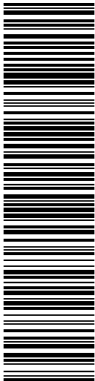


DOCUMENT INFORME, DICTAMEN (TD13-013): INF_MEMORIA JUSTIFICATIVA_07052025	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: JVHL0-CAZPN-K1PFA Data d'emissió: 15 de Maig de 2025 a les 14:53:03 Pàgina 1 de 22	SIGNATURES 1.- Enginyer Municipal de l'Ajuntament de Folgueroles. Signat 07/05/2025 21:23
	ESTAT SIGNAT 07/05/2025 21:23



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 34815541_JVHL0-CAZPN-K1PFA_4285370EB4C4BFD93CFD7147816C0616A298F4F6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=folgueroles



Plaça Verdaguer, 2 – Can Dachs
Tel. 938 122 054
folgueroles@diba.cat

Expedient núm.: 2025/14

Informe de l'enginyer

Procediment: Contractació obres projecte executiu pel subministrament i muntatge d'aerotèrmia al Consultori i Centre Cultural de Folgueroles

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DE L'ELECCIÓ DEL PROCEDIMENT DE LICITACIÓ, DELS CRITERIS QUE ES TINDRAN EN COMPTE PER ADJUDICAR EL CONTRACTE I DE LA RESTA DE PRESCRIPCIONS ASSENYALADES A L'ARTICLE 116.4 DE LA LCSP.

1.- Antecedents

Per acord de Junta de Govern Local de data 28 de gener de 2025 es va acordar iniciar l'expedient per la contractació de l'obra d'acord amb el projecte executiu pel subministrament i muntatge d'aerotèrmia al Consultori i Centre Cultural de Folgueroles, redactat per l'enginyer tècnic elèctric senyor Santi Altimiras i Rovira, amb un pressupost de 156.851,96 €, més el 21% d'IVA de 32.938,91 €, aprovat inicialment per acord de Junta de Govern de data 11 de juny de 2024, que ha restat aprovat definitivament per no haver-se presentat al·legacions durant el termini d'exposició al públic.

2.- Objecte del contracte

L'objecte del projecte és la substitució de la instal·lació de climatització tant del Consultori com del Centre Cultural del poble de Folgueroles, unificant-les per tal d'aconseguir un sistema més eficient.

3.- Qualificació contracte

El present contracte es pot qualificar de contracte d'obres, d'acord amb la definició de l'article 13 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP), per la qual es transposen a l'ordenament jurídic les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

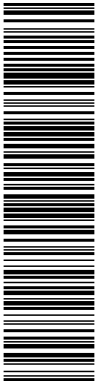
Les obres a executar es refereixen a una obra completa, són les definides en el projecte executiu que serveix de base a la present licitació, i es troben incloses en els treballs que enumera l'Annex I de la LCSP.

Les obres s'executaran d'acord amb el projecte tècnic executiu, amb les condicions que s'assenyalen en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP), el Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP), i en general d'acord amb la normativa que sigui d'aplicació.

El Codi CPV que correspon és: 45331000 Treballs de instal·lació de calefacció, ventilació i aire condicionat.

CODI DE L'EXPEDIENT: NOM DE L'EXPEDIENT:

DOCUMENT INFORME, DICTAMEN (TD13-013): INF_MEMORIA JUSTIFICATIVA_07052025	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: JVHL0-CAZPN-K1PFA Data d'emissió: 15 de Maig de 2025 a les 14:53:03 Pàgina 2 de 22	SIGNATURES 1.- Enginyer Municipal de l'Ajuntament de Folgueroles. Signat 07/05/2025 21:23
	ESTAT SIGNAT 07/05/2025 21:23



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 34815541_JVHL0-CAZPN-K1PFA_4285370EB44CBF093CFD7147816C0616A298F4F6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=folgueroles



Plaça Verdaguer, 2 – Can Dachs
Tel. 938 122 054
folgueroles@diba.cat

4.- Justificació de la necessitat, idoneïtat, i la insuficiència de medis personals i materials

L'article 25 de la Llei 7/1985, Reguladora de les Bases del règim local (LRBRL), assenyalava les matèries que els municipis han d'exercir com a competències pròpies. Entre aquestes, el paràgraf 25.2.d) inclou competències en l'àmbit de la infraestructura viària i altres equipaments de la seva titularitat.

Mitjançant aquesta obra es vol cobrir una necessitat de substitució de la instal·lació de climatització tant del Consultori com del Centre Cultural unificant-les per tal d'aconseguir un sistema més eficient energèticament.

Abans d'iniciar les obres, en tot cas, caldrà realitzar l'acta de comprovació del replantejament.

Per altra banda, serà necessari que l'Ajuntament, com a promotor de les obres, compleixi l'establert en l'article 52 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (ROAS), respecte de la direcció facultativa de les obres locals.

També caldrà complir el Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre, de disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, que en el seu article 3 defineix l'obligació del promotor de designar un coordinador de seguretat i salut en fase d'obra.

Per realitzar els treballs d'execució de les obres, es requereix de personal especialista en obra civil, electricitat, llauneria, instal·lacions de calefacció i aire condicionat, ram de paleta, etc. a més de maquinària i mitjans mecànics necessaris per aquests tipus de treballs, que en ocasions es realitzen en horari de tarda, nocturn o festiu si s'escau.

En l'actualitat aquest Ajuntament no contempla en la seva plantilla i relació de llocs de treball places per a les tasques pròpies d'aquestes obres, ni tampoc compta amb els mitjans personals suficients ni amb els recursos materials necessaris. Per tant, existeix la necessitat de contractar les obres assenyalades.

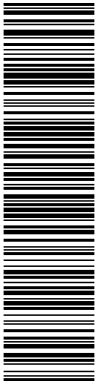
5.- Abast del contracte

Les obres a contractar tenen per finalitat realitzar les prestacions obligatòries amb les condicions que fixi el PCAP, el PPTP i el projecte executiu, i les obligacions que s'hi incorporin provinents de l'oferta que resulti adjudicatària.

L'empresa adjudicatària serà responsable de l'execució de les obres, i l'Ajuntament es limitarà a disposar de l'estructura tècnica de supervisió dels treballs, i en general verificar i assegurar que les prestacions estiguin en condicions de satisfer les seves exigències. Com a responsable final l'Ajuntament sempre tindrà l'última paraula en les decisions que afectin el contracte dins els paràmetres que estableixen els plecs que serveixen de base a la licitació, i la resta de documents contractuals.

