SP 600X500 d'alumini extruït de 600X500mm, amb marc de muntatge, plenum de retorn/sortida i elements de subjecció, totalment instal.lat.	6,00 Ud. 182,29 €/ud. 1093,74 €
02.63	REIXA DE RETORN/SORTIDA MADEL DMT+SP 1000X250	

	Reixa de retorn/sortida de la marca MADEL, model DMT+SP 1000X250 d'alumini extruït de 1000X250mm, amb marc de muntatge, plenum de retorn/sortida i elements de subjecció, totalment instal.lat.	12,00 Ud.	205,36 €/ud.	2464,32 €
02.64	REIXA DE RETORN/SORTIDA MADEL DMT+SP 1000X400			
	Reixa de retorn/sortida de la marca MADEL, model DMT+SP 1000X400 d'alumini extruït de 1000X400mm, amb marc de muntatge, plenum de retorn/sortida i elements de subjecció, totalment instal.lat.	12,00 Ud.	248,36 €/ud.	2980,32 €
02.65	BOQUES EXTRACCIÓ MADEK BWC-N-100			
	Boques d'extracció de la marca MADEL, model BWC-N-100 construïda d'acer galvanitzat, amb marc de muntatge, connexió per conducte circular, elements de subjecció, totalment instal·lada en fals sostre	15,00 Ud.	97,94 €/ud.	1469,10 €
02.66	MULTITOVERES MADEL KAP 800x200 n=3			
	Multitoveres d'impulsió d'aire de la marca MADEL, model KAP 800x200. Plaques construïdes d'acer galvanitzat i toberes d'alumini. Placa amb tres toberes d'impulsió, amb accessori d'acoblament per tubs circulars vistos, elements d'anclatge, totalment instal·lada en conducte circular vist	26,00 Ud.	94,60 €/ud.	2459,60 €
02.67	MULTITOVERES MADEL KAP 1000x200 n=5			
	Multitoveres d'impulsió d'aire de la marca MADEL, model KAP 1000x200. Plaques construïdes d'acer galvanitzat i toberes d'alumini. Placa amb cinc toberes d'impulsió, amb accessori d'acoblament per tubs circulars vistos, elements d'anclatge, totalment instal·lada en conducte circular vist	54,00 Ud.	115,94 €/ud.	6260,76 €
02.68	MULTITOVERES MADEL KAP 1000x250 n=5			
	Multitoveres d'impulsió d'aire de la marca MADEL, model KAP 1000x250. Plaques construïdes d'acer galvanitzat i toberes d'alumini. Placa amb cinc toberes d'impulsió, amb accessori d'acoblament per tubs circulars vistos, elements d'anclatge, totalment instal·lada en conducte circular vist	18,00 Ud.	145,80 €/ud.	2624,40 €

CAPÍTOL 3: INSTAL·LACIÓ PER AIGUA I ACCESSORIS				
Codi	Descripció	Medició	Preu	Import
03.01	TUB D'ACER NEGRE DE DIÀMETRE 6mm (1/8")			
	Tuberia circular de diàmetre nominal 6mm (1/8") per instal·lació d'aigua interior, amb colzes, reduccions, maneguets, valvuleria, suports, aïllament ARMAFLEX i altres accessoris, totalment instal·lat	30,00 ML.	20,64 €/ml	619,20 €
03.02	TUB D'ACER NEGRE DE DIÀMETRE 8mm (1/4")			
	Tuberia circular de diàmetre nominal 8mm (1/4") per instal·lació d'aigua interior, amb colzes, reduccions, maneguets, valvuleria, suports, aïllament ARMAFLEX i altres accessoris, totalment instal·lat	47,00 ML.	23,34 €/ml	1096,98 €
03.03	TUB D'ACER NEGRE DE DIÀMETRE 10mm (3/8")			
	Tuberia circular de diàmetre nominal 10mm (3/8") per instal·lació d'aigua interior, amb colzes, reduccions, maneguets, valvuleria, suports, aïllament ARMAFLEX i altres accessoris, totalment instal·lat	145,30 ML.	24,63 €/ml	3578,74 €
03.04	TUB D'ACER NEGRE DE DIÀMETRE 15mm (1/2")			
	Tuberia circular de diàmetre nominal 15mm (1/2") per instal·lació d'aigua interior, amb colzes, reduccions, maneguets, valvuleria, suports, aïllament ARMAFLEX i altres accessoris, totalment instal·lat	19,00 ML.	26,68 €/ml	506,92 €
03.05	TUB D'ACER NEGRE DE DIÀMETRE 20mm (3/4")			
	Tuberia circular de diàmetre nominal 20mm (3/4") per instal·lació d'aigua interior, amb colzes, reduccions, maneguets, valvuleria, suports, aïllament ARMAFLEX i altres accessoris, totalment instal·lat	140,50 ML.	28,80 €/ml	4046,40 €
03.06	TUB D'ACER NEGRE DE DIÀMETRE 25mm (1")			
	Tuberia circular de diàmetre nominal 25mm (1") per instal·lació d'aigua interior, amb colzes, reduccions, maneguets, valvuleria, suports, aïllament ARMAFLEX i altres accessoris, totalment instal·lat	27,30 ML.	32,97 €/ml	900,08 €
03.07	TUB D'ACER NEGRE DE DIÀMETRE 32mm (1 1/4")			
	Tuberia circular de diàmetre nominal 32mm (1 1/4") per instal·lació d'aigua interior, amb colzes, reduccions, maneguets, valvuleria, suports, aïllament ARMAFLEX i altres accessoris, totalment instal·lat	86,50 ML.	40,75 €/ml	3524,88 €
03.08	TUB D'ACER NEGRE DE DIÀMETRE 50mm (2")			
	Tuberia circular de diàmetre nominal 50mm (2") per instal·lació d'aigua interior, amb colzes, reduccions, maneguets, valvuleria, suports, aïllament ARMAFLEX i altres accessoris, totalment instal·lat			

