



**Agència Catalana  
de l'Aigua**

Provença, 260  
08036 Barcelona  
Tel. 93 567 65 00  
NIF Q 0801031 F

Expedient: **CTN2400043**

Procediment: **Subministraments Obert simplificat abreujat**

Assumpte: **Plec de Prescripcions Tècniques**

Document: **7994254**



## **PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGULA LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DELS ELEMENTS PRINCIPALS DE L'EQUIPAMENT DE PRODUCCIÓ DEL SISTEMA CLIMATITZACIÓ A L'OFICINA DE LA DEMARCACIÓ TERRITORIAL DE L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA A TERRES DE L'EBRE (TORTOSA)**



Generalitat de Catalunya  
**Departament d'Acció Climàtica,  
Alimentació i Agenda Rural**



## ÍNDEX DE CONTINGUTS

|          |                                                              |           |
|----------|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>CONDICIONS GENERAL</b>                                    | <b>3</b>  |
| 1.1.     | ANTECEDENTS                                                  | 3         |
| 1.2.     | OBJECTE DEL CONTRACTE                                        | 3         |
| <b>2</b> | <b>ASPECTES GENERALS</b>                                     | <b>3</b>  |
| 2.1      | OBJECTIU                                                     | 3         |
| 2.2      | ÀMBIT DE TREBALL                                             | 4         |
| <b>3</b> | <b>DESCRIPCIÓ SUBMINISTRAMENT I SERVEI</b>                   | <b>4</b>  |
| 3.1      | ÀMBIT DEL SUBMINISTRAMENT                                    | 4         |
| 3.1.1    | <i>Característiques tècniques dels compressors nous</i>      | 4         |
| 3.1.2    | <i>Materials addicionals per a la reparació</i>              | 5         |
| 3.2      | INSTAL·LACIÓ                                                 | 6         |
| 3.2.1    | <i>Reparació de la unitat de producció</i>                   | 6         |
| 3.3      | ALTRES, MITJANS I ACTUACIONS COMUNS                          | 8         |
| 3.3.1    | <i>Actuacions comuns</i>                                     | 8         |
| 3.3.2    | <i>Obtenció de permisos i llicències</i>                     | 8         |
| 3.4      | PRESCRIPCIONS REGLAMENTARIES                                 | 8         |
| <b>4</b> | <b>OBLIGACIONS DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA</b>                | <b>11</b> |
| <b>5</b> | <b>VIGÈNCIA DEL CONTRACTE</b>                                | <b>11</b> |
| 5.1      | TERMINI D'EXECUCIÓ                                           | 11        |
| <b>6</b> | <b>CONDICIONS ECONÒMIQUES</b>                                | <b>12</b> |
| 6.1      | PREU                                                         | 12        |
| 6.2      | DESPESES INCLOSES EN EL CONTRACTE                            | 14        |
| <b>7</b> | <b>GARANTIA</b>                                              | <b>14</b> |
| 7.1      | TERMINI DE GARANTIA                                          | 14        |
| 7.2      | CONDICIONS DE GARANTIA                                       | 14        |
| <b>8</b> | <b>FACTURACIÓ</b>                                            | <b>15</b> |
| <b>9</b> | <b>ANNEXOS</b>                                               | <b>16</b> |
| 9.1      | ANNEX I. RECULL FOTOGRÀFIC DE LA INSTAL·LACIÓ                | 16        |
| 9.2      | ANNEX II. E. T. DE LA PRODUCCIÓ DEL SISTEMA DE CLIMATITZACIÓ | 18        |
| 9.3      | ANNEX III. PLÀNOLS                                           | 19        |





## **1 Condicions general**

### **1.1. Antecedents**

Equipament de producció per a refrigeració de les oficines la Demarcació Territorial de l'Agència Catalana de l'Aigua (en endavant ACA) a Terres de l'Ebre, de Tortosa, mitjançant una unitat bomba de calor amb recuperació (aire-aigua), la qual disposa de grup hidràulic de bombeig, que mitjançant el traçat de les canonades hidràuliques distribueix l'aigua per les unitats terminals de climatització. La potència instal·lada és de 143 kW (en mode fred) i 169 kW (en mode calor), potències tèrmiques teòriques.

Aquesta instal·lació vas ser posada en funcionament el 28/04/2011 per art del servei oficial de CLIMAVENETA (Topclima), i degudament legalitzada amb N° d'expedient 51143/11, N° RITE 980000197, en data 14/07/2011.

### **1.2. Objecte del contracte**

L'objecte del contracte és el subministrament, instal·lació i posada en marxa de diferents components principals de l'equipament de producció del sistema general de climatització com els compressors, els seus ventiladors i altres elements de la unitat de bomba de calor d'aire/aigua Climavenetta de l'oficina de la Demarcació Territorial de l'ACA a Terres de l'Ebre, de Tortosa, que actualment està fora de servei l'etapa I de II, degut a l'avaria de l'equipament.

La màquina actual és CLIMAVENETTA model NECS/Q/SL 0612 (núm. sèrie: 32008995) i els compressors avariats són model ZP385KCE-TWE-522, de la marca COPELAND .

CPV:

- 42511110-5 Bombes de calor
- 45331000-6 Treballs d'instal·lació de calefacció, ventilació i aire condicionat.

## **2 Aspectes generals**

### **2.1 Objectiu**

L'objectiu serà definir les característiques tècniques i funcionals del subministrament, instal·lació i posada en funcionament de tots aquells elements principals per la reparació de la planta refredadora amb bomba de calor (aire - aigua) del sistema general de la producció de climatització de l'oficina.

Un cop executada la reparació de la planta refredadora, aquesta haurà de disposar de la mateixa capacitat frigorífica que la inicial, la mateixa forma d'operació i rendiment, que abans de procedir a l'execució de la reparació.