CODI DE L'EXPEDIENT: NOM DE L'EXPEDIENT:

DOCUMENT INFORME, DICTAMEN (TD13-013): INF_MEMORIA JUSTIFICATIVA_07052025	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: JVHL0-CAZPN-K1PFA Data d'emissió: 15 de Maig de 2025 a les 14:53:03 Pàgina 3 de 22	SIGNATURES 1.- Enginyer Municipal de l'Ajuntament de Folgueroles. Signat 07/05/2025 21:23 ESTAT SIGNAT 07/05/2025 21:23



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 34815541_JVHL0-CAZPN-K1PFA_4285370EB44CBF093CFD7147816C0616A29F54F6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=folgueroles



Plaça Verdaguer, 2 – Can Dachs
Tel. 938 122 054
folgueroles@diba.cat

Els mitjans personals, tècnics, vehicles i equips necessaris per a la correcta execució de les obres, amb les prescripcions mínimes assenyalades als plecs, més les que es proposin, seran a càrrec de l'adjudicatari.

També es consideraran incloses en l'objecte del contracte les possibles modificacions de projecte que pugui haver, en els supòsits establerts per l'article 205 de la LCSP.

6.- Divisió en lots

No procedeix la divisió del contracte en lots ja que per la naturalesa de les prestacions no és possible entendre aquestes com una realització i aprofitament individual de les mateixes que permetin ser executades de forma independent, i que a més caldria una coordinació i planificació global dels treballs per a una correcta execució global de les prestacions que resulta desproporcionada per a les finalitats d'interès públic que es persegueixen en l'execució d'aquestes, fet pel qual permet concloure que les prestacions no poden ser executades de forma independent sense menyscar la correcta execució dels treballs i una correcta assignació dels recursos públics proporcionals a la finalitat requerida.

7.- Durada del contracte i pròrrogues

El termini d'execució del contracte es fixa en 3 mesos. No computaran, a aquest efecte, la legalització de les instal·lacions, si és el cas.

Aquest es comptarà des de la data de formalització de l'acta de comprovació del replanteig, sempre que ja hagi estat notificada l'aprovació del Pla de seguretat i salut elaborat per l'adjudicatari.

En qualsevol cas, l'acta de comprovació del replanteig s'ha d'estendre en el termini màxim d'un mes, a comptar des de la formalització del contracte, llevat de casos excepcionals i justificats. El contracte no serà prorrogable.

8.- Pressupost base de licitació

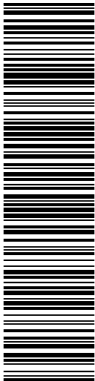
Per a la determinació del preu base de licitació s'han considerat els preus del projecte que serveix de base a la present contractació, i en el seu pressupost s'hi troben els amidaments, justificació i quadres de preus.

El pressupost base de licitació és el límit màxim de despesa, que en virtut del contracte pot comprometre's l'òrgan de contractació, inclòs l'impost sobre el valor afegit, segons l'article 100 de la LCSP.

El pressupost base de la licitació de la contractació es fixa en la quantitat de 156.851,96 €, més 32.938,91 €, corresponents al 21% d'IVA.

El pressupost base de licitació es desglossa d'acord amb el següent detall:

CODI DE L'EXPEDIENT: NOM DE L'EXPEDIENT:



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 34815541_JVHL0-CAZPN-K1PFA_4285370EB4C4BF093CFD7147816C0616A29F54F6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=folgueroles



Plaça Verdaguer, 2 – Can Dachs
Tel. 938 122 054
folgueroles@diba.cat

Pressupost d'execució material	131.808,37 €
Despeses generals (13%)	17.135,09 €
Benefici Industrial (6%)	7.908,50 €
Pressupost base de licitació	156.851,96 €
IVA 21%	32.938,91 €

Els licitadors hauran d'igualar o disminuir en la seva oferta el pressupost base de licitació, indicant l'IVA a aplicar mitjançant partida independent.

El pressupost comprèn la totalitat del contracte i porta implícits tots aquells conceptes previstos a l'article 100 i concordants de la LCSP, inclou impostos i taxes i també totes aquelles altres despeses que s'originin en concepte de despeses generals, benefici industrial, control de qualitat i altres que segons els documents contractuals i la legislació vigent corren per compte de l'adjudicatari i que es recullen en aquest ple i en el projecte.

9.- Valor estimat del contracte

El valor estimat del contracte, als efectes d'allò que disposen l'article 101 i concordants de la LCSP és de 177.242,71 €, IVA exclòs.

El valor estimat del contracte s'ha determinat de la manera següent:

- Sense incloure l'impost sobre el valor afegit.
- Tenint en compte un percentatge de 13% de despeses generals d'estructura i un 6% de benefici industrial.
- No tindrà consideració de modificació contractual, la variació que durant l'execució correcta de la prestació es produeixi en el nombre d'unitats realment executades sobre les previstes en el contracte, les quals es poden recollir en la liquidació, sempre que no representin un increment de la despesa superior al 10 % del preu del contracte. No es considera modificació la inclusió de preus nous, fixats contradictòriament pels procediments establerts, sempre que no suposin un increment del preu global del contracte ni afectin unitats d'obra que en el seu conjunt no excedeixi el 3% del pressupost primitiu.
- L'estimació de l'import de les obres s'ha fet d'acord amb el projecte aprovat i està referida al moment en què l'òrgan de contractació ha decidit iniciar el procediment d'adjudicació del contracte.

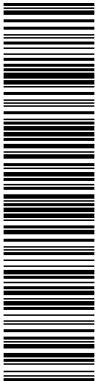
10.- Procediment de licitació

El present contracte d'obres es tramitarà de forma ordinària. El valor estimat del contracte VEC és inferior a 5.538.000 €, pel que la tramitació no estarà subjecte a una regulació harmonitzada, d'acord amb el llinar vigent de l'article 20 de la LCSP.

El valor estimat del contracte VEC és inferior a 2.000.000 €, pel que el procediment podrà ser obert simplificat amb adjudicació mitjançant l'aplicació de més d'un criteri de valoració, en virtut d'allò que estableixen els articles 145, 146, i del 156 a 159 de la LCSP.

CODI DE L'EXPEDIENT: NOM DE L'EXPEDIENT:

DOCUMENT INFORME, DICTAMEN (TD13-013): INF_MEMORIA JUSTIFICATIVA_07052025	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: JVHL0-CAZPN-K1PFA Data d'emissió: 15 de Maig de 2025 a les 14:53:03 Pàgina 5 de 22	SIGNATURES 1.- Enginyer Municipal de l'Ajuntament de Folgueroles. Signat 07/05/2025 21:23 ESTAT SIGNAT 07/05/2025 21:23



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 34815541_JVHL0-CAZPN-K1PFA_4285370EB44CBF093CFD7147816C0616A298F4F6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=folgueroles



Plaça Verdaguer, 2 – Can Dachs
Tel. 938 122 054
folgueroles@diba.cat

11.- Criteris de solvència

a) Solvència econòmica i financera

La solvència econòmica i financera del licitador s'ha d'acreditar per un dels mitjans següents:

1) El volum anual de negocis:

- Requisit mínim: el licitador haurà d'acreditar que en l'any de major volum de negoci dels últims tres anys finalitzats s'ha assolit un volum anual de negocis d'almenys una vegada i mitja el valor estimat del contracte quan la seva duració no sigui superior a un any, i almenys una vegada i mitja el valor anual mig del contracte si la seva duració és superior a un any.
- Acreditació: Per acreditar-ho el licitador presentarà els comptes anuals aprovats i dipositats al Registre Mercantil corresponent, si l'empresari està inscrit i, en cas contrari, els dipositats al registre oficial al que hi hagi d'estar inscrit. En el cas dels empresaris individuals no inscrits al Registre Mercantil, s'acreditarà a través dels llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats al Registre Mercantil.

