



MEMÒRIA VALORADA PER L'EXECUCIÓ DE LES OBRES DE SUBSTITUCIÓ DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓ DE LA CLIMATIZACIÓ DE L'OFICINA DE L'AGÈNCIA TRIBUTARIA DE CATALUNYA A MANRESA

Clau: S3-MAT-99604.4

INDEX:

1. Antecedents.....	3
2. Objectiu de la necessitat valorada:.....	4
3. Descripció de les actuacions:	5
4. Pressupost.....	6
5. Termini d'execució	7
Annex 1: Fotografies	8
Annex 2: Plànols.....	10
Annex 3: Pressupost i Resum de Pressupost.....	11
Annex 4: Fitxa Tècnica	12

1. Antecedents

L'Agència Tributària de Manresa està troba situada al Passeig de la República nº7, al municipi de Manresa. El local està situat en un edifici plurifamiliar que consta d'aparcament en planta soterrani, local comercial en planta baixa i entresol, i quatre plantes d'habitatges, que es distribueixen en tres nuclis d'escala.

La seva inauguració es va realitzar al setembre de 2017.



L'activitat es desenvolupa en un local situat en planta baixa d'aquest mateix edifici, i es distribueix en tres zones diferenciades segons el seu ús específic:

Espai d'atenció al públic (front-office)

L'espai d'atenció al públic o front-office engloba totes les zones necessàries per l'atenció als ciutadans i les seves gestions. Dins d'aquest espai s'engloben les següents zones:

- Zona de registre/informació (taulell)
- Zona d'espera
- Zona d'atenció al ciutadà

Espai de gestió interna (back-office)

Dins d'aquest espai s'engloben les següents zones:

- Zona de treball
- Despatx per al cap de l'oficina
- Sala de reunions
- Zona de pausa/cafè
- Arxiu
- Magatzem
- Reprografia
- Sala tècnica
- Zona de banys i neteja



Circulacions

Per la jerarquia dels carrers relacionats amb el local, l'accés principal es situa a la façana del carrer Alfons XII. L'accés pel carrer Arbonès, a una cota inferior, permet entrar al local sense graons. La col·locació d'una plataforma salvaescales a l'interior del local converteix en adaptats tots els recorreguts a l'interior del local des del carrer Arbonès.

Condicions generals de la climatització

La climatització de les oficines s'ha previst mitjançant una bomba de calor compacta de tipus conductes per donar servei al front office i back office, 3 unitats interiors de tipus conducte per al despatx, sala de reunions i la zona de cafeteria, i una unitat independent de climatització per a la sala del Rack. A més, és necessària la instal·lació d'un recuperador que garanteixi que l'aportació de l'aire sigui 100% de recirculació, quan les condicions climatològiques de manresa ho exigeixin, i garantir la correcta funcionalitat de la unitat compacta.



La sala de màquines està situada al costat del magatzem (C/Arbones), a l'interior d'aquest espai hi trobem la bomba de calor compacta i també el recuperador de calor. El transport d'aire és realitzat per mitja de conducte rectangular de fibra. De la mateixa manera es transporta l'aire des del recuperador i climatitzador cap a l'exterior de les oficines.

Les diverses intervencions que ha sofert aquest actiu ens darrers tres anys, comporta la decisió de substituir aquest equip per un de nou.

L'abast de projecte consisteix en la substitució d'una bomba de calor compacta de tipus conductes i un recuperador, la connexió entre la nova unitat de recuperació i la nova bomba de calor, instal·lació d'un termòstat programable (mensual, setmanal i diària) que dona servei una part de l'oficina (front office i al back office) i amb aquesta actuació poder restablir la funcionalitat de la bomba de calor compacta i el recuperador associat, que garanteixi l'aportació 100% d'aire de recirculació quan les condicions climàtiques ho exigeixin.