## **2.2 Àmbit de treball**

L'oficina ocupa dos locals de l'edificació d'us residencial, ubicada al carrer Rosa Maria Molas, 41, de Tortosa, 43500.

## **3 DESCRIPCIÓ SUBMINISTRAMENT I SERVEI**

### **3.1 Àmbit del subministrament**

Cadascun dels nous compressors que s'han d'instal·lar haurà d'estar situat a l'interior de la planta de producció, de l'equip ubicat a la coberta de l'edifici, sobre els mateixos punts d'ancoratge en els quals descansen els compressors existents, i els mateixos punts de connexió frigorífica i elèctrica que els existents en cadascuna de les unitats refrigeradores, per la qual cosa el pes i la grandària dels compressors està limitat als següents paràmetres, en cada cas:

Compressor per la unitat CLIMAVENETTA (nº sèrie: 32008995)

- L'equip existent al qual s'ha de substituir el compressor és una refrigeradora amb bomba de calor, de la marca CLIMAVENETTA model NECS/Q/SL 0612 (núm. sèrie: 32008995), les dimensions màximes del nou compressor estan limitades a les existents en aquest equip.
- No es considera la modificació de l'equip existent més enllà de la substitució dels elements precisos per a la seva reparació. En cap cas es modificaran l'aspiració i descàrrega del compressor, alimentació elèctrica, maniobres i seguretats de la màquina, etc. havent de mantenir-se la mateixa configuració espacial interna que l'actual, així com la mateixa forma d'operació que en el seu disseny.

#### **3.1.1 Característiques tècniques dels compressors nous**

Característiques tècniques particulars dels compressors per la unitat CLIMAVENETTA (nº sèrie: 32008995):

El compressors a subministrar hauran de disposar de les mateixes prestacions en funcionament fred i calor que l'existent en la unitat CLIMAVENETTA model NECS/Q/SL 0612 (núm. sèrie: 32008995).

El compressor a subministrar ha de ser un compressor rotatiu tipus *scroll* de la marca COOPELAND model ZP385KCE-TWE-522, o equivalent, com l'existent en la unitat a reparar, les característiques tècniques de la qual són:

- Potència elèctrica: 31,60 kW
- Desplaçament (Cabal): 60,80 m³/h
- Velocitat: 2.880 r.p.m.
- Corrent màxima d'arrencada (400V-3Fases-\*50Hz): 310 A
- Corrent màxim d'operació (400V-3Fases-\*50Hz): 65,4 A
- Oli refrigerant: 6,3 l – (POE RL32-3MAF)

- Diàmetre canonada aspiració: 1 5/8
- Diàmetre canonada descàrrega: 1 3/8

En tot cas, els compressors a subministrar han d'integrar-se en la unitat a reparar sense modificació d'aquesta.

Característiques tècniques comunes dels compressors per la unitat CLIMAVENETTA (nº sèrie: 32008995):

- Estructura simple, dotada de:
  - Separador d'oli integrat en la carcassa del compressor, eliminant la canonada.
  - Sistema d'injecció de líquid que elimina la necessitat d'un refrigerador d'oli.
  - Vàlvules lliscants que permeten el control de capacitat en múltiples passos.
- Alta eficiència:
  - Rotors de comporta de plàstic tècnic que minimitzen les fugides de refrigerant gasós entre el costat d'alta i baixa pressió, per la millora de l'eficiència tant en operació de càrrega total com parcial.
- Baixa vibració / alta fiabilitat:
  - Sense parts mòbils com a pistons, lleves, engranatges i vàlvules de succió / descarrega. Sota nombre d'elements mòbils.
  - Sistema flotant per a la sustentació de rotors de comporta de plàstic tècnic, no transferint energia entre caragol i rotor, i eliminat perdudes per fregament.
  - Compensació simètrica del refrigerant en la part superior i inferior del rotor del caragol reduint la vibració i soroll, i prolongant la vida útil del compressor.

### **3.1.2 Materials addicionals per a la reparació.**

Per a la correcta execució dels treballs queden inclosos, almenys, els següents accessoris i elements necessaris per a l'execució dels treballs:

- Materials addicionals per a la reparació del circuit frigorífic:
  - Resistència de càrter 102W-230V diàmetre 434mm,
  - Vàlvules d'expansió circuit frigorífic
  - Pressòstat d'alta i màxima, de cos de compressor, per a regulació de pressió
  - Filtre deshidratador de cartutx:
    - C1 model igual a l'existent, o equivalent, en unitat CLIMAVENETTA model NECS/Q/SL 0612 (núm. sèrie: 32008995)
    - C2 model igual a l'existent, o equivalent, en unitat CLIMAVENETTA model NECS/Q/SL 0612 (núm. sèrie: 32008995).
  - Vàlvules de regulació i servei per al compressor a subministrar –aspiració i descàrrega– en cas necessari.
- Material auxiliar i components mecànics (x 2 circuits):
  - Obús 1/4" (mínim 4 unitats).
  - Terminal Packing JIG, o equivalent, per als compressors subministrats.
  - Silicon Compound, per als compressors subministrats.
- Nitrogen (proves pressurització x 2 circuits)
- Gas Refrigerant (R-134A). S'estima en 26 kg x circuit/compressor.
- Taxa epigrafe 2.1 R-410A (€/kg R-410A) (26 Kg x 2 circuits)
- Material auxiliar i components elèctrics de maniobra:
  - Contactors C1/C2 (3KMx), 60 A trifàsic amb bobina a 220v un contacte NC i un altre NA (igual a l'existent o característiques tècniques equivalents).

- Contactors B1...B4 (5KMx) 10 A trifàsic amb bobina a 220v un contacte NC i un altre NA (igual a l'existent o característiques tècniques equivalents).

## **3.2 Instal·lació**

### **3.2.1 Reparació de la unitat de producció**

Els treballs de recuperació del refrigerant i retirada dels antics compressors, així com la preparació de les màquines refrigeradores, no s'iniciaran fins a la recepció dels compressors nous i accessoris en el centre de treball de l'oficina de la Demarcació Territorial de l'Agència Catalana de l'Aigua a Terres de l'Ebre, Tortosa.