2) Acreditació de disposar d'una assegurança de responsabilitat civil:

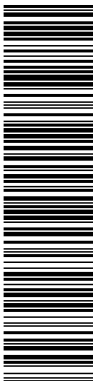
- Requisit mínim: Una cobertura mínima d'indemnització per riscos professionals amb un risc mínim cobert de 300.000 euros per víctima i 600.000 per sinistre.
- Acreditació: L'acreditació d'aquest requisit s'efectuarà per mitjà d'un certificat expedit per l'entitat asseguradora, en el que constin els imports i riscos assegurats i la data de venciment de l'assegurança.

b) Solvència tècnica i professional

La solvència tècnica i professional del licitador s'haurà d'acreditar pel mitjà següent:

- 1) Relació d'obres realitzades, en els últims tres anys, d'igual o similar naturalesa que els que constitueixen l'objecte del contracte,
 - Requisit mínim: que tinguin un import anual acumulat en l'any de major execució igual o superior al 70% del valor estimat d'aquest contracte.
 - Mitjà d'acreditació: Les obres efectuades s'acreditaran mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent, indicant import, dates, lloc d'execució i que es van portar a terme correctament;

CODI DE L'EXPEDIENT: NOM DE L'EXPEDIENT:



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 34815541_JVHL0-CAZPN-K1PFA_4285370EB44CBF093CFD7147816C0616A298F4F6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accde.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=folgueroles



Plaça Verdaguer, 2 – Can Dachs
Tel. 938 122 054
folgueroles@diba.cat

Per a determinar que una obra és d'igual o similar naturalesa al que constitueix l'objecte del contracte s'atendrà als tres primers dígits dels respectius codis de la CPV.

En el cas que el contractista sigui una empresa de nova creació, entenent com a tal aquella que té una antiguitat inferior a cinc anys, la solvència tècnica s'acreditarà segons el que indica l'apartat 4 de l'article 90 de la LCSP 2017.

c) Classificació empresarial:

No es requereix classificació empresarial, conforme l'article 77.1.a) de la LCSP.

12.- Criteris d'adjudicació del contracte

Per les característiques del contracte, s'utilitzarà una pluralitat de criteris d'adjudicació sobre la base d'adjudicar el servei en base a la millor relació qualitat preu. Es donarà preponderància als que facin referència a aspectes que puguin ser valorats mitjançant xifres o percentatges obtinguts a través de l'aplicació de fórmules. La distribució dels criteris és la següent:

Criteris avaluable de manera automàtica	100%
---	------

En cas d'empat entre diverses ofertes després de l'aplicació dels criteris d'adjudicació, s'aplicaran els criteris de desempat fixats en l'article 147 de la LCSP.

En tot cas, l'Ajuntament es reserva la facultat d'adjudicar el contracte a qui reuneixi, al seu entendre, les condicions més avantatjoses en relació qualitat-preu d'acord amb els criteris assenyalats o a declarar desert el contracte en els termes del que disposa l'article 150.3 LCSP.

13.- Criteris avaluable de manera automàtica

Els criteris avaluable de manera automàtica formaran part de la documentació a incloure en el sobre i es valoraran fins a 100 punts:

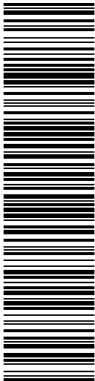
- **Criteri 1.- Preu de licitació:** fins a un màxim de **55 punts**.

Es valorarà assignant la puntuació de 55 punts a l'empresa que presenti l'oferta més baixa i la resta d'empreses obtindran la puntuació que resulti d'aplicar la fórmula següent:

$$P_v = (1 - (O_v - O_m / IL)) \times P$$

P _v	Puntuació de l'oferta a valorar
P	Punts criteri econòmic
O _m	Oferta Millor
O _v	Oferta a Valorar
IL	Import de Licitació

CODI DE L'EXPEDIENT: NOM DE L'EXPEDIENT:



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 34815541_JVHL0-CAZPN-K1PFA_4285370EB4C4CBF093CFD7147816C0616A298F4F6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=folgueroles

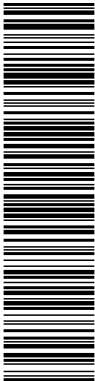


Plaça Verdaguer, 2 – Can Dachs
Tel. 938 122 054
folgueroles@diba.cat

• **Criteri 2.- Millores: fins a un màxim de 45 punts**

Descripció millora	Import total	Punts
Substitució de Fancoil Substitució del fancoil actual de la marca Clint, model UTWE 233, instal·lat l'any 2008, per un altre de característiques equivalents de potència, dimensions i capacitat de flux d'aire, amb l'objectiu de millorar l'eficiència energètica i el confort. Caldrà adaptar el nou fancoil a l'espai existent. Inclou: - Desmuntatge i retirada del fancoil existent. - Subministrament i instal·lació del nou fancoil. - Verificació del bon funcionament del sistema de climatització. - Totes les tasques relacionades amb l'extracció, trasllat i disposició final del fancoil antic. - Despeses associades a l'obra. - Enderroc i reconstrucció de paraments horitzontals i verticals per a la retirada de l'equip existent i entrada de l'equip nou.	4.400,00 € més IVA	15 punts
Augment de potència Augment de la potència màxima admissible de la instal·lació elèctrica existent de 85 kW, per disposar d'una potència màxima admissible total de 138.56 kW. Gestions amb la companyia subministradora per un augment de potència contractada dels 55 kW actuals a una potència a contractar de 115 kW. Inclou: - Adequació de l'equip de comptatge a la nova potència mitjançant instal·lació de TMF-10 (200-400) amb un ICP de 250A regulable a 200. - Gestions amb companyia subministradora. - Taxes d'augment de potència i drets d'accés i connexió.	5.300,00 € més IVA	10 punts
Quadre de control per a la producció de clima Instal·lació de quadre de control LOXONE per gestionar la producció de clima, completament compatible i integrable amb el sistema de climatització del Centre Cultural de Folgueroles, que permeti la gestió i optimització de la instal·lació de climatització, millorar l'eficiència energètica i el confort. Inclou: - Servidor. - Mòduls entrada.	4.700,00 € més IVA	10 punts

