



Administració Electrònica i Bretxa Digital

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PREVENTIU DEL SISTEMA DE CLIMATITZACIÓ AMBIENTAL (TEMPERATURA I HUMITAT) STULZ, INSTAL·LAT A L'AJUNTAMENT DE VILANOVA I LA GELTRÚ

Introducció

El sistema de climatització ambiental de l'Ajuntament de Vilanova i la Geltrú és un component necessari per mantenir les condicions ambientals de temperatura i humitat del centre de procés de dades i garantir el correcte funcionament dels sistemes informàtics.

Objecte del contracte

L'objecte del contracte és el manteniment preventiu del sistema de climatització ambiental (temperatura i humitat) Stulz, instal·lat a l'Ajuntament de Vilanova i la Geltrú, destinat a donar servei al centre de procés de dades i tota la seva infraestructura associada.

Característiques tècniques

Les característiques tècniques del sistema de climatització sobre el que ha de recaure el servei de manteniment són les següents:

2 unitats d'equip d'aire condicionat de precisió condensat per aire marca STULZ, sèrie MiniSpace model CCU121A, equipat amb:

- Compressor tipo scroll per a refrigerant R407C
- Ventilador centrífug de transmissió directa
- Evaporador de alta eficiència de redreçament sensible
- Humectador de vapor por elèctrodes
- Funció de deshumectació
- Reescalfament mitjançant resistències elèctriques
- Filtre d'eficiència G4 segons Eurovent 4/5
- Contactes sec para repetició remota de senyal de alarma general
- Contactes sec para repetició remota de senyal de alarma d'estat
- Seqüenciació entre las dos unitats
- Rearmament automàtic
- Microprocessador de control model C1002 amb el que es poden veure i modificar tots els paràmetres de l'equip

2 unitats condensadores axial modelo KSV016A11 de ventilador axial i control de pressió de condensació.

Estan funcionant de forma commutada per períodes de temps programables. Si algun dels dos equips deixés de funcionar, provocaria l'arrencada automàtica de l'altre equip.



AJUNTAMENT DE
Vilanova i la Geltrú

Administració Electrònica i Bretxa Digital

Ubicació: Ajuntament de Vilanova i la Geltrú

Adreça: Plaça de la Vila, 7

Es pot consultar el total de les característiques tècniques en l'annex I d'aquest plec.

Condicions del servei

L'objectiu del manteniment consisteix en poder mantenir al 100% la fiabilitat del funcionament del sistema de climatització. El servei inclou la prestació del manteniment preventiu en els termes següents:

Manteniment Preventiu

Els treballs corresponents al manteniment preventiu i conservació del sistema de climatització es concreten en dues revisions anuals, amb periodicitat semestral, en les que s'han de dur a terme les següents accions:

MECÀNICA		
Comprovar el perfecte estat dels ventiladors		6 mesos
	Absència de vibracions i fregaments	
	Sentit de gir correcte	
	Estat de corretges de ventilació	
CLIMATITZACIÓ		
Comprovació del funcionament de circuit frigorífic		6 mesos
	Mesurament de temperatures i pressions del circuit	
	Ajustament de Subrefredament / Reescalfament	
Comprovació del correcte estat i funcionament de tots els components.		6 mesos
	Filtre deshidratador	
	Vàlvula d'expansió	
	Separador d'oli	
	Vàlvules de retenció existents	
	Vàlvules de gas calent	
	Compressor	
	Visor de líquid	
Revisió de comportes motoritzades existents		6 mesos
Prova d'alarmes reals d'alta pressió / baixa pressió		12 mesos
Revisió de lectura dels sensors existents		6 mesos
Control de fuites amb detector electrònic		6 mesos