Rebut els compressors, els treballs s'executaran de manera seqüencial i sense parada intermèdia entre ells, excepte causa meteorològica, acordant la mateixa amb els responsables tècnics de l'ACA. Així, s'executaran els treballs d'instal·lació del compressor, immediatament després de la recuperació del refrigerant, retirada dels antics compressors i preparació de les màquines.

**A.** Previ als treballs d'instal·lació dels compressors es procedirà al desmuntatge dels compressors existents, recuperació del refrigerant i preparació de cadascun dels circuits frigorífics, de manera que es puguin realitzar les operacions d'extracció dels actuals compressors i posterior muntatge dels nous compressors, a la unitat de producció. S'indiquen algunes de les operacions necessàries per a aquests treballs, a la planta refrigeradora:

- Recuperació el refrigerant (R-410A) contingut en el circuit afectat i la seva acumulació en vasos per a aquest efecte, procedint-se al pesat i quantificació de l'existent (s'estimen 26 kg).
- Desconnexió elèctrica i mecànica per al desmuntatge dels elements, com a trens de ventilació, carenats, panells de la unitat refrigeradora, etc. necessaris per a l'extracció del compressor i el muntatge del nou compressor.
- Desconnexió del compressor existent a substituir, incloent-hi les següents operacions:
  1. Desconnexió elèctrica.
  2. Desconnexió del circuit frigorífic.
  3. Retirada d'ancoratges de l'estructura de l'equipamentEn aquestes operacions els compressors a retirar han de quedar totalment desconnectats i lliures per al seu hissat i retirada de les unitats refrigeradores. Les unitats han de quedar en perfecte estat per a rebre els nous compressors.

**B.** Les operacions de desmuntatge de parts pesades (tren de ventilació, etc.) de la unitat refrigeradora, hissats dels compressors (a retirar o muntar), etc., es realitzaran mitjançant una grua, operada per conductor i amb el suport d'un ajudant (donada l'escassa visibilitat de la zona en la qual se situa la planta refrigeradora).

- Mitjans mecànics d'elevació. Totes les operacions en les quals sigui necessària l'operació de la grua (desmuntatges de trens de ventilació, retirades de compressors a substituir, hissats i muntatges de compressors nous, muntatges de trens de ventilació, etc.) es realitzaran en la mateixa data i aquesta acció es realitzarà en cap de setmana, utilitzant una grua, i en el menor temps possible per a interferir mínimament tant en la circulació en el perímetre del centre com en

les activitats que en ell es desenvolupen.

**C.** L'empresa encarregada de retirar els compressors es responsabilitzarà també de la recollida i el reciclatge de tots els productes i components que hagin de ser tractats com a residu, gas refrigerant, olis, etc., lliurant a l'ACA una còpia de la documentació que justifiqui el seu reciclatge, així com del desballestament i tractament de les peces retirades en un centre de recollida de residus adequat. No obstant això, l'ACA podrà quedar-se amb les peces substituïdes que li interessin. En cas de ser necessari realitzar obra civil, aquesta serà executada per l'adjudicatari.

- Transport dels elements retirats a l'abocador autoritzat. L'empresa adjudicatària s'encarregarà del transport dels compressors i resta d'elements substituïts a un desballestament autoritzat lliurant a la propietat el certificat de reciclatge corresponent d'aquests.
- Sol·licitud i abonament dels permisos i llicències necessàries. L'empresa adjudicatària de la licitació s'encarregarà de la sol·licitud i l'obtenció dels permisos i llicències que siguin necessàries per a la realització de l'objecte d'aquesta licitació.

**D.** Operacions de muntatge a realitzar de la unitat refrigeradora, considerant, almenys, els següents treballs:

- Hissat i muntatge dels nous compressors, inclosos Silicon Compound i Terminal Packing JIG, en cada compressor / circuit frigorífic.
- Hissat i muntatge del tren de ventilació.
- Si escau, substitució dels ventiladors del tren de ventilació.
- Connexió frigorífica del compressor.
- Connexió elèctrica del compressor.
- Substitució/Canvi dels filtres deshidratadors.
- Substitució de solenoides de cos de compressor.
- Proves per pressurització dels circuits frigorífics mitjançant nitrogen (24/48 h).
- Deshidratat per buit.
- Càrrega de refrigerant, anteriorment recuperat. Obertura de claus de servei.
- Comprovació de funcionament, en mode fred i en mode calor, així com amb recuperació.
- Ajust carrega de refrigerant, per a maximitzar el rendiment.
- Presa de dades i paràmetres en cada mode de funcionament.
- Anàlisi d'oli després de 8 hores de funcionament. – Test d'acidesa.
- Muntatge de tots els elements carenats desmuntats amb anterioritat i restauració de la unitat refrigeradora a les seves condicions normals d'operació.

L'adjudicatari estarà obligat a subministrar el material relacionat anteriorment; incloent tots aquells elements necessaris per a la seva correcta posada en marxa, així com els mitjans i la maquinària necessària per a dur a terme la seva execució.

Els amidaments disposen d'una partida alçada per la reparació i bobinat de les bombes centrífugues del circuit hidràulic, existents al grup hidrònic de l'equipament, per si escau la seva reparació.

**E.** Assistència tècnica i posada en funcionament. L'adjudicatari prestarà assistència tècnica per a la reparació i posada en funcionament de la refrigeradora bomba de calor CLIMAVENETTA model NECS/Q/SL 0612 (núm. sèrie: 32008995), per part del servei oficial CLIMAVENETA-MITSUBISHI.



Posada a punt i instal·lació. L'equip o sistema se subministrarà complet, incloent tots aquells elements necessaris per a la seva correcta instal·lació, posada a punt i funcionament.