Segons les dades obtingudes del projecte a continuació es detalla l'equip actual:

L'actual bomba de calor compacta LENNOX mod. FMH031SNM3MI, de 4.700 m³/h, horitzontal insonoritzat, estructura formada per perfil especial d'alumini extruït i escaires d'unió d'alumini injectat. Panell tipus sandwich de 45 mm de gruix construït en planxa exterior d'acer galvanitzat i lacada, de color gris. Fibra de vidre de densitat 60 Kg/m³. Planxa d'acer galvanitzat interior, perforada en la zona dels ventiladors, de 0,6 mm de gruix. Portes amb xarneres i manetes de tancament, de les següents característiques:

- Ventilador impulsíó: Scroll BLDC.
- Ventilador retorn: Scroll BLDC.
- Variadors de freqüència per a cada ventilador.
- Potència: 14,9 kW
- Potència frigorífica 27,5 kW
- Potència calorífica 27,8 kW
- Filtre previ: 4 de 600x600x50 EU-6 F6 per l'aspiració i 4 de 600x600x50 EU-6 F6 per al retorn.
- Filtre intermig: 8 de 600x600x292, EU8 F8 per a la impulsíó.
- Comporta d'aire exterior: 2 de 600x550.
- Dimensions: 1980x1500x670 mm. (longitud x amplada x altura)
- Pes: 425 kg.
- Muntat sobre antivibrators. Inclou protecció de politges, presa de terra. Instal·lat.

La bancada existent mesura 1,00 x 1,60.

Recuperador de calor marca ASPIRINOVA model RCE 2500-EC.

2. Objectiu de la necessitat valorada:

L'objectiu de la present memòria valorada és definir i valorar les actuacions per tal de condicionar una part del sistema de climatització i instal·lar unitat compacta de tipus conductes i una unitat de ventilació amb recuperació.

3. Descripció de les actuacions:

Aquesta actuació, haurà d'incloure la retirada dels equips actuals i la modificació parcial de totes les instal·lacions existents amb la finalitat d'adaptar-se el nous equips. Si fos necessari també caldria fer el desmuntatge de la porta d'accés, per tal de poder ubicar el nou equip a la sala existent.



Serà necessari:

- Desmuntatge i retirada a abocador de la unitat compacta actual, incloent grua (si és necessari), transport i pagament de taxes (tant de gasos com residus).
- Adequació de la instal·lació, incloent conductes i adequació d'aïllaments.
- Realitzar les modificacions entre el nou recuperador i el nou equip compacte.
- Realitzar les regulacions necessàries pel correcte funcionament del recuperador i el nou equip.
- Posada en marxa pel servei tècnic.
- Documentar totes les regulacions realitzades per deixar en correcte funcionament l'equip.
- Programació horària del termòstat (segons necessitat client) i programació per a la manipulació manual.
- Gestió de residus, inclou l'aportació de certificats.
- Sol·licitud del tall de carrer, incloses les taxes, si és necessari.
- Registre de la modificació a indústria.
- Aportació de garanties, fitxes tècniques i manuals.

El nous equips instal·lats hauran de complir amb aquest mínim de requeriments:

Unitat compacta de tipus conductes.

- Cabal 4.700 m³/h,
- Ventilador a l'impulsió
- Ventilador al retorn
- Variadors de freqüència per a cada ventilador.
- Potència frigorífica 27,5 kW
- Potència calorífica 27,8 kW
- Potència elèctrica 15,2 kW de total absorbida
- Alimentació trifàsica de 400 V
- Filtre previ: d'acord a la normativa vigent
- Filtre intermig: d'acord a la normativa vigent
- Comporta d'aire exterior: d'acord a la normativa vigent
- Safata de recollida de condensats

Recuperador de calor.

- Cabal de 3.000 m³/h
- Alta eficiència del tipus aire-aire en flux contracorrent amb plaques d'intercanvi d'alumini
- Ventiladors plug fan
- Filtres de baixa pèrdua de càrrega, eficàcia segons RITE: F7 al costat d'entrada d'aire al local i M6 al costat d'expulsió.
- Comportes, conductes, connexions i accessoris per treballar amb la unitat compacta de conductes.

Cal tenir present en els requeriments de la maquina les temperatures ambientals (hivern/estiu) de Manresa. És a dir, l'eficiència de la màquina ha de quedar garantida fins als -6°C i fins als 40°, tenint en compte que l'aportació de l'aire ha de ser 100% de recirculació si les condicions ho exigeixen, evitant així problemes a les bateries de la unitat compacta o al propi rendiment de la instal·lació.

Una vegada feta la substitució de la unitat de calor compacta i el recuperador i instal·lats els nous equips, serà necessari que es realitzin els ajustos i comprovacions per deixar l'equip en correcte funcionament.