CODI DE L'EXPEDIENT: NOM DE L'EXPEDIENT:



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 34815541 JVHL0-CAZPN-K1PFA 4285370EB44CBF093CFD7147816C0616A298F4F6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=folgueroles



Plaça Verdaguer, 2 – Can Dachs
Tel. 938 122 054
folgueroles@diba.cat

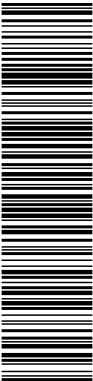
- Mòduls sortida. - Mòduls interconnexió. - Mòdul Modbus de l'equip. - Cablejat. - Connexionat. - Programació, configuració i posada en funcionament. Completament instal·lat, configurat, provat i integrat amb el sistema de control existent.		
Safata de condensats amb evacuació per a fan-coil Safata de condensats per a unitats interiors tipus fan-coil, de xapa galvanitzada de 1,5mm de gruix. Inclou el sistema d'evacuació del condensat mitjançant tub de polietilè de 20mm de diàmetre, amb colzes, mànigues, unions, brides i fixacions necessàries, fins a punt de desguàs. Inclou: - Subministrament i instal·lació de safata sota el fan-coil. - Connexió del desguàs, col·locació i fixació de tubs.	315,00€ més IVA	5 punts
Pintura del Consultori Municipal Pintura interior del Consultori Municipal on s'instal·larà el sistema d'aerotèrmia, amb l'objectiu de recuperar l'acabat estètic després de les obres d'instal·lació. Es tracta d'un espai de 600m ² que s'haurà de pintar completament. La millora inclou: - Tapament i reparació d'esquerdes, forats o imperfeccions. - Aplicació d'imprimació, si escau, i pintura blanca. - Protecció d'instal·lacions, portes, finestres, sòls i altres elements durant els treballs. - Neteja final de l'espai i retirada de residus generats. - Totes les despeses associades als treballs de pintura.	4.500,00 € més IVA	5 punts

14.- Prescripcions tècniques, manteniment i garantia de la instal·lació i els equips

Les característiques tècniques de tots els equips i de la instal·lació seran conformes amb el que s'estableix al projecte tècnic. A l'Annex 1 d'aquest document s'adjunten les fitxes tècniques dels principals equips previstos.

CODI DE L'EXPEDIENT: NOM DE L'EXPEDIENT:

DOCUMENT INFORME, DICTAMEN (TD13-013): INF_MEMORIA JUSTIFICATIVA_07052025	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: JVHL0-CAZPN-K1PFA Data d'emissió: 15 de Maig de 2025 a les 14:53:03 Pàgina 9 de 22	SIGNATURES 1.- Enginyer Municipal de l'Ajuntament de Folgueroles. Signat 07/05/2025 21:23 ESTAT SIGNAT 07/05/2025 21:23



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 34815541_JVHL0-CAZPN-K1PFA_4285370EB44CBF093CFD7147816C0616A298F4F6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=folgueroles



Plaça Verdaguer, 2 – Can Dachs
Tel. 938 122 054
folgueroles@diba.cat

Els equips subministrats podran ser del mateix fabricant o d'un altre de marca equivalent, sempre que compleixin com a mínim amb les prestacions tècniques, qualitat i eficiència energètica exigides.

En el cas concret de la bomba de calor, el model de referència indicat a la fitxa tècnica és el THAETP 4160 o equivalent. Per tant, les característiques tècniques de l'equip proposat hauran de ser com a mínim les mateixes d'aquest model.

Per altra banda, el contractista realitzarà un manteniment preventiu, correctiu i de garantia total de les instal·lacions executades, per un període mínim de 5 anys a comptar des de la data de recepció de les obres, sense cap cost addicional per a l'Ajuntament.

El manteniment haurà de realitzar-se de manera correcta i continuada, d'acord amb:

- Les prescripcions establertes al projecte tècnic i als plecs de condicions tècniques i administratives.
- Les instruccions dels manuals d'ús i manteniment dels equips instal·lats.
- Els requisits establerts pel Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE) i qualsevol altra normativa d'aplicació.

El contractista haurà de garantir el correcte funcionament i rendiment de la instal·lació durant tot el període esmentat.

15.- Estabilitat, seguretat o estanquitat de l'obra

D'acord amb el que disposa l'article 235 LCSP, en tractar-se d'un pressupost base de licitació inferior a 500.000 €, IVA exclòs, es fa constar que les obres que recull el projecte no afecten l'estabilitat, seguretat o estanquitat de l'obra.

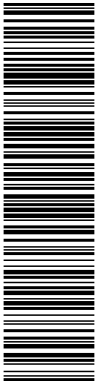
16.- Condicions especials d'execució

En compliment de l'article 202 de la LCSP, s'estableixen les següents condicions especials en relació amb l'execució del contracte, de caràcter social, ètic i ambiental, d'obligat compliment per part de l'empresa contractista, i si s'escau, per a les empreses subcontractistes:

- a) L'empresa contractista estarà obligada a garantir la correcta gestió ambiental del contracte, supervisar-ne l'execució amb el màxim respecte pel medi ambient i establir mesures de prevenció de riscos mediambientals.
- b) El pagament per part del contractista de les factures dels seus subcontractistes i proveïdors derivades de l'execució de les obres s'haurà de fer en el termini previst a la Llei 3/2004, de 29 de desembre, per la qual s'estableixen mesures de lluita

CODI DE L'EXPEDIENT: NOM DE L'EXPEDIENT:

DOCUMENT INFORME, DICTAMEN (TD13-013): INF_MEMORIA JUSTIFICATIVA_07052025	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: JVHL0-CAZPN-K1PFA Data d'emissió: 15 de Maig de 2025 a les 14:53:03 Pàgina 10 de 22	SIGNATURES 1.- Enginyer Municipal de l'Ajuntament de Folgueroles. Signat 07/05/2025 21:23 ESTAT SIGNAT 07/05/2025 21:23



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 34815541_JVHL0-CAZPN-K1PFA_4285370EB44CBF093CFD7147816C0616A298F4F6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accide.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=folgueroles



Plaça Verdaguer, 2 – Can Dachs
Tel. 938 122 054
folgueroles@diba.cat

contra la morositat de les operacions comercials, i d'acord amb la normativa que sigui d'aplicació.

Així mateix, l'empresa contractista ha de presentar la documentació que justifiqui el compliment efectiu dels terminis d'abonament a les empreses subcontractistes, quan sigui requerida pel responsable municipal del contracte.

c) En cas de necessitat de contractació de nou personal serà amb criteris de responsabilitat social empresarial, afavorint la inserció laboral de persones en situació de risc d'exclusió social, preferentment persones amb algun tipus de disminució, dones majors de 45 anys en atur de llarga durada o joves en recerca d'una primera feina.

d) L'adjudicatari disposarà un Pla de gestió i reciclatge dels residus generats durant l'execució de les obres, evitant en tot el que sigui possible qualsevol producció i minimitzant els residus en origen.