Les empreses licitadores, en presentar la seva oferta accepten les instal·lacions existents (canonades, desguassos, escomeses, etc....) tal com estan executades en obra, i presentar les seves ofertes incloent totes les instal·lacions necessàries i elements complementaris, per a deixar instal·lat i funcionant tots els equips que s'inclouen en aquest plec, sense possibilitat de reclamar canvis futurs que fossin necessaris per a la posada en marxa dels seus equips i instal·lacions.

S'hauran d'executar i instal·lar tots els elements necessaris o més adequats, que el licitador consideri, per a l'òptim funcionament dels seus equips i per a aconseguir les condicions exigides en aquest plec.

### **3.3           Altres, mitjans i actuacions comuns.**

#### **3.3.1        Actuacions comuns**

Els treballs necessaris per pujar els compressors nous a la seva ubicació i per retirar els compressors substituïts són a càrrec de l'empresa contractista.

Si escau, això inclou:

- grua i mitjans mecànics per a retirada dels compressors vells i elevació del nous
- tasques per ocupació de via pública
- retirada i trasllat a abocador autoritzat de les unitats substituïdes

En aquest sentit, s'informa que la màquina està ubicada a la coberta de l'edifici residencial i que l'alçada de la façana és de 20 metres.

**\*Veure l'Annex I:** recull fotogràfic de la instal·lació i ubicació de l'edifici.

#### **3.3.2        Obtenció de permisos i llicències.**

L'empresa encarregada d'instal·lar els compressors es farà càrrec de la realització dels estudis que siguin necessaris, així com de l'obtenció de tots els permisos i llicències, si és que són necessaris segons la normativa vigent. Els càrrecs derivats de la realització d'aquests estudis arquitectònics, obtenció de llicències i permisos urbanístics, seran a càrrec de l'empresa que s'encarregui del subministrament i instal·lació dels nous elements necessaris per la reparació.

### **3.4           Prescripcions reglamentaries**

En les prestacions de manteniment i en la realització d'obres dins l'àmbit del present contracte, s'aplicaran com a mínim les reglamentacions següents:

#### Inventari i control documental

- ✓ EN 13306:2002 Terminologia del manteniment
- ✓ EN 13460:2009 Documents per al manteniment



#### Instal·lacions Tèrmiques

- ✓ Real Decret 1027 / 2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de les Instal·lacions Tèrmiques en els edificis, i posteriors.
- ✓ Reial decret 1826/2009, de 27 de novembre, pel qual es modifica el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis, aprovat pel Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol.
- ✓ Reial decret 238/2013, de 5 d'abril, pel qual es modifiquen determinats articles i instruccions tècniques del Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis, aprovat pel Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol.
- ✓ Reglament (CE) nº 1005/2009, del Parlament Europeu i el Consell, de 16 de setembre de 2009, sobre les substàncies que esgoten la capa d'ozó, i posteriors.
- ✓ Recomanacions d'operació i manteniment dels sistemes de climatització i ventilació d'edificis i locals per la prevenció de la propagació SARS-CoV-2, Subdirecció. General de Sanitat Ambiental y Salud Laboral. Direcció. General de Salud Pública, Qualitat e Innovació. Ministeri de Sanitat. Subdirecció General de Eficiència Energètica. Direcció General de Política Energètica y Mines. Ministeri per la Transició Ecològica y el Repte Demogràfic. IDAE (Instituto para la Diversificación i Estalvi de l'Energia). Ministeri per la Transició Ecològica y el Repte Demogràfic.
- ✓ Instrucció 1/2015, de 12 de març, de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial, en relació al procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control què afecten a instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'Instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC).
- ✓ Instrucció 2/2015, de 3 de juny, de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial, en relació a l'aplicació a Catalunya del Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis i les seves modificacions posteriors.

#### Riscos laborals, seguretat i salut

- ✓ Llei 31/1995 de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals
- ✓ Llei 21/1992, de 16 de juliol, d'indústria
- ✓ Llei 9/2014, de 31 de juliol, de seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes
- ✓ Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció
- ✓ Reial Decret 485/1997 de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de la seguretat i salut en el treball
- ✓ Reial Decret 1215/1997 de 18 de juliol, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball
- ✓ Reial Decret 773/1997 de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual

L'empresa adjudicatària es compromet al compliment de totes les obligacions derivades de la normativa sobre Prevenció de riscos laborals, i en concret a les derivades de la coordinació d'activitats empresarials, facilitant a l'ACA quanta informació sigui necessària per poder portar-la a terme.

Abans de l'inici dels treballs especificats al present plec, s'haurà d'aportar el Pla de prevenció de riscos laborals i seguretat en el treball que haurà de comprendre com a mínim la següent documentació:

- ✓ Riscos generals i específics associats a l'activitat
- ✓ Mesures preventives generals i específiques davant els esmentats riscos

Garantia de la qualificació pel lloc i de la formació dels treballadors en prevenció de riscos laborals.

L'ACA facilitarà a l'empresa adjudicatària les Normes de Seguretat internes que puguin afectar-li i que seran d'obligat compliment; així com l'obligació de traslladar el contingut de les mateixes als treballadors responsables de les feines contractades abans del seu inici, i de la vigilància del seu compliment.

Tanmateix serà imprescindible que el personal destinat a realitzar els treballs encomanats, hagi estat format i informat dels riscos, tan genèrics com específics, inherents als mateixos, facilitant-los els mitjans que siguin necessaris per garantir la seva seguretat personal i col·lectiva. A l'efecte l'ACA exigirà de l'empresa adjudicatària, l'aportació del justificant individuals dels treballadors, conforme han estat informats sobre les Normes de Seguretat que puguin afectar-los en l'execució del seu treball.

