

## **PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS (PPT)**

### **Contractació del servei de manteniment preventiu i correctiu dels equips generadors d'aigua freda de climatització. Maquines TRANE**

#### **1. Objecte del contracte**

L'objecte del present plec és el d'establir les condicions tècniques que han de regir la contractació del servei de manteniment preventiu i correctiu dels equips generadors d'aigua freda de climatització de la marca TRANE instal·lats a l'Hospital Universitari Germans Trias i Pujol (HUGTIP).

L'HUGTIP disposa d'un conjunt de generadors de fred de la marca TRANE, models RTHDE3G3G3 (5 unitats), RTAF 155 (1 unitat) i CXAF 150 SE SN (2 unitats) destinats a la producció de fred per al sistema de climatització de l'hospital. Aquests sistemes funcionen de manera continuada i presenten una elevada complexitat mecànica, electrònica i de control, i constitueixen un element crític dins la infraestructura tèrmica del centre, essent responsables del confort ambiental i del manteniment de condicions controlades en zones assistencials i tècniques.

Per garantir la fiabilitat i la disponibilitat operativa, és imprescindible disposar d'un servei:

- Especialitzat en diagnòstic de sistemes TRANE
- Amb accés a recanvis originals i homologats
- Amb eines de diagnosi, software i llicències propietàries del fabricant
- Amb capacitat acreditada per operar els seus equips

A més, és necessari ampliar el programa de revisions anuals preventives dels equips, amb l'objectiu de minimitzar l'aparició d'avaries, optimitzar el rendiment energètic i prolongar la vida útil dels components principals. Aquesta mesura contribuirà a reduir l'ús de la bossa econòmica correctiva i millorar la fiabilitat global del sistema de fred.

#### **2.-Proposta i Justificació**

Es proposa la contractació del servei de manteniment preventiu i correctiu dels equips, que inclogui també les necessitats de reparació i actuacions correctives sobre els generadors de fred TRANE, per tal de donar resposta de manera àgil i eficient a les incidències que puguin aparèixer durant l'any, garantint la continuïtat dels serveis hospitalaris i la seguretat de les instal·lacions.

Tanmateix, amb el manteniment preventiu es reduiran significativament les avaries recurrents i, en conseqüència, optimitzarem la despesa en accions correctives.

TRANE és l'únic servei tècnic oficial i que la intervenció per tercers anul·laria garanties, software, calibracions i propietat intel·lectual (pèrdua de control del software, incorrecta parametrització, danys en compressors o plaques electròniques, interrupció de climatització crítica, entre d'altres aspectes).

El fet tenir les revisions anuals contractades ens prioritza com a client de TRANE i ens garanteix el diagnòstic de les possibles averies en un termini màxim de 48h.

Aquesta millora contribueix tant a la qualitat i fiabilitat de les instal·lacions tèrmiques com a la eficiència econòmica i energètica global del centre.

La contractació d'aquest servei amb TRANE és necessària per assegurar que totes les intervencions, tant correctives com preventives, es realitzin amb peces originals, programari autoritzat i tècnics acreditats, tal com s'indica al document d'exclusivitat corresponent.

### **3. Justificació d'exclusivitat (art. 168.b.2 LCSP)**

La intervenció sobre els equips de producció d'aigua freda TRANE només pot ser realitzada pel Servei Tècnic Oficial TRANE, atès que:

#### **3.1. Programari i protocols propietaris**

Els equips utilitzen software propietari i sistemes de control no accessibles per tercers.

Les eines de diagnòsi, actualitzacions i calibracions només estan disponibles pel Servei Tècnic Oficial.

La intervenció de tercers pot comprometre la seguretat de funcionament, la protecció del software i la configuració interna dels equips.

#### **3.2. Disponibilitat exclusiva de recanvis**

Les targetes electròniques, sensors i components crítics només poden ser subministrats per TRANE.

No existeixen recanvis compatibles al mercat que no comprometin el rendiment o la seguretat.

#### **3.3. Risc de pèrdua de garanties i homologacions**

Qualsevol intervenció per part de personal no autoritzat anul·la la garantia i contravé les instruccions oficials del fabricant.

#### **3.4. Carta d'exclusivitat del fabricant**

S'adjunta document d'exclusivitat oficial on el fabricant declara TRANE com a únic servei autoritzat per la intervenció, manteniment i subministrament de recanvis.

#### **3.5. Impacte assistencial**

Un mal diagnòstic o intervenció incorrecta pot provocar:

- falles de refrigeració dels quiròfans,

- afectació a laboratoris,
- interrupció del confort tèrmic de plantes assistencials, - risc per a equips que necessiten temperatura controlada.

#### **4. Abast del servei**

El contracte inclou:

- Manteniment preventiu dels equips generadors d'aigua freda de clima
- Manteniment correctiu, incloent diagnòstic d'avaries, reparacions, substitució de components i posada en marxa.
- Assistència tècnica i assessorament professional associat al funcionament dels equips.
- Actualització de documentació tècnica, registres de manteniment i informes d'intervenció.