A les condicions especials d'execució a) b), se'ls hi atribueix el caràcter d'obligació contractual essencial als efectes que assenyala l'article 211 de la LCSP, i el seu incompliment serà causa de resolució del contracte.

L'incompliment de la resta de les condicions especials d'execució del contracte, c) d) es considerarà falta molt greu, que podrà provocar la imposició de les penalitats establertes.

17.- Modificacions del contracte

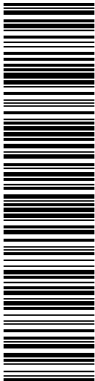
El contracte podrà ser modificat per raons d'interès públic únicament en els supòsits i en la forma prevista en els articles 203 a 207 i concordants de la LCSP i la resta de normativa aplicable. Sempre es donarà audiència al contractista, i la formalització del contracte serà conforme al que es disposa en l'article 153 de la LCSP, publicant l'anunci de modificació del contracte en el perfil del contractant.

Les modificacions es regularan d'acord amb l'article 205 de la LCSP, i són obligatòries per a l'empresa contractista, llevat que impliquin, aïlladament o conjuntament, una alteració en la seva quantia que excedeixi el 20% del preu inicial del contracte, IVA exclòs, a l'alça o a la baixa. En aquest cas, la modificació s'acordarà per l'òrgan de contractació amb la conformitat prèvia per escrit de l'empresa contractista, i en cas contrari, l'adjudicatari pot sol·licitar la resolució, i el contracte es resoldrà d'acord amb l'article 211 de la LCSP.

No tenen consideració de modificacions els supòsits assenyalats en l'article 242, com l'excés de mesuraments del projecte sempre que en global no representin un increment de la despesa superior al 10% del contracte inicial, o la inclusió de preus contradictoris que no suposin un increment del preu superior al 3%.

CODI DE L'EXPEDIENT: NOM DE L'EXPEDIENT:

DOCUMENT INFORME, DICTAMEN (TD13-013): INF_MEMORIA JUSTIFICATIVA_07052025	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: JVHL0-CAZPN-K1PFA Data d'emissió: 15 de Maig de 2025 a les 14:53:03 Pàgina 11 de 22	SIGNATURES 1.- Enginyer Municipal de l'Ajuntament de Folgueroles. Signat 07/05/2025 21:23 ESTAT SIGNAT 07/05/2025 21:23



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 34815541_JVHL0-CAZPN-K1PFA_4285370EB4C4BFD93CFD7147816C0616A29F54F6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=folgueroles



Plaça Verdaguer, 2 – Can Dachs
Tel. 938 122 054
folgueroles@diba.cat

18.- Penalitats i infraccions

Es consideraran faltes molt greus:

1. No donar inici a l'execució de les obres contractades.
2. L'incompliment de qualsevol de les condicions especials d'execució del contracte.
3. L'incompliment total dels treballs en més d'una setmana incomplint el Pla de treball, la paralització total en l'execució de les obres per causes imputables al contractista o el seu abandonament, el retard en més d'una setmana respecte el termini d'execució proposat, o qualsevol incompliment d'execució parcial de les obres definides que produeixi un perjudici molt greu.
4. La resistència als requeriments efectuats per la direcció facultativa o l'Ajuntament, o la seva inobservança, quan produeixi un perjudici molt greu a l'execució de contracte.
5. La realització dels sistemes de treballs, materials, màquines o personal diferents als previstos en el projecte, els plecs, criteris d'adjudicació acceptats, i en les ofertes del contractista, o insuficients o inadequats per prestar el servei, quan produeixi un perjudici molt greu en l'execució del contracte.
6. La falsedat de la informació facilitada pel contractista als efectes de les valoracions i certificacions, o el falsejament de les prestacions consignades pel contractista en els documents de cobrament.
7. L'incompliment molt greu de les obligacions del tipus fiscal, laboral i de seguretat social que es derivin per l'execució del contracte.
8. L'incompliment de les prescripcions sobre senyalització i seguretat de tercers en els treballs.
9. L'incompliment molt greu de les obligacions derivades de la normativa general sobre prevenció de riscos laborals i les de seguretat i salut en el treball.
10. Les actuacions que, per acció o omissió, generin riscos greus en la gestió de residus, abocament d'aigües, i en general sobre el medi ambient d'acord amb la legislació vigent.
11. Rebre, el contractista o algun dels seus treballadors, alguna remuneració o contraprestació per part de la resta dels interessats en el present contracte.
12. La reiteració en comissió de faltes greus, quan ja sigui la tercera pel mateix motiu.

Es consideraran faltes greus:

1. L'incompliment total dels treballs en més de tres dies incomplint el Pla de treball, com pot ser la no assistència a peu d'obra, la paralització de les obres sense avís, el retard de tres dies o més respecte el termini d'execució proposat, o qualsevol incompliment de l'execució parcial de les prestacions definides en el contracte que no constitueixi falta molt greu.
2. L'incompliment dels horaris, retards, deixadesa i desídia cap a la direcció facultativa.
3. El retard en la presentació dels documents en els terminis indicats en els plecs.

CODI DE L'EXPEDIENT: NOM DE L'EXPEDIENT:

DOCUMENT INFORME, DICTAMEN (TD13-013): INF_MEMORIA JUSTIFICATIVA_07052025	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: JVHL0-CAZPN-K1PFA Data d'emissió: 15 de Maig de 2025 a les 14:53:03 Pàgina 12 de 22	SIGNATURES 1.- Enginyer Municipal de l'Ajuntament de Folgueroles. Signat 07/05/2025 21:23 ESTAT SIGNAT 07/05/2025 21:23

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 34815541_JVHL0-CAZPN-K1PFA_4285370EB4C4BF093CFD7147816C0616A29F54F6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=folgueroles



Plaça Verdaguer, 2 – Can Dachs
Tel. 938 122 054
folgueroles@diba.cat

- No avisar a la direcció facultativa de les incidències del servei, o no assistir el cap a una visita d'obra.
- La resistència als requeriments efectuats per la direcció facultativa o l'Ajuntament, o la seva inobservança quan no estigui tipificada com a molt greu.
- La realització dels sistemes de treballs, materials, màquines o personal diferents als previstos en el projecte, els plecs, criteris d'adjudicació acceptats, i en les ofertes del contractista, o insuficients o inadequats per prestar el servei, quan produeixi un greu perjudici en l'execució i seguiment del contracte.
- L'incompliment greu de les obligacions de tipus fiscal, laboral i de seguretat social que es derivin per l'execució del contracte.
- L'incompliment, que no constitueixi falta molt greu, de les obligacions derivades de la normativa general sobre prevenció de riscos laborals i les de seguretat i salut en el treball.
- La descortesia o el tractament incorrecte als veïns o qualsevol afectat pels treballs.
- La reiteració en comissió de faltes lleus, quan ja sigui la tercera pel mateix motiu.