L'ACA, no obstant, es reserva el dret d'autoritat pel que fa a l'observació, per part de l'empresa adjudicatària, de les mesures de seguretat contingudes a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i disposicions concordants, tenint l'ACA atribucions per aturar els treballs, si s'està posant en situació de risc tant al personal com a les instal·lacions.

#### Residus

- ✓ Llei 6/1993 de 15 juliol, reguladora dels residus
- ✓ Llei 15/2003 de 13 de juliol, de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus

#### Generals

- ✓ Normes UNE i EN aplicables
- ✓ Normes tecnològiques de l'edificació

Qualsevol altra norma o disposició legal aplicable aprovada o que s'aprovi durant la vigència del contracte i que li sigui d'aplicació.

L'empresa contractada haurà de respectar i fer respectar als seus empleats els següents punts:

- ✓ La disposició sempre al lloc de treball, per part dels operaris, dels corresponents equips de protecció individual, efectuant en tot moment un manteniment i control del seu estat de conservació i efectivitat.
- ✓ Utilització de les mesures convenients per a la protecció i seguretat dels seus operaris i tot el públic en general, en tots els treballs que es realitzin durant el desenvolupament del servei.
- ✓ Realització de les pertinents revisions al personal per a la vigilància de la salut en funció del seu lloc de treball.
- ✓ Els operaris hauran d'anar adequadament uniformats per tal de permetre una ràpida i clara identificació.
- ✓ L'adequat comportament i cortesia dels operaris, solucionant immediatament qualsevol problema que pugui sorgir del contracte.
- ✓ El contractista haurà de presentar un Pla de Seguretat i Salut en el treball, el qual haurà de ser aprovat pels serveis intencionalment de l'Agència Catalana de l'Aigua previ a l'inici de les feines objecte del present contracte.

## **4 OBLIGACIONS DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA**

L'empresa adjudicatària assumeix les obligacions següents:

- a) Facilitar la informació i documentació requerida per les persones responsables del contracte per acreditar el compliment tant de les condicions d'execució recollides en aquest plec, com dels compromisos adquirits per mitjà de les declaracions responsables presentades en el procés de licitació.
- b) Proporcionar la informació que se'ls hi requereixi per al correcte seguiment i control de l'execució del contracte.
- c) Garantir la disponibilitat efectiva dels mitjans materials i humans necessaris per garantir el correcte subministrament.
- d) Nomenar una persona responsable del contracte, que actuarà com a interlocutora amb el responsable del departament o entitat. S'haurà de facilitar a aquest últim les seves dades de contacte (nom i cognoms, telèfons fixos i mòbils i correu electrònic).
- e) Garantir la disponibilitat efectiva de l'interlocutor i/o responsable del contracte (com a representant de l'empresa amb capacitat de decisió sobre el contracte) designat per l'empresa contractista quan se citi a aquesta per a realitzar reunions de seguiment o a les reunions per a resolució d'incidències.
- f) Les empreses estan obligades a respectar les marques i la qualitat proposades durant el termini d'execució del contracte. Al llarg de la seva vigència, l'òrgan de contractació podrà sol·licitar a l'adjudicatari, en qualsevol moment, la presentació de les fitxes tècniques amb les característiques de qualsevol dels materials, que hauran de lliurar-se en un termini de 48 hores.
- g) Les despeses d'emmagatzematge, transport i lliurament dels articles objecte de subministrament al lloc encomanat aniran a compte de l'empresa contractista.
- h) Facilitar a l'ACA el detall de les incidències produïdes, si és el cas.
- i) Lliurar els materials d'acord amb les sol·licituds realitzades.
- j) Acceptar les inspeccions i auditories sobre els materials i de les condicions del subministrament que es considerin oportunes, per a controlar la correcta execució del contracte.

## **5 VIGÈNCIA DEL CONTRACTE**

### **5.1 Termini d'execució**

El termini per al subministrament i instal·lació dels elements principals de la unitat de producció del sistema de climatització serà com a màxim de 120 dies naturals des de la formalització del contracte.

El contractista s'ha de fer responsable que els subministraments objecte del contracte es prestin dins del termini previst, en el lloc acordat i d'acord amb les característiques i requisits establerts en els plecs reguladors. Només queda exempt de responsabilitat en els casos en els que el subministrament no hagi estat possible de realitzar per causes no imputables al contractista.

## 6 CONDICIONS ECONÒMIQUES

### 6.1 Preu

El preu de les diferents tasques a realitzar per substituir i instal·lar els dos compressors de la bomba de calor es detalla al següent quadre:

|         |           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                        |            |             |
|---------|-----------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------|-------------|
|         |           |         | Títol: SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DELS ELEMENTS PRINCIPALS DE L'EQUIPAMENT DE PRODUCCIÓ DEL SISTEMA CLIMATITZACIÓ A L'OFICINA DE LA DEMARCACIÓ TERRITORIAL DE L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA A TERRES DE L'EBRE (TORTOSA)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |                        |            |             |
|         |           |         | Agència Catalana de l'Aigua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                        |            |             |
|         |           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                        |            |             |
|         |           | 01      | Cap. 1 SUBMINISTRAMENT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                        |            |             |
| Partida | Amidament | Partida | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PU<br>MÀXIM<br>(s/IVA) | PT<br>MÀXIM<br>(s/IVA) | IVA (21%)  | TOTAL       |
| 101     | 2         | U       | Subministrament COMPRESSOR SCROLL marca COOPELAND model ZP385KCE-TWE-522, o equivalent, com l'existent en la unitat a reparar, CLIMAVENETTA model NECS/Q/SL 0612 (núm. sèrie: 32008995).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 9.925,87 €             | 19.851,74 €            | 4.168,86 € | 24.020,60 € |
| 102     | 2         | U       | Resistència de càrter 102W-230V diàmetre 334, per compressor COOPELAND, o equivalent, com l'existent en la unitat a reparar, CLIMAVENETTA model NECS/Q/SL 0612 (núm. sèrie: 32008995).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 70,16 €                | 140,32 €               | 29,47 €    | 169,79 €    |
| 103     | 2         | U       | Vàlvules d'expansió circuit frigorífic, o equivalent, com l'existent en la unitat a reparar, CLIMAVENETTA model NECS/Q/SL 0612 (núm. sèrie: 32008995).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 287,56 €               | 575,12 €               | 120,77 €   | 695,89 €    |
| 104     | 2         | U       | Pressòstat d'alta i màxima, de cos de compressor, per a regulació de pressió, o equivalent, com l'existent en la unitat a reparar, CLIMAVENETTA model NECS/Q/SL 0612 (núm. sèrie: 32008995).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 144,64 €               | 289,27 €               | 60,75 €    | 350,02 €    |
| 105     | 2         | PA      | Material auxiliar i components mecànics (x 2 circuits):<br>4 U Obús (o característiques tècniques equivalents).<br>1 U Terminal Packing JIG, o equivalent, per als compressors subministrats.<br>1 U Silicon Compound, per als compressors subministrats.<br>12 L Oli POE RL32-3MAF (o característiques tècniques equivalents).<br>4 U Juntres (o característiques tècniques equivalents).<br>Components com els existents a la unitat a reparar, CLIMAVENETTA model NECS/Q/SL 0612 (núm. sèrie: 32008995).  | 339,88 €               | 679,77 €               | 142,75 €   | 822,52 €    |
| 106     | 70        | L       | Nitrogen (proves x 2 circuits)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6,89 €                 | 482,20 €               | 101,26 €   | 583,46 €    |
| 107     | 52        | Kg      | Refrigerant R410A (26 Kg x 2 circuits)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 89,70 €                | 4.664,40 €             | 979,52 €   | 5.643,92 €  |
| 108     | 52        | Kg      | Taxa epigrafe 2.1 R-410A (€/kg R-410A) (26 Kg x 2 circuits)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 36,01 €                | 1.872,34 €             | 393,19 €   | 2.265,53 €  |
| 109     | 10        | U       | Ventilador de la unitat B/C model A4E450-AP01 220 com els existents a la unitat a reparar, CLIMAVENETTA model NECS/Q/SL 0612 (núm. sèrie: 32008995). (5 ventiladors x 2 circuits).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 425,78 €               | 4.257,76 €             | 894,13 €   | 5.151,89 €  |
| 110     | 2         | PA      | Material auxiliar i components elèctrics:<br>4 U. Relé 3 KA1 (o característiques tècniques equivalents).<br>2 U Contactors C1/C2 (3KMx), 60 A trifàsic amb bobina a 220v un contacte NC i un altre NA (o característiques tècniques equivalents).<br>4 U Contactors B1...B4 (5KMx) 10 A trifàsic amb bobina a 220v un contacte NC i un altre NA (o característiques tècniques equivalents).<br>Components com els existents a la unitat a reparar, CLIMAVENETTA model NECS/Q/SL 0612 (núm. sèrie: 32008995). | 753,54 €               | 1.507,08 €             | 316,49 €   | 1.823,56 €  |
| 111     | 0         | PA      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - €                    | - €                    | - €        | - €         |
|         |           | 01      | Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        | 34.319,98 €            | 7.207,20 € | 41.527,17 € |



| 02 Cap.2 Instal·lació |           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                        |            |             |
|-----------------------|-----------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------|-------------|
| Partida               | Amidament | Partida | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                     | PU<br>MÀXIM<br>(s/IVA) | PT<br>MÀXIM<br>(s/IVA) | IVA (21%)  | TOTAL       |
| 201                   | 2         | U       | PA Tasques prèvies de desmuntatge i demantellar equip avariats (x 2 circuits)                                                                                                                                                                                  | 293,25 €               | 586,50 €               | 123,17 €   | 709,67 €    |
| 202                   | 2         | U       | PA Tasques de recuperació gas refrigerant i olis amb mitjans mecànics dels circuits frigorífics (x 2 circuits)                                                                                                                                                 | 219,94 €               | 439,88 €               | 92,37 €    | 532,25 €    |
| 203                   | 2         | U       | PA Tasques amb procediment de localització de fuites del circuit frigorífic en cas necessari. Tasques de localització, presurització amb nitrogen (x 2 circuits)                                                                                               | 488,75 €               | 977,50 €               | 205,28 €   | 1.182,78 €  |
| 204                   | 2         | U       | PA Tasques d'instal·lació nous elements i components frigorífics (compressors, resistències, pressostats, vàlvules servei, expansió, ...) (x 2 circuits)                                                                                                       | 342,13 €               | 684,25 €               | 143,69 €   | 827,94 €    |
| 205                   | 10        | U       | PA Tasques d'instal·lació nous elements mecànics (ventiladors...) (5 ventiladors x 2 circuits)                                                                                                                                                                 | 146,63 €               | 1.466,25 €             | 307,91 €   | 1.774,16 €  |
| 205                   | 2         | U       | PA Tasques d'instal·lació components elèctrics (relés, contactors...) (x 2 circuits)                                                                                                                                                                           | 195,50 €               | 391,00 €               | 82,11 €    | 473,11 €    |
| 206                   | 2         | U       | PA Posada a punt, amb procediment de presurització, posterior buit i càrrega de gas refrigerant amb bàcula electrònica, posada en marxa, proves de funcionament, recull de paràmetres en els diferents règims (F/C i recuperació) (x 2 circuits)               | 537,63 €               | 1.075,25 €             | 225,80 €   | 1.301,05 €  |
| 207                   | 2         | U       | PA Reparació a taller per bobinar bombes centrífugues del grup hidrònic, desmuntatge, trasllat a taller, reparació i muntatge. Substitució de les juntes i proves de pressió i funcionament (2 bombes centrífugues FCE 50-160/40, grup hidrònic per unitat SL) | 1.765,51 €             | 3.531,03 €             | 741,52 €   | 4.272,55 €  |
| 207                   | 0         | PA      |                                                                                                                                                                                                                                                                | - €                    | - €                    | - €        | - €         |
| 02 Total              |           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | 9.151,65 €             | 1.921,85 € | 11.073,50 € |