Administració Electrònica i Bretxa Digital

	Segons Reial Decret 115/2017		
Comprovació visual de l'estanquitat del circuit frigorífic			6 mesos
Salt tèrmic a Aigua i Aire			6 mesos
	Mesura de temperatures en impulsió i tornada d'aire		
	Mesura de temperatures a l'entrada i sortida d'aigua		
Inspecció visual de les unitats condensadores			6 mesos
Neteja d'unitats condensadores, si cal			No inclòs
	Neteja de bateries de condensació		
HUMECTACIÓ			
Comprovació de danys externs			6 mesos
	Desgast a canonades de descàrrega de vapor		
	Estat de canonada d'alimentació aigua de xarxa		
	Estat de canonades i components del conjunt d'humectació		
	Estat del cilindre i els seus elèctrodes		
Comprovació del buidatge total del cilindre i absència d'obstruccions			6 mesos
Neteja de vàlvules d'ompliment i buidatge, si és necessari			6 mesos
Substitució de cilindres humectadors			12 mesos
Substitució de la vàlvula de buidatge del sistema d'humectació			12 mesos
ELECTRICITAT			
Collada de bornes en components elèctrics			12 mesos
Revisió de consums elèctrics a tots els components de la unitat			6 mesos
	Compressors		
	Ventiladors d'evaporació		
	Ventiladors de condensació		
	Humectador		
	Resistències elèctriques		
	Bombes del sistema hidràulic		
GENERAL			
Calibratge de sensors			12 mesos
Descàrrega de la configuració existent a cada unitat			6 mesos
Comprovació del funcionament de les comunicacions entre equips			6 mesos
Verificació del funcionament correcte de les ZONES de treball entre equips			6 mesos
Actualització de programari del control de la unitat a les plaques existents			12 mesos
Prova d'alarmes reals de sensor d'aigua a terra			12 mesos



Administració Electrònica i Bretxa Digital

Prova d'alarmes reals de flux d'aire / fallada ventilador d'evaporació	12 mesos
Prova d'alarmes reals de filtres bruts	12 mesos
Prova d'alarmes reals de parada per incendis	12 mesos
Substitució dels filtres d'aire	6 mesos
Substitució de corretges	No aplica

Les operacions realitzades s'anotaran en el full de presa de dades, així com les dades de consum, pressions, etc.. en el seu respectiu apartat per ser comparats amb els de següents visites.

En cada revisió es realitzarà i es lliurarà un informe/full de treball en el que s'indicarà les feines realitzades, així com les recomanacions o intervencions necessàries per al bon funcionament.

L'empresa adjudicatària està obligada a proporcionar els equips i mitjans necessaris per a la realització de les feines, incloent els subministres de consumibles anuals necessaris, com ara filtres d'aire i cilindres d'humectació:

- Filtres d'aire: 4 x M15703
- Cilindres d'humectació: 2 x AR18973 + 2 x AR18976
- Vàlvules de buidatge: 2 x M54129

Cap de servei de Tecnologies
de la Informació i la Comunicació

Òscar Benadí Garcia



Annex I. Característiques tècniques

DATOS TÉCNICOS

Gama de producto	MiniSpace		
Modelo	CCU121A	Caudal	3200 m ³ /h
Potencia frigorífica (total)	12,4 kW	Presión estática disponible	50 Pa
Potencia frigorífica (sensible)	11,0 kW	Presión estática máxima	200 Pa
EER	2,97 kW/kW	Aire de retorno	24 °C / 50% Hr
Dimensiones (largo, fondo, alto)/ peso	600 x 600 x 1850 mm / 200 kg		
Alimentación eléctrica unidad interior	400/3/50		

Ventilador

Tipo	DD 12-9
Número	1
Consumo	0,55 kW

Evaporador

Velocidad de paso	2,94 m/s	Potencia (total):	12,4 kW
Temperatura de evaporación	7,0 °C	Potencia (sensible):	11,0 kW

Compresor

Consumo eléctrico	3,2 kW	Calor de disipación:	15,6 kW
COP	3,82 kW/kW		

Condensador

Tipo	KSV016A11		
Temperatura ambiente	42 °C	Caudal	6800 m ³ /h
Temperatura de condensación	55 °C	Consumo eléctrico	0,64 kW
Dimensiones (largo, fondo, alto)/ peso	970 x 770 x 910 mm / 40 kg		
Alimentación eléctrica	220/1/50		

Humectador

Tipo	Electrodos		
Capacidad de vapor	3,0 kg/h	Consumo eléctrico	2,25 kW

Resistencias eléctricas

Potencia y nº de etapas	4 kW x 1
-------------------------	----------

Nivel sonoro de CCU121A medido a 2 m en campo libre en dB(A): 48,4