



G CONSELLERIA
O TERRITORI, ENERGIA
I MOBILITAT
B
/

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE HAN DE REGIR LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PREVENTIU I CORRECTIU DE LES INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, LES REVISIONS DE LES BOMBES FECALS I MANTENIMENT DEL SISTEMA DE TRACTAMENT D'AIGÜES DE LES DEPENDÈNCIES ADSCRITES A LA CONSELLERIA DE TERRITORI, ENERGIA I MOBILITAT

1.OBJECTE DEL CONTRACTE.

L'objecte del contracte és la prestació del servei de manteniment de les instal·lacions de climatització, les revisions de les bombes fecals i manteniment del sistema de tractament d'aigües de les dependències de la Conselleria de Territori, Energia i Mobilitat següents:

- C. de La Palma, 4, Palma: 180 hores.
- C/ Eusebi Estada, 28, Palma: 180 hores.
- Passeig d'es Born, 17, 3a i 4a plantes, Palma: 250 hores.

L'adjudicatari ha de realitzar totes les reparacions de tots els aparells de climatització, bombes fecals i sistema de tractament d'aigües inclosos dins l'objecte del contracte i subministrar les peces per fer aquestes reparacions, per la qual cosa s'ha previst una borsa de doblers per a peces de reparacions que es gastaran o no en funció de les reparacions que hi hagi durant l'execució del contracte (10.000,00 €).

El contracte s'ha dissenyat en dues parts:

- hores de manteniment preventiu i correctiu
- Reparacions (peces).

2. PREU DEL CONTRACTE

El preu del contracte és de trenta-un mil quatre-cents trenta mil euros amb cinquanta-un cèntims iva inclòs (31.430,51 €) distribuïts en les següents anualitats:

2017	10.476,84 €
2018	15.715,25 €

La Palma, 4. 07003. Palma



G CONSELLERIA
O TERRITORI, ENERGIA
I MOBILITAT
B
/

2019 5.238,42 €

3. DURACIÓ DEL CONTRACTE

El termini de duració de la present contractació serà des del dia 1 de maig de 2017 (o des del dia de la signatura del contracte si és posterior) fins al 30 d'abril de 2019.

Es contracte no es podrà prorrogar.

4. FUNCIONS QUE S'HAN DE DUR A TERME

El servei de manteniment inclourà totes les instal·lacions de climatització dels edificis inclosos dins l'objecte del contracte, el manteniment preventiu i correctiu i el canvi de règim (calor-fred i fred-calor), el tractament del sistema d'aigües de les instal·lacions de la Palma 4 i la revisió de les bombes fecals de l'edifici situat al carrer Eusebi Estada 28. Els canvis de règim s'hauran de fer quan la Conselleria de Territori, Energia i Mobilitat ho requereixi, previsiblement dins dels mesos de maig i octubre. Entre d'altres inclourà:

- el manteniment preventiu i correctiu amb "garantia de mà d'obra"
- instruccions per a la manipulació correcta dels equips
- assessorament tècnic
- divers material
- la gestió de residus tòxics i perillosos

La garantia de mà d'obra inclou els costos de mà d'obra i desplaçaments per a qualsevol reparació durant el termini de vigència del contracte.

El programa de manteniment ha de complir amb el Reglament vigent d'instal·lacions tèrmiques.

Les tasques inclouran el petit material que es pugui utilitzar com a conseqüència directa del mateix manteniment preventiu i la gestió de residus tòxics i perillosos, com puguin ser filtres d'aire (filtrina), lubricants de bombes, corretges, greix, petits cargols, soquets, oli frigorífic (reposició de nivells), cinta de teflon, silicona, massilla, productes de neteja, petit material elèctric



G CONSELLERIA
O TERRITORI, ENERGIA
I MOBILITAT
B
/

(terminals, regletes, pilots, fusibles de cartutxos de petit calibre) i gas. La gestió de residus ha d'incloure la retirada i lliurament a gestor autoritzat per a la seva destrucció o reciclat originats pel manteniment preventiu i correctiu.

5. CONTINGUT DE L'OFERTA.

Programa de manteniment preventiu especialitzat a realitzar per l'empresa.