		49,00 ML.	55,78 €/ml	2733,22 €
03.09	TUB D'ACER NEGRE DE DIÀMETRE 65mm (2.1/2")			
	Tuberia circular de diàmetre nominal 65mm (2.1/2") per instal·lació d'aigua interior, amb colzes, reduccions, maneguets, valvuleria, suports, aïllament ARMAFLEX i altres accessoris, totalment instal·lat			
		65,50 ML.	66,08 €/ml	4328,24 €
03.10	TUB D'ACER NEGRE DE DIÀMETRE 100mm (4")			
	Tuberia circular de diàmetre nominal 100mm (4") per instal·lació d'aigua interior, amb colzes, reduccions, maneguets, valvuleria, suports, aïllament ARMAFLEX i altres accessoris, totalment instal·lat			
		35,00 ML.	104,73 €/ml	3665,55 €
03.11	TUB D'ACER NEGRE DE DIÀMETRE 10mm (3/8") C394 PER EXTERIOR			
	Tuberia circular de diàmetre nominal 10mm (3/8") per instal·lació d'aigua exterior, amb colzes, reduccions, maneguets, valvuleria, suports, aïllament ARMAFLEX, aïllament de xapa per exterior i altres accessoris, totalment instal·lat			
		19,50 ML.	36,94 €/ml	720,33 €
03.12	TUB D'ACER NEGRE DE DIÀMETRE 15mm (1/2") PER EXTERIOR			
	Tuberia circular de diàmetre nominal 15mm (1/2") per instal·lació d'aigua exterior, amb colzes, reduccions, maneguets, valvuleria, suports, aïllament ARMAFLEX, aïllament de xapa per exterior i altres accessoris, totalment instal·lat			
		6,50 ML.	40,03 €/ml	260,20 €
03.13	TUB D'ACER NEGRE DE DIÀMETRE 20mm (3/4") PER EXTERIOR			
	Tuberia circular de diàmetre nominal 20mm (3/4") per instal·lació d'aigua exterior, amb colzes, reduccions, maneguets, valvuleria, suports, aïllament ARMAFLEX, aïllament de xapa per exterior i altres accessoris, totalment instal·lat			
		64,00 ML.	43,20 €/ml	2764,80 €
03.14	TUB D'ACER NEGRE DE DIÀMETRE 25mm (1") PER EXTERIOR			
	Tuberia circular de diàmetre nominal 25mm (1") per instal·lació d'aigua exterior, amb colzes, reduccions, maneguets, valvuleria, suports, aïllament ARMAFLEX, aïllament de xapa per exterior i altres accessoris, totalment instal·lat.			
		13,50 ML.	39,56 €/ml	534,06 €
03.15	TUB D'ACER NEGRE DE DIÀMETRE 32 (1 1/4") PER EXTERIOR			
	Tuberia circular de diàmetre nominal 32 (1 1/4") per instal·lació d'aigua exterior, amb colzes, reduccions, maneguets, valvuleria, suports, aïllament ARMAFLEX, aïllament de xapa per exterior i altres accessoris, totalment instal·lat			
		55,00 ML.	61,13 €/ml	3362,15 €
03.16	TUB D'ACER NEGRE DE DIÀMETRE 40mm (1.1/2") PER EXTERIOR			