Es consideraran faltes lleus:

- La manca de treball parcial en més d'un dia sense avís, un dia de retard respecte el termini d'execució proposat, i qualsevol incompliment parcial de les prestacions i actuacions assenyalades en el plec de prescripcions tècniques, o qualsevol incompliment contractual que per la seva intensitat i grau de perjudici pugui ser qualificada únicament com a lleu.
- L'incompliment de les obligacions de caràcter formal o documental exigides en la normativa de prevenció de riscos laborals i que no estiguin tipificades com a greus o molt greus.

Als efectes dels paràgrafs anteriors, s'entén per reiteració la comissió d'una falta del mateix caràcter sancionador per resolució administrativa ferma, durant la vigència del contracte.

En cas d'incompliments, l'Ajuntament podrà aplicar les sancions següents, graduades en atenció al grau de perjudici, la perillositat o la reiteració d'aquestes:

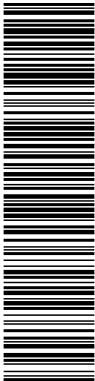
- Faltes molt greus: Multa de 2.001 fins a 6.000 euros.
- Faltes greus: Multa de 601 fins a 2.000 euros.
- Faltes lleus: Multa de 200 fins a 600 euros.

En concret, pels dies de retard respecte el termini d'execució proposat es deduiran de les certificacions almenys 500 euros per cada dia de retard.

En la tramitació de l'expedient sancionador, es donarà audiència al contractista perquè pugui formular al·legacions, i l'òrgan de contractació resoldrà, prèvia l'emissió dels informes pertinents.

CODI DE L'EXPEDIENT: NOM DE L'EXPEDIENT:

DOCUMENT INFORME, DICTAMEN (TD13-013): INF_MEMORIA JUSTIFICATIVA_07052025	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: JVHL0-CAZPN-K1PFA Data d'emissió: 15 de Maig de 2025 a les 14:53:03 Pàgina 13 de 22	SIGNATURES 1.- Enginyer Municipal de l'Ajuntament de Folgueroles. Signat 07/05/2025 21:23
	ESTAT SIGNAT 07/05/2025 21:23



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 34815541_JVHL0-CAZPN-K1PFA_4285370EB44CBF093CFD7147816C0616A298F4F6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=folgueroles



Plaça Verdaguer, 2 – Can Dachs
Tel. 938 122 054
folgueroles@diba.cat

Els imports de les penalitats que s'imposin es faran efectius mitjançant la deducció de les quantitats que, en concepte de pagament, s'hagin d'abonar a l'empresa contractista, o sobre la garantia que, si s'escau, s'hagués constituït, quan no es puguin deduir els pagaments esmentats.

19.- Altres condicions del contracte

a) Confidencialitat de la documentació:

En les seves ofertes, les empreses hauran d'assenyalar de forma expressa quines són les parts dels documents tenen la consideració de confidencials. Si no s'indica de forma expressa els continguts confidencials, es considera que el conjunt documents presentats no tindrà aquest tracte.

b) Ofertes anormalment baixes:

En haver pluralitat de criteris de valoració, i tractant-se de la contractació d'obres, en que una part important del cost és degut sobretot als costos de personal, per determinar que una oferta és anormalment baixa es consideraran els paràmetres objectius següents:

En l'oferta econòmica, es podran considerar desproporcionades aquelles ofertes en les que el preu ofert sigui inferior en un vint per cent (20%) al preu de licitació en cas d'una única empresa, i en la resta de casos, un deu per cent (10%) inferior al preu de la mitjana aritmètica de totes les ofertes presentades.

El procediment a seguir en cas d'ofertes anormalment baixes, serà l'establert en l'article 149 de la LCSP.

En cas que l'oferta de l'adjudicatari resulti inicialment incursa en presumpció d'anormalitat, l'òrgan de contractació podrà exigir una garantia complementària, a més de la garantia definitiva, pel que la garantia total pot arribar a un 10% del preu final ofert.

c) Garantia definitiva:

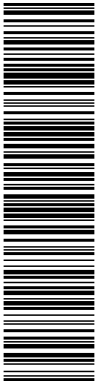
No s'exigeix la constitució de garantia provisional, de conformitat amb allò que disposa l'article 106 de la LCSP.

La garantia definitiva a constituir pel licitador que hagi presentat la millor oferta serà la corresponent al 5% de l'import d'adjudicació, IVA exclòs. La garantia definitiva es podrà prestar mitjançant qualsevol de les formes previstes a l'article 108.1 LCSP.

Per les característiques de les obres, es fixa un termini de garantia del contracte d'un any, que podrà ser millorat en les ofertes dels licitadors.

CODI DE L'EXPEDIENT: NOM DE L'EXPEDIENT:

DOCUMENT INFORME, DICTAMEN (TD13-013): INF_MEMORIA JUSTIFICATIVA_07052025	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: JVHL0-CAZPN-K1PFA Data d'emissió: 15 de Maig de 2025 a les 14:53:03 Pàgina 14 de 22	SIGNATURES 1.- Enginyer Municipal de l'Ajuntament de Folgueroles. Signat 07/05/2025 21:23
	ESTAT SIGNAT 07/05/2025 21:23



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 34815541_JVHL0-CAZPN-K1PFA_4285370EB44CBF093CFD7147816C0616A298F4F6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=folgueroles



Plaça Verdaguer, 2 – Can Dachs
Tel. 938 122 054
folgueroles@diba.cat

d) Responsable del contracte:

De conformitat amb l'article 62.2 de la LCSP, en els contractes d'obres les funcions del responsable del contracte seran exercides per la direcció facultativa contractada o designada per l'obra.

e) Obligacions del contractista:

L'empresa contractista és responsable de la qualitat tècnica de les prestacions del servei i dels treballs realitzats, així com també de les conseqüències que es dedueixin per a l'Administració o per a terceres persones de les omissions, errors, mètodes inadequats o conclusions incorrectes en l'execució del contracte.

L'empresa contractista executa el contracte al seu risc i ventura i està obligada a indemnitzar els danys i perjudicis que es causin a terceres persones com a conseqüència de les operacions que requereixi l'execució del contracte, excepte en el cas que els danys siguin ocasionats com a conseqüència immediata i directa d'una ordre de l'Administració.

f) Subcontractació:

Es permet la subcontractació, de conformitat amb els requisits assenyalats a l'article 215 LCSP.