GRUPS FRIGORÍFICS

1. Principi de temporada (maig i octubre) – Posada a punt i canvi de règim

- Realitzar les operacions necessàries per al canvi de règim.
- Medició de l'aïllament dels compressors.
- Medició aïllament dels motors ventiladors.
- Repremut de les connexions elèctriques.
- Inspecció del cablejat de potència.
- Inspecció dels contactors.
- Comprovar el funcionament de les resistències de càrter.
- Comprovar la no existència d'humitat en el circuit frigorífic.
- Verificar el bon funcionament del termòstat.
- Comprovar la neteja dels filtres d'aire i substituir si fos precís.
- Comprovar la neteja de palanganes i drenatges. Netejar si escau.
- Verificar l'estat dels ventiladors.
- Verificar l'estat i tensió de les corretges. Substituir si escau.
- Verificar l'estat i neteja dels condensadors i evaporadors.
- Comprovació de les temperatures d'aire en condensador i evaporador.
- Comprovar la seqüència d'engegada dels compressors.
- Comprovar el consum elèctric dels compressors.
- Comprovar el consum elèctric dels ventiladors.
- Verificació i ajustament dels relés tèrmics (compressors i ventiladors).
- Verificació de la càrrega de refrigerant.
- Verificar el correcte funcionament de les vàlvules d'expansió.
- Verificar temperatures i pressions d'evaporació.
- Verificar temperatures i pressions de condensació.



G CONSELLERIA
O TERRITORI, ENERGIA
I MOBILITAT
B
/

- Revisió i ajust dels pressòstats d'alta pressió.
- Revisió i ajust dels pressòstats de baixa pressió.
- Revisió i ajust dels pressòstats diferencials d'oli.
- Revisió i ajust dels pressòstats d'entrada de ventiladors.
- Inspecció visual del circuit frigorífic, prestant atenció a possibles fuites i taques d'oli.
- Inspecció visual de la unitat, prestant atenció a possibles vibracions i corrosions.
- Repàs de pintura, si escau.
- Complimentar els fulls de dades.
- Comparació de les dades amb les anteriors revisions.
- Anàlisi de resultats
- Lectura de consum d'aigua i electricitat de la central de fred, si existeix comptador específic (>70 KW).

2. Visita Mensual

- Comprovació de nivells de refrigerant i oli en equips frigorífics.
- Comprovació tarat d'elements de seguretat.
- Comprovar el funcionament de les resistències de càrter.
- Verificar l'estat dels ventiladors de condensació.
- Verificar l'estat i neteja del condensador i evaporador.
- Verificar l'estat i tensió de les corretges. Substituir si escau.
- Comprovar el consum elèctric dels compressors.
- Comprovar el consum elèctric dels ventiladors.
- Comprovació de les temperatures de l'aire en condensador i evaporador.
- Verificar temperatures i pressions d'evaporació.
- Verificar temperatures i pressions de condensació.
- Inspecció visual del circuit frigorífic, prestant atenció a possibles fuites i taques d'oli.
- Inspecció visual de la unitat, prestant atenció a possibles vibracions i corrosions.
- Comprovar al neteja de palanganes i drenatges. Netejar si escau.



G CONSELLERIA
O TERRITORI, ENERGIA
I MOBILITAT
B
/

- Comprovar la neteja dels filtres d'aire. Substituir si escau.
- Complimentar els fulls de dades.
- Comparació de les dades amb les anteriors revisions.
- Anàlisi de resultats.
- Lectura de consum d'aigua i electricitat de la central de fred, si existeix comptador específic (>70KW).

VENTILOCONVECTORS “fan-coil”

1. Trimestral

- Comprovació de circulació d'aigua per la bateria, porgant-la si fos necessari.
- Comprovació de possibles fuites en el circuit del fan-coil.
- Neteja de filtres o reposició, segons estat.
- Neteja de palanganes de condensació i desaigües.
- Neteja exterior de les bateries, si fos necessari.
- Lubricació de coixinets, si escau.
- Revisió d'aïllament i verificació del funcionament del grup motoventilador.
- Verificar l'actuació de les vàlvules de tres o dues vies (si n'hi hagués).

2. Anual

- Comprovar consum del motor.
- Verificació d'estat de neteja dels components dels equips, neteja general i repàs de pintura, si fos necessari.

EQUIPS AUTÒNOMS “Split”

1. Principi de temporada (maig i octubre). Canvi de règim i posada a punt.

- Realitzar les operacions necessàries per al canvi de règim.
- Inspecció visual del circuit frigorífic, prestant atenció a possibles fuites i taques d'oli.



G CONSELLERIA
O TERRITORI, ENERGIA
I MOBILITAT
B
/

- Medició de l'aïllament elèctric de compressor i ventiladors.
- Repremut de les connexions elèctriques.
- Verificar estat dels ventiladors.
- Verificar estat i neteja de condensador i evaporador.
- Comprovar el consum elèctric del compressor.
- Comprovar pressions de funcionament
- Verificar la càrrega de refrigerant.
- Inspecció visual de la unitat, prestant atenció a possibles vibracions o corrosions.
- Verificar el bon funcionament del termòstat.
- Comprovar la neteja dels filtres, netejar si escau.
- Comprovar la neteja de les palanganes i drenatges, netejar si escau.