	Tuberia circular de diàmetre nominal 40mm (1.1/2") per instal·lació d'aigua exterior, amb colzes, reduccions, maneguets, valvuleria, suports, aïllament ARMAFLEX, aïllament de xapa per exterior i altres accessoris, totalment instal·lat	23,50	MI.	66,91	€/ml	1572,39	€
03.17	TUB D'ACER NEGRE DE DIÀMETRE 50mm (2") PER EXTERIOR						
	Tuberia circular de diàmetre nominal 50mm (2") per instal·lació d'aigua exterior, amb colzes, reduccions, maneguets, valvuleria, suports, aïllament ARMAFLEX, aïllament de xapa per exterior i altres accessoris, totalment instal·lat	13,00	MI.	83,67	€/ml	1087,71	€
03.18	TUB D'ACER NEGRE DE DIÀMETRE 65mm (2.1/2") PER EXTERIOR						
	Tuberia circular de diàmetre nominal 65mm (2.1/2") per instal·lació d'aigua exterior, amb colzes, reduccions, maneguets, valvuleria, suports, aïllament ARMAFLEX, aïllament de xapa per exterior i altres accessoris, totalment instal·lat	59,50	MI.	99,12	€/ml	5897,64	€
03.19	TUB D'ACER NEGRE DE DIÀMETRE 100mm (4") PER EXTERIOR						
	Tuberia circular de diàmetre nominal 100mm (4") per instal·lació d'aigua exterior, amb colzes, reduccions, maneguets, valvuleria, suports, aïllament ARMAFLEX, aïllament de xapa per exterior i altres accessoris, totalment instal·lat	42,00	MI.	157,10	€/ml	6598,20	€
03.20	TUB D'ACER NEGRE DE DIÀMETRE 150mm (6") PER EXTERIOR						
	Tuberia circular de diàmetre nominal 150mm (6") per instal·lació d'aigua exterior, amb colzes, reduccions, maneguets, valvuleria, suports, aïllament ARMAFLEX, aïllament de xapa per exterior i altres accessoris, totalment instal·lat	4,00	MI.	224,97	€/ml	899,88	€
03.21	BOMBA D'AIGUA GRUNDFOS UPS SERIE 100 PER AC I AF						
	Bomba d'aigua per instal·lació d'aigua calenta i freda marca GRUNDFOS model UPS Sèrie 100 amb maneguets, valvuleria, suports i altres accessoris, totalment instal·lada	4,00	Ud.	495,27	€/ud.	1981,08	€
03.22	BOMBA D'AIGUA GRUNDFOS UPS SERIE 200 PER AC I AF						
	Bomba d'aigua per instal·lació d'aigua calenta i freda marca GRUNDFOS model UPS Sèrie 200 amb maneguets, valvuleria, suports i altres accessoris, totalment instal·lada	2,00	Ud.	548,95	€/ud.	1097,90	€
03.23	BOMBA D'AIGUA GRUNDFOS ALPHA PER AC I AF						
	Bomba d'aigua per instal·lació d'aigua calenta i freda marca GRUNDFOS model ALPHA amb maneguets, valvuleria, suports i altres accessoris, totalment instal·lada	2,00	Ud.	450,13	€/ud.	900,26	€

CAPÍTOL 4: REGULACIÓ I CONTROL I MATERIAL ELÈCTRIC

Codi	Descripció	Medició	Preu	Import
04.01	VÀLVULERIA TRES VIES I ACCESSORIS GENERALS Vàlvules de tres vies i accessoris generals de regulació i control dels sistemes i equips de la instal·lació	- Ud.	- €/ud.	5705,57 €
04.02	QUADRES ELECTRICS EQUIPS MECANICS LEGRAND Quadres elèctrics de la marca LEGRAND per equips mecànics de la instal·lació totalment instal·lats	17,00 Ud.	143,00 €/ud.	2431,00 €
04.03	CABLEJAT, DIFERENCIALS, MAGNETOTÈRMICS I ACCESSORIS ELÈCTRIC Cablejat per connexió de equips elèctric, així com equips de protecció i altres accessoris elèctric requerits pel funcionament de la instal·lació totalment instal·lats	- Ud.	- €/ud.	5400,00 €

4. Pressupost final

Finalment un cop definits els capítols i amidaments del punt anterior s'ha calculat el total de cada capítol. Aquest valor total inclou el cost del material, la mà d'obra i el benefici industrial, de manera que l'import de la instal·lació sense IVA, ascendeix a 298815,15€, tal i com es mostra a continuació:

Codi	Capítol	Import Total	%
C1	Equips mecànics instal·lació climatització	150115,33 €	50,24
C2	Instal·lació per aire i accessoris	82486,43 €	27,60
C3	Instal·lació per aigua i accessoris	52676,80 €	17,63
C4	Regulació i control i material elèctric	13536,57 €	4,53
TOTAL PRESSUPOST (Mat/M.O./BI)		298815,13 €	100

Taula 18 – Pressupost final per capítols

En pressupost d'execució per contrata cal afegir l'IVA, de manera que el pressupost ascendirà a 352601,85€.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRATA		
TOTAL PRESSUPOST (Mat+M.O.+BI)	298815,13	€
IVA 18%	53786,72	€
PRESSUPOST TOTAL PER CONTRATA	352601,85	€

Taula 19 – Pressupost d'Execució per contrata

El pressupost d'execució per contrata, ascendeix a la quantitat de TRES-CENTS CINQUANTA DOS MIL SIS CENTS ÚN EUROS amb VUITANTA CINC CÈNTIMS.