Si no s'ha indicat prèviament a l'oferta, el contractista comunicarà per escrit, a l'inici de l'execució del contracte o abans de celebrar subcontractes, la prestació a subcontractar i la seva identitat, les dades de contacte i els representats legals del subcontractista així com la justificació de l'aptitud d'aquest de conformitat amb l'establert en els plecs i per la normativa, i que no està incurs en cap supòsit de prohibició per contractar.

La subcontractació i els pagaments a subcontractistes restaran subjectes al que disposen els articles 215 a 217 de la LCSP.

g) Revisió de preus:

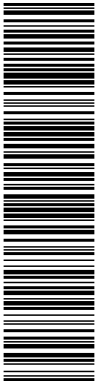
En aquest contracte no procedeix la revisió de preus.

h) Pagament dels treballs:

El pagament d'aquest contracte es realitzarà tal com s'assenyala a la LCSP, i es consideraran inclosos en el preu d'adjudicació i seran a càrrec de l'adjudicatari la totalitat de despeses, no donant lloc a cap increment de preu d'adjudicació.

CODI DE L'EXPEDIENT: NOM DE L'EXPEDIENT:

DOCUMENT INFORME, DICTAMEN (TD13-013): INF_MEMORIA JUSTIFICATIVA_07052025	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: JVHL0-CAZPN-K1PFA Data d'emissió: 15 de Maig de 2025 a les 14:53:03 Pàgina 15 de 22	SIGNATURES 1.- Enginyer Municipal de l'Ajuntament de Folgueroles. Signat 07/05/2025 21:23
	ESTAT SIGNAT 07/05/2025 21:23



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 34815541_JVHL0-CAZPN-K1PFA_4285370EB44CBF093CFD7147816C0616A298F4F6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=folgueroles



Plaça Verdaguer, 2 – Can Dachs
Tel. 938 122 054
folgueroles@diba.cat

20.- Conclusions

Així doncs, vista la necessitat de contractar les obres esmentades, i ateses les consideracions anteriorment exposades, el tècnic sotasignat proposa, si ho creu convenient i sempre que existeixi partida pressupostària suficient, continuar la tramitació per a la contractació d'aquestes obres.

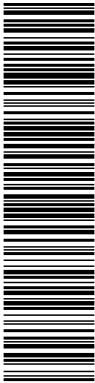
En tot cas, aquesta Corporació podrà acordar allò que consideri més oportú o convenient per als interessos municipals.

L'enginyer municipal

Signat electrònicament per qui s'indica.

CODI DE L'EXPEDIENT: NOM DE L'EXPEDIENT:

DOCUMENT INFORME, DICTAMEN (TD13-013): INF_MEMORIA JUSTIFICATIVA_07052025	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: JVHL0-CAZPN-K1PFA Data d'emissió: 15 de Maig de 2025 a les 14:53:03 Pàgina 16 de 22	SIGNATURES 1.- Enginyer Municipal de l'Ajuntament de Folgueroles. Signat 07/05/2025 21:23
	ESTAT SIGNAT 07/05/2025 21:23



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 34815541_JVHL0-CAZPN-K1PFA_4285370EB44CBF093CFD7147816C0616A298F4F6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=folgueroles

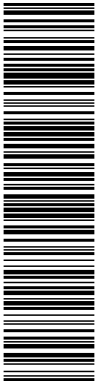


Plaça Verdaguer, 2 – Can Dachs
Tel. 938 122 054
folgueroles@diba.cat

ANNEX I – FITXES TÈCNIQUES DELS EQUIPS

CODI DE L'EXPEDIENT: NOM DE L'EXPEDIENT:

DOCUMENT INFORME, DICTAMEN (TD13-013): INF_MEMORIA JUSTIFICATIVA_07052025	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: JVHL0-CAZPN-K1PFA Data d'emissió: 15 de Maig de 2025 a les 14:53:03 Pàgina 17 de 22	SIGNATURES 1.- Enginyer Municipal de l'Ajuntament de Folgueroles. Signat 07/05/2025 21:23	ESTAT SIGNAT 07/05/2025 21:23



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 34815541_JVHL0-CAZPN-K1PFA_4295370EB4C4CBF093CFD7147816C0616A29F54F6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=folgueroles

UniPACK-P

THAEP 251÷4160

Capacidad en frío 47,9÷158,8 kW
Capacidad en calor 50,1÷163,7 kW

Gama eficiente y ecológica en R290

Gama “full optional”

Gestión MASTER/SLAVE integrada

Agua caliente desde -20 °C hasta 40 °C de aire exterior

Temperatura del agua producida hasta 72 °C

Incentivos fiscales*



Bombas de calor reversibles monobloque con condensación por aire y ventiladores helicoidales. Serie con compresores herméticos scroll y refrigerante R290.

Características de fabricación

- Compresor: hermético rotativo tipo scroll con protección térmica y resistencia del cárter.
- 2-4 etapas de parcialización con elevada eficiencia en cargas parciales.
- Intercambiador del lado del agua: de placas de acero inoxidable, con aislamiento de goma de poliuretano expandido de células cerradas y presostato diferencial del flujo de agua.
- Intercambiador del lado del aire: de batería de aletas con tubos de cobre y aletas de aluminio (THAEP).
- Ventilador: electroventiladores de tipo helicoidal con rotor externo y protección térmica interna, rejillas de protección contra accidentes y dispositivo electrónico proporcional para la regulación continua de la velocidad de rotación de los ventiladores.
- Control: electrónico con microprocesador, con lógica Adaptive Function Plus.
- Estructura: maestra realizada con chapa de acero galvanizada y pintada con polvos de poliéster.
- Detector de pérdidas de refrigerante (leak detector).

- Mallas de protección de las baterías.
- Además, la unidad incluye:
 - interruptores magnetotérmicos en compresores y ventiladores.
 - válvula de expansión electrónica.
 - visualización de alta y baja presión del circuito frigorífico.
 - gestión Master/Slave de hasta 4 unidades en paralelo.
 - tarjeta reloj;
 - gestión Variable Primary Flow (VPF_R);
 - gestión automática de los ciclos antilegionella.

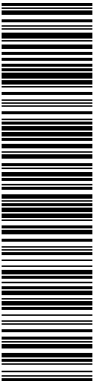
Versiones

- T - Versión de alta eficiencia con sección de condensación aumentada (THAETP).
- Q - Versión súper silenciada con insonorización del compartimento técnico de los compresores, ventiladores de velocidad reducida y sección de condensación

UniPACK-P THAEP 251÷4160



DOCUMENT INFORME, DICTAMEN (TD13-013): INF_MEMORIA JUSTIFICATIVA_07052025	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: JVHL0-CAZPN-K1PFA Data d'emissió: 15 de Maig de 2025 a les 14:53:03 Pàgina 18 de 22	SIGNATURES 1.- Enginyer Municipal de l'Ajuntament de Folgueroles. Signat 07/05/2025 21:23
	ESTAT SIGNAT 07/05/2025 21:23



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 34815541_JVHL0-CAZPN-K1PFA_4285370EB44CBF093CFD7147816C0616A298F4F6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=folgueroles

aumentada (THAEQP).