| 03 Cap.3 ALTRES |           |         |                                                                           |                        |                        |           |            |
|-----------------|-----------|---------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------|------------|
| Partida         | Amidament | Partida | Descripció                                                                | PU<br>MÀXIM<br>(s/IVA) | PT<br>MÀXIM<br>(s/IVA) | IVA (21%) | TOTAL      |
| 301             | 1         | PA      | Mitjans mecànics d'elevació + desplaçaments + permisos                    | 1.897,50 €             | 1.897,50 €             | 398,48 €  | 2.295,98 € |
| 302             | 1         | PA      | Gestió de residu i trasllat a l'abocador autoritzat. Lliurar certificats. | 1.046,50 €             | 1.046,50 €             | 219,77 €  | 1.266,27 € |
| 303             | 0         | PA      |                                                                           | - €                    | - €                    | - €       | - €        |
| 03 Total        |           |         |                                                                           |                        | 2.944,00 €             | 618,24 €  | 3.562,24 € |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  | Títol: SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DELS ELEMENTS PRINCIPALS DE L'EQUIPAMENT DE PRODUCCIÓ DEL SISTEMA CLIMATITZACIÓ A L'OFICINA DE LA DEMARCACIÓ TERRITORIAL DE L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA A TERRES DE L'EBRE (TORTOSA) |  |  |  |
|  |  | Agència Catalana de l'Aigua                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |

Les ofertes dels licitadors no podran superar aquests preus unitaris, que s'estableixen com a màxims.



## **6.2 Despeses incloses en el contracte**

L'empresa contractista assumirà les despeses següents:

- Desmuntatge dels elements principals de la unitat de producció a retirar
- Muntatge dels nous equips i posada en marxa
- Treballs i materials dels rams de climatització, electricitat i aïllament acústic.
- Retirada de brossa
- Gestió residus
- Muntatge i instal·lació dels equips auxiliars necessaris
- Mitjans mecànics d'elevació i transport
- Permisos o llicències per a l'execució, i legalització del sistema
- Honoraris tècnics

Qualsevol modificació sobre aquests sistemes derivats de la tipologia de les màquines aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

## **7 GARANTIA**

### **7.1 Termini de garantia**

La recepció dels nous compressors es realitzarà una vegada hagin estat completades les proves de funcionament i verificat el seu correcte funcionament en la instal·lació. Serà a partir d'aquesta data des d'on començarà a comptar el període de garantia de 2 anys en el cas de la instal·lació dels equips.

### **7.2 Condicions de garantia**

La garantia inclourà: substitució de l'equipament o reparació segons sigui procedent, desplaçaments del personal tècnic o trasllat de l'equipament a fàbrica, mà d'obra, peces de recanvi i elements necessaris per a proves de funcionament, incloent-hi desplaçaments, mà d'obra i peces.

Per a la facturació, serà necessària la recepció i conformitat per part del personal tècnic designat per l'Agència Catalana de l'Aigua. Si en el moment de la posada en marxa o durant el termini de garantia s'acredités l'existència de vicis o defectes en els béns subministrats, l'Administració podrà reclamar al contractista la reposició de les unitats que resultin inadequades o la seva reparació, si fos suficient. En cas de no ser possible o no ser suficient aquesta reposició, l'Administració podrà rebutjar els béns deixant-los de compte del contractista i quedant exempt de l'obligació de pagament o tenint dret, si escau, a la recuperació del preu satisfet.

S'exclouran aquelles ofertes que incloguin qualsevol modificació de les condicions indicades.

## **8 FACTURACIÓ**

L'adjudicatari presentarà a la finalització de l'execució del servei una factura proforma amb la relació de material subministrat, instal·lat, regulat, ajustat i posat en funcionament, complementat amb els seus albarans, certificats finals i documentació lliurada a la Unitat de Serveis de l'ACA per tal de validar-la i procedir amb la certificació.

Posteriorment l'adjudicatari rebrà el núm. de certificació i ja podrà lliurar electrònicament la factura mitjançant el Punt General d'Entrada de Factures electròniques del sector públic de Catalunya que és el servei e FACT del Consorci d'Administració Oberta de Catalunya (AOC).

<http://www.aoc.cat/Inici/SERVEIS/Relacions-amb-la-ciutadania/e.FACT>

En concret, la bústia de lliurament corresponent a l'ACA és la següent:

<https://efact.eacat.cat/bustia/?emisorId=7>

Al web de l'ACA trobareu les instruccions per a l'enviament de factures electròniques a l'Agència:

[http://aca-web.gencat.cat/aca/documents/ca/home/instruccions\\_efactura.pdf](http://aca-web.gencat.cat/aca/documents/ca/home/instruccions_efactura.pdf)

L'import dels serveis es pagarà mitjançant factura conformada pel gestor de l'expedient de contractació. El núm. de certificació haurà d'assenyalar-se a les factures emeses a l'ACA, juntament amb el núm. d'expedient de contractació.