Les actuacions correctives es realitzaran sota demanda, segons les incidències que es vagin detectant al llarg de l'exercici. Aquestes actuacions seran executades pel Servei Tècnic Oficial de TRANE, únic autoritzat per a la intervenció sobre els equips esmentats.

Els conceptes generals que poden formar part d'aquet contracte inclouen:

- Substitució de compressors, vàlvules d'expansió i sensors.
- Reparació o substitució de targetes electròniques i elements de control.
- Revisions i reparacions de fuites de refrigerant, càrregues de gas i proves d'estanquitat.
- Intervencions sobre circuits hidràulics o components auxiliars.
- Revisions funcionals post reparació i comprovació de rendiments.

Aquestes tasques s'executaran sota pressupostos parcials aprovats dins del marc d'una bossa econòmica anual amb tarifes unitàries establertes per TRANE. Aquesta tarifa se inclou en les annexos del present PPT.

Paral·lelament, es proposa valorar l'ampliació de les revisions preventives anuals, amb l'objectiu de minimitzar l'aparició d'avaries, optimitzar el rendiment energètic i prolongar la vida útil dels components principals. L'objectiu és detectar desviacions incipients i reduir la necessitat d'intervencions correctives incloses en la bossa econòmica.

#### **5. Inventari d'equips**

L'Hospital Universitari Germans Trias i Pujol disposa d'un conjunt de generadors de fred de la marca TRANE:

5 Unitats RTHDE3G3G3

2 Unitats CXAF 150 SE SN

1 Unitat RTAF 155

## **6. Manteniment preventiu**

L'empresa adjudicatària haurà d'executar les revisions preventives anuals en les dates establertes per els responsables de manteniment de l'hospital. Les revisions han de incloure com a mínim les següents operacions:

- Revisió general de funcionament.
- Control de temperatures, pressions i consums.
- Verificació d'estanquitat del circuit frigorífic.
- Revisió de l'estat de filtres, vàlvules, bombes i components elèctrics.
- Proves funcionals i ajustos necessaris.
- Informes tècnics detallats després de cada actuació.

## **7. Manteniment correctiu**

### *7.1. Límit econòmic*

- Les reparacions correctives tindran un import màxim anual de 40.000 € (IVA exclòs). - Tota reparació haurà de ser prèviament valorada en un pressupost detallat, emès per l'empresa adjudicatària i validat pel responsable de manteniment

### *7.2. Procediment d'avís d'avaría*

- L'avís es farà pels canals establerts (telèfon i correu).
- L'empresa haurà d'enviar tècnic especialista al centre per realitzar el diagnòstic.

### *7.3. Terminis de resposta*

- Temps màxim per realitzar el diagnòstic de l'avaría: 48 hores des de la comunicació de la incidència (laborables).
- Temps màxim de reparació: 1 setmana a partir de l'acceptació del pressupost.

En cas de requerir peces amb termini de subministrament superior a 7 dies, l'adjudicatari haurà d'informar per escrit justificadament i proposar mesures temporals alternatives si escau.

## **8. Personal tècnic**

L'empresa adjudicatària haurà de disposar de:

- Tècnics frigoristes certificats segons Reglament de Seguretat d'Instal·lacions Frigorífiques. - Personal amb certificació F-GAS vigent.
- Experiència demostrable en equips d'aigua freda per a instal·lacions sanitàries.

## **9. Materials i peces de recanvi**

- Totes les peces utilitzades han de ser originals o equivalents homologats. - Caldrà justificar-les en els pressupostos prèviament aprovats.

## **10. Documentació i informes**

L'empresa haurà de proporcionar:

- Informes de manteniment preventiu després de cada actuació.
- Informes de diagnòstic d'avaries.
- Pressupostos detallats de reparacions.

- Informe de reparació un cop finalitzada la intervenció.
- Justificació de temps, hores i materials emprats.
- Actualització dels registres de la plataforma GMAO (si s'escau).

#### **11. Normativa aplicable**

El servei es registrarà per:

- Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE).
- Reglament de Seguretat per a Instal·lacions Frigorífiques.
- Reglament europeu F-GAS i normativa mediambiental.
- Legislació vigent en prevenció de riscos laborals. - Normativa interna aplicable de l'ICS.

#### **12. Inspeccions i control de qualitat**

La Direcció de Serveis Generals de l'hospital podrà realitzar:

- Auditoria de les feines executades.
- Revisió de pertinència i valoració dels pressupostos. - Inspecció de la documentació tècnica aportada.

La manca de qualitat reiterada podrà comportar penalitzacions segons el plec administratiu.

#### **12. Pressupost**

Bossa anual correctiva: 40.000 € / any (IVA exclòs).

Manteniment preventiu: 11.335 € / any 2026.

Reparacions prèvies sota pressupost detallat.

#### **13. Duració del Contracte:**

1 any prorrogable 36 mesos en períodes de 12 mesos

#### **14. Annex**

Adjuntem els següents documents:

Annex 1 - Servicio Técnico Oficial - Carta de Exclusividad\_signed

Jose M. Blanco Fernández

Unitat de Manteniment  
Badalona

Marc Jaumà Classen

Direcció de Serveis Generals