2. Visites intermèdies

- Revisar temperatures entrada/sortida d'aire en la unitat evaporadora i en la unitat condensadora.
- Revisar sistema de ventilació.
- Neteja de la bateria exterior, en el cas de que sigui necessari.
- Comprovar la neteja dels filtres, netejar si escau.
- Control del sistema d'evacuació d'aigua condensada, quan correspongui.
- Comprovar tensió i consums.
- Revisió i regulació tèrmica.
- Repàs connexions cablejat.
- Repremut de les bornes de potència.

BOMBES “circuladores d'aigua”

1. Trimestral

- Lubricació i engreixinat de rodaments, si fos necessari.
- Verificació de l'estat d'acoblements.
- Comprovació d'absència de fuites per juntes i tancaments mecànics.
- Comprovació de vibracions i estat d'ancoratges.



G CONSELLERIA
O TERRITORI, ENERGIA
I MOBILITAT
B
/

2. Anual

- Neteja de filtres d'aspiració de bombes i substitució, si fos necessari.
- Comprovació i ajustament de l'alineació de conjunt moto-bomba.
- Detecció de possibles desgastos d'eixos i coixinets.
- Comprovació d'aïllament elèctric del motor.
- Control del consum elèctric.
- Comprovació d'ajustaments en relés tèrmics.
- Reapretat de bornes.
- Repàs de pintura, si fos necessari.

VASOS D'EXPANSIÓ I CIRCUITS D'OMPLIDA

1. Semestral

- Verificació del funcionament de l'omplida automàtica.
- Control del consum d'aigua de reposició i, en cas necessari, localització de fuites.
- Anotació de la pressió del circuit d'expansió.
- Reajustar la pressió de l'aire, si fos necessari.

CLIMATITZADORS

1. Trimestral

- Verificar l'estat de rodaments dels ventiladors.
- Verificar l'estat de corretges dels ventiladors i substituir si escau.
- Comprovar el consum elèctric dels ventiladors.
- Anotació de les pressions d'aigua entrada/sortida de les bateries.
- Anotació de les temperatures entrada/sortida de les bateries.
- Anotació de les temperatures d'aire entrada/sortida del climatitzador.
- Comprovar la neteja de palanganes i desaigües i netejar si escau.
- Comprovar la neteja i estat dels filtres d'aire i substituir si escau.
- Lectura de temperatura ambient/exterior.

2. Anual

- Medició de l'aïllament dels motors dels ventiladors.



G CONSELLERIA
O TERRITORI, ENERGIA
I MOBILITAT
B
/

- Repremut de les connexions elèctriques.
- Inspecció del cablejat de potència.
- Inspecció dels contactes de la posada en marxa.
- Comprovar temporització engegada dels ventiladors.
- Verificació i ajust dels relés tèrmics.
- Verificar la correcta actuació dels servomotors d'elles vàlvules de tres vies.
- Verificar la correcta actuació dels servomotors de les comportes de free-cooling.
- Lubricació dels rodaments si escau.
- Comprovar l'estat dels conductes visibles.
- Repàs de pintura si fos necessari.
- Complimentar els fulls de dades.
- Analitzar resultats.

DESHUMIDIFICADORS

Mensual

- Inspecció visual del circuit frigorífic, prestant atenció a possibles fuites i taques d'oli.
- Medició de l'aïllament elèctric de compressor i ventiladors.
- Repremut de les connexions elèctriques.
- Verificar estat i neteja.
- Comprovar el consum elèctric del compressor.
- Inspecció visual de la unitat, prestant atenció a possibles vibracions o corrosions.
- Comprovar la neteja dels filtres, netejar o substituir si escau.
- Comprovar la neteja de les palanganes i drenatges, netejar si escau.

QUADRES ELÈCTRICS DE DISTRIBUCIÓ I COMANDAMENT

1. Quadrimestral



G CONSELLERIA
O TERRITORI, ENERGIA
I MOBILITAT
B
/

- Estat de fusibles de senyalització i alarma.
- Comprovació de tensió a les barres.
- Comprovació de contactors i verificació de maniobres.
- Comprovació d'interruptors i disjuntors, funcionament i maniobra.
- Contrast i ajustament d'aparells de mesurar.
- Comprovació funcionament automatisme i protecció.
- Verificació de l'aïllament. Actuació del diferencial.
- Comprovació de l'encalentiment de conductors elèctrics.