## 9 ANNEXOS

### 9.1 ANNEX I. Recull fotogràfic de la instal·lació

Compressor 1:



Compressor 2:



Detall accesoris compressors:



## Ubicació equipament a la coberta

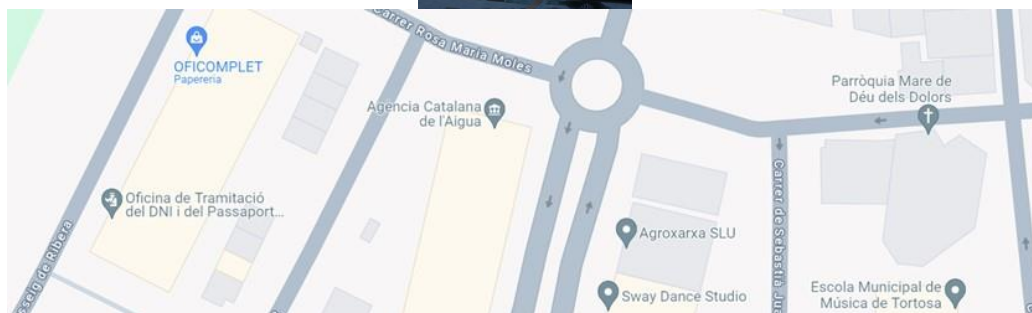


## Dades de l'equipament

| Type<br>Modelo<br>Modèle                                         | NECS/Q/SL 0612   | Modelo<br>Modelo<br>Modèle                                       | NECS/Q/SL 0612   |
|------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------|------------------|
| Item<br>Artículo<br>Einzartikel                                  | BD524000         | Article<br>Article<br>Produktbezeichnung                         | BD524000         |
| Serial number<br>Matrícula unidad<br>Seriennummer                | 32008995         | Matrícula unidad<br>Seriennummer                                 | 32008995         |
| Manufact year<br>Año de construcción<br>Baujahr                  | 2010             | Año de construcción<br>Baujahr                                   | 2010             |
| Gross weight<br>Peso en fardo<br>Bruttogewicht                   | 1390 kg          | Peso en fardo<br>Bruttogewicht                                   | 1390 kg          |
| Refrigerant<br>Gas refrigerante<br>Kältemittel                   | R410A            | Gas refrigerante<br>Kältemittel                                  | R410A            |
| Ref. charge<br>Carga refrigerante<br>Füllgewicht                 | 26 x 2 kg        | Carga refrigerante<br>Füllgewicht                                | 26 x 2 kg        |
| Oil type<br>Tipo aceite<br>Öltyp                                 | HAL ARCTIC 32CC  | Oil type<br>Tipo aceite<br>Öltyp                                 | HAL ARCTIC 32CC  |
| Voltage<br>F.L.V.<br>F.L.V.                                      | 400V/3/50HZ+N+PE | Voltage<br>F.L.V.<br>F.L.V.                                      | 400V/3/50HZ+N+PE |
| Gas circuit<br>Circuito de gas<br>Gas circuit                    | 1.64.05          | Gas circuit<br>Circuito de gas<br>Gas circuit                    | 1.64.05          |
| Water circuit<br>Circuito de agua<br>Water circuit               | 1.64.05          | Water circuit<br>Circuito de agua<br>Water circuit               | 1.64.05          |
| Maximum transport and storage temperature 45 °C                  |                  | Maximum transport and storage temperature 45 °C                  |                  |
| Compliance statement: general use, covered by the Kyoto Protocol |                  | Compliance statement: general use, covered by the Kyoto Protocol |                  |
| Manual n° 100203812 - NECS/Q/SL 0612                             |                  | Manual n° 100203812 - NECS/Q/SL 0612                             |                  |
| Version Diagrama EDA/12/02 - 01.0                                |                  | Version Diagrama EDA/12/02 - 01.0                                |                  |

| Type<br>Modelo<br>Modèle                                         | NECS/Q/SL 0612   | Modelo<br>Modelo<br>Modèle                                       | NECS/Q/SL 0612   |
|------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------|------------------|
| Item<br>Artículo<br>Einzartikel                                  | BD524000         | Article<br>Article<br>Produktbezeichnung                         | BD524000         |
| Serial number<br>Matrícula unidad<br>Seriennummer                | 32008995         | Matrícula unidad<br>Seriennummer                                 | 32008995         |
| Manufact year<br>Año de construcción<br>Baujahr                  | 2010             | Año de construcción<br>Baujahr                                   | 2010             |
| Gross weight<br>Peso en fardo<br>Bruttogewicht                   | 1390 kg          | Peso en fardo<br>Bruttogewicht                                   | 1390 kg          |
| Refrigerant<br>Gas refrigerante<br>Kältemittel                   | R410A            | Gas refrigerante<br>Kältemittel                                  | R410A            |
| Ref. charge<br>Carga refrigerante<br>Füllgewicht                 | 26 x 2 kg        | Carga refrigerante<br>Füllgewicht                                | 26 x 2 kg        |
| Oil type<br>Tipo aceite<br>Öltyp                                 | HAL ARCTIC 32CC  | Oil type<br>Tipo aceite<br>Öltyp                                 | HAL ARCTIC 32CC  |
| Voltage<br>F.L.V.<br>F.L.V.                                      | 400V/3/50HZ+N+PE | Voltage<br>F.L.V.<br>F.L.V.                                      | 400V/3/50HZ+N+PE |
| Gas circuit<br>Circuito de gas<br>Gas circuit                    | 1.64.05          | Gas circuit<br>Circuito de gas<br>Gas circuit                    | 1.64.05          |
| Water circuit<br>Circuito de agua<br>Water circuit               | 1.64.05          | Water circuit<br>Circuito de agua<br>Water circuit               | 1.64.05          |
| Maximum transport and storage temperature 45 °C                  |                  | Maximum transport and storage temperature 45 °C                  |                  |
| Compliance statement: general use, covered by the Kyoto Protocol |                  | Compliance statement: general use, covered by the Kyoto Protocol |                  |
| Manual n° 100203812 - NECS/Q/SL 0612                             |                  | Manual n° 100203812 - NECS/Q/SL 0612                             |                  |
| Version Diagrama EDA/12/02 - 01.0                                |                  | Version Diagrama EDA/12/02 - 01.0                                |                  |

## Perspectiva façana, c/ Rosa Maria Moles



## **9.2 ANNEX II. E. T. de la producció del sistema de climatització**

Document Siebel número 7994787

### **9.3 ANNEX III. Plànols**

Document Siebel número 7994801