Caldrà lliurar a la finalització de l'actuació, en suport informàtic editable i en pdf:

- Les regulacions realitzades per deixar en correcte funcionament l'equip.
- Les modificacions realitzades respecte les instal·lacions actuals (climatització, electricitat,...)

4. Pressupost

En base al quadre de preus d'edificació d'Infraestructures.cat 2023 1r trimestre d'aplicació i a les necessitats escrites anteriorment, s'ha fet una valoració de l'actuació, de la que es desprèn que el pressupost de l'obra és de 37.504,46 € (IVA no inclòs).

S'adjunta pressupost per capítols, resum de pressupost i últim full i plec específic (Serà

d'aplicació conjuntament amb el plec corresponent al Banc d'infraestructures de referència de l'Acord marc).

SUBSTITUCIÓ DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓ DE L'AGÈNCIA TRIBUTARIA DE MANRESA
MAT-99604.4

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	31.516,35
13 % Despeses Generals SOBRE 31.516,35.....	4.097,13
6 % Benefici Industrial SOBRE 31.516,35.....	1.890,98
Subtotal	37.504,46
21 % IVA SOBRE 37.504,46.....	7.875,94
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	45.380,40

5. Termini d'execució

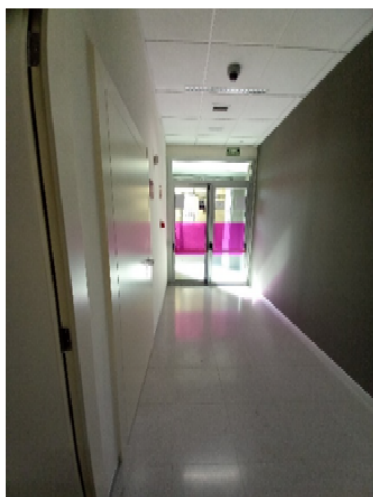
El termini previst per realitzar l'actuació és de 2 mesos. *(termini d'entrega inclòs de 4 a 6 setmanes de la màquina)* Aquest termini inclou el termini per subministrar els materials al centre i la seva posterior col. locació.

A Barcelona,

Carles Gutierrez Segura

Cap de la Gerència de manteniment àmbit judicial i socioeconòmic 2

Annex 1: Fotografies



Interior costat (C/Arbones)



Exteriror (C/Arbones)

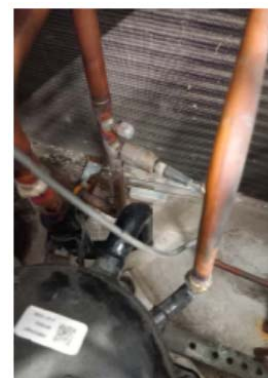
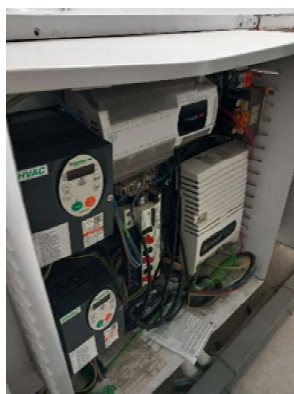


Interior Accés a la sala tècnica



LENNEXY		Inc. S.A.		CE	
Unit type: FMH0315P				1181	
Serial Nr: 100P8859ES03170317					
	Voltage (V)	Phase (Ph)	Frequency (Hz)	Current (A)	
Elec.	400	3N	50	Nominal	Starting
Eletr. Aux.	230	1N	50	33.50	33.90
		Min		Max	
Pressure (PSI) (bar)		LP	HP	LP	HP
Temperature (°F) (°C)		-1	-1	28	43
Storage Temp. (°F) (°C)		-25	-25	50	110
		-30		50	
L.P. Low Pressure side / H.P. High Pressure					
Capacities (kW)		Ref Charge (Kg)			
Cooling	Heating	C1	C2	C3	C4
2.1	27.8	7.8			
Fluid		Fluid group			
R404A (GWP=3880)		Z			
		Weights (Kg)			
		428			
This product is used for Air Conditioning. Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto protocol. Alternatively labeled					

Fotografies de la maquina actual





Annex 2: Plànols



Annex 3: Pressupost i Resum de Pressupost



Annex 4: Fitxa Tècnica