2. Anual

- Revisió general de cablejat interior.

EXTRACTORS

Quadrimestral

- Medició de l'aïllament elèctric del motor.
- Repremut de les connexions elèctriques.
- Inspecció dels contactors.
- Revisió i ajustament del relé tèrmic.
- Verificar l'estat i tensió de les corretges.
- Comprovar rodaments.
- Lubricar rodaments, si escau.
- Comprovar el consum elèctric del motor.
- Comprovar l'estat dels conductes que siguin visibles.
- Repàs de pintura, si fos necessari.
- Neteja filtres, o substitució si és necessari.

CONTROL

1. Quadrimestral

- Comprovació dels components de Hardware.
- Comprovació de l'estat lògic del disc dur.
- Comprovació de la no existència de virus coneguts a l'ordinador.



G CONSELLERIA
O TERRITORI, ENERGIA
I MOBILITAT
B
/

- Revisar funcionament de la font d'alimentació.
- Revisar estat de la cinta o cartutx de la impressora.
- Comprovar funcionament d'entrades i sortides lògiques i analògiques.
- Neteja del conjunt.
- Comprovació de les sondes i el seu ajustament si fos necessari.

TERMÒSTAT I VÀLVULES

1. Quadrimestral

- Comprovar el calibratge comparant amb altres aparells o lectura de sondes.
- Comprovar estat d'element interns.
- Verificar element sensor, movent consigna i observant moviment de vàlvula.
- Verificar el funcionament de les vàlvules de dos, tres o més vies, comprovant elements interns, reajustant acoblaments, fins i tot engreixinat del "vástago" d'actuació, comprovant la seva actuació proporcional o integral i el seu tancament, repassant ajust.

2. Anual

- Neteja dels elements interns.

EXTRACTOR D'AIRE

1. Trimestral

- Medició de l'aïllament elèctric del motor.
- Repremut de les connexions elèctriques.
- Inspecció dels contactors.
- Revisió i ajust del relé tèrmic.
- Verificar l'estat i tensió de les corretges.
- Comprovar rodaments.
- Lubricar rodaments, si escau.

La Palma, 4. 07003. Palma





G CONSELLERIA
O TERRITORI, ENERGIA
I MOBILITAT
B
/

- Comprovar el consum elèctric del motor.
- Comprovar l'estat dels conductes que siguin visibles.
- Repàs de pintura, si fos necessari.

TRACTAMENT DEL SISTEMA D'AIGÜES de la Palma 4

Trimestral (abril, juliol, octubre i gener).

REVISSIÓ DE LES BOMBES FECALS de Eusebi Estada 28

Trimestral (abril, juliol, octubre i gener).

L'oferta del contractista ha d'incloure, com a mínim, els serveis esmentats en els apartats anteriors, si bé es poden ampliar i millorar.

6. SEGUIMENT DEL CONTRACTE.

La Conselleria de Territori, Energia i Mobilitat designa com a responsable del contracte la cap del Servei d'Assumptes Generals, que serà responsable del control i seguiment del servei objecte d'aquest contracte d'acord amb el present plec de condicions. La responsable del contracte realitzarà requeriments a l'adjudicatària quan el compliment de les funcions no sigui satisfactori i l'empresa haurà de fer les correccions necessàries.

7. OBLIGACIONS I DRETS DE L'ADJUDICATARI.

1. Respondre dels danys causats en els béns i persones com a conseqüència de la prestació dels serveis objecte d'aquest plec.
2. L'empresa adjudicatària amb anterioritat a l'inici de la prestació dels serveis objecte del contracte, haurà de contractar una assegurança de responsabilitat civil suficient per a cobrir els danys a béns i persones, que accidentalment pugui causar el servei de manteniment de les instal·lacions de climatització prestat a les dependències de la Conselleria de Territori, Energia i Mobilitat, que garanteixi almanco un

La Palma, 4. 07003. Palma





G CONSELLERIA
O TERRITORI, ENERGIA
I MOBILITAT
B
/

import de 300.000,00 €. Si la pòlissa disposa de qualque franquícia, l'empresa adjudicatària haurà de presentar un document d'assumpció de responsabilitat per l'import d'aquesta.

3. Disposar d'un sistema de localització via telefònica, cada dia de la setmana i les 24 hores del dia.
4. Complir amb la normativa d'aplicació en matèria laboral, de seguretat social, accidents, seguretat i higiene i altres que siguin d'aplicació al servei que desenvolupen.

Palma, 3 de març de 2017

La cap del Servei d'Assumptes Generals


Bàrbara Marquès Domingo