Modelos

- THAETP: unidad de alta eficiencia en bomba de calor.
- THAEQP: unidad súper-silenciada con bomba de calor.

Accesorios montados en fábrica

- PUMP con electrobomba individual o doble, de las que una se encuentra en modo espera con accionamiento automático. Las electrobombas se encuentran disponibles en los equipos de baja o alta presión de impulsión.
- TANK&PUMP con depósito de acumulación integrado de 170 a 380 litros (en función de los tamaños) y electrobomba individual o doble, con depósito de expansión, válvulas de purga de aire, válvula de seguridad y manómetro del lado del agua.
- Gestión de las bombas del inversor para poner en marcha la unidad.
- Desrecalentador.
- Control de condensación mediante ventiladores con motor EC.
- Control de condensación mediante ventiladores con sobrepresión (solo versión T)
- Condensadores de corrección del factor de potencia (cosφ > 0,94).
- Limitación forzada de la absorción eléctrica.
- Limitación forzada del ruido.
- Medidor de parámetros energéticos.
- Soft starter.
- Insonorización del compartimento técnico de los compresores.
- Cascos afónicos en los compresores.
- Válvulas de seguridad dobles.
- Paneles de cierre.
- Baterías cobre/cobre, cobre/aluminio prepintado o con tratamiento hidrófugo.
- Control mín./máx. tensión de alimentación y batería

tampón.

- Doble valor de consigna mediante señal digital.
- Valor de consigna variable mediante señal analógica 4-20 mA.
- Contactos para integración Smart Grid y sistema fotovoltaico.
- Resistencia antihielo del evaporador, cuadro eléctrico, depósito de acumulación, electrobombas, intercambiadores para la recuperación del calor, si están presentes y base.
- Producción de agua a baja temperatura.
- Interfaces para la comunicación de serie con otros dispositivos.
- Teclado de usuario táctil en color (montado a bordo o a distancia) con display de 7".
- Soportes anti-vibraciones.

Accesorios suministrados por separado

- Teclado remoto con pantalla.
- Termostato con pantalla.
- Supervisores Rhoss para el seguimiento y la gestión a distancia de la unidad.
- Secuenciador Rhoss para la gestión integrada de varias enfriadoras.

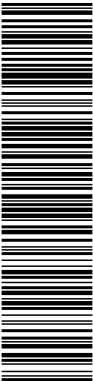


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 34815541_JVHLO-CAZPN-K1PFA_4285370EB4C4BF093CFD7147816C0616A298F4F6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Milijançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accde.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=folgueroles

Datos técnicos

MODELO THAETP-THAEQP		251	260	270	280	4100	4110	4120	4130
❶ Potencia térmica nominal	kW	51,6	61,1	73,1	82,1	103,1	111,1	121,1	136,7
❷ Potencia térmica nominal	kW	50,1	59,1	71,1	80,1	101,1	109,1	118,1	134,1
❸ C.O.P.		3,24	3,24	3,25	3,25	3,26	3,24	3,24	3,26
❹ C.O.P.		3,21	3,21	3,22	3,24	3,24	3,24	3,22	3,27
❶ Potencia frigorífica nominal	kW	48,9	58,9	68,9	79,9	96,9	105,9	117,9	127,9
❷ Potencia frigorífica nominal	kW	47,9	57,9	66,9	77,9	93,9	102,9	113,9	123,9
❶ E.E.R.		2,99	2,89	3,01	2,99	2,98	2,93	2,9	2,98
❷ E.E.R.		2,86	2,76	2,88	2,86	2,81	2,78	2,72	2,84
❸ Potencia consumida	kW	15,9	18,9	22,5	25,3	31,6	34,3	37,4	41,9
❹ Potencia consumida	kW	15,6	18,4	22,1	24,7	31,2	33,7	36,7	41,0
MODELO THAETP-THAEQP		251	260	270	280	4100	4110	4120	4130
❶ Presión sonora THAETP	dB(A)	64	64	64	65	66	66	67	68
❷ Presión sonora THAEQP	dB(A)	58	59	59	60	61	61	62	63
❶ Potencia sonora THAETP	dB(A)	82	82	83	84	85	85	86	87
❷ Potencia sonora THAEQP	dB(A)	76	77	78	79	80	80	81	82
Compresor scroll/etapas	n.	2/2	2/3	2/3	2/2	4/4	4/4	4/4	4/4
Circuitos	n.	1	1	1	1	2	2	2	2
Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS		251	260	270	280	4100	4110	4120	4130
L – Anchura	mm	2550	2550	3250	3250	3250	3250	3250	3930
H – Altura	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
P – Profundidad	mm	1270	1270	1270	1270	1970	1970	1970	1970
❶ Peso THAETP	kg	1085	1100	1295	1305	1870	1875	1900	2155
❷ Peso THAEQP	kg	1135	1150	1355	1365	1945	1950	1975	2235
PRESTACIONES ENERGÉTICAS ESTACIONALES		251	260	270	280	4100	4110	4120	4130
MODELO THAETP PRESTACIONES ENERGÉTICAS ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN – Aplicación temperatura baja 35°C									
❶ Pdesignh (EN 14825)	kW	42	50	59	67	84	90	99	111
❶ SCOP (EN 14825)		3,83	3,82	3,82	3,82	3,84	3,82	3,82	3,86
❷ ηs	%	150	150	150	150	151	150	150	151
❷ Clase energética		A++	A++	A++	A++	-	-	-	-
MODELO THAEQP PRESTACIONES ENERGÉTICAS ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN – Aplicación temperatura baja 35°C									
❶ Pdesignh (EN 14825)	kW	41	48	58	65	82	89	96	109
❶ SCOP (EN 14825)		3,77	3,78	3,78	3,78	3,8	3,8	3,79	3,82
❷ ηs	%	148	148	148	148	149	149	149	150
❷ Clase energética		A+	A+	A+	A+	-	-	-	-
MODELO THAETP PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN – Aplicación temperatura media 55°C									
❶ Pdesignh (EN 14825)	kW	41	49	57	64	83	89	97	108
❶ SCOP (EN 14825)		3,22	3,21	3,23	3,23	3,25	3,21	3,22	3,29
❷ ηs	%	126	125	126	126	127	125	126	129
❷ Clase energética		A++	A++	A++	A++	-	-	-	-
MODELO THAEQP PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN – Aplicación temperatura media 55°C									
❶ Pdesignh (EN 14825)	kW	40	47	56	63	81	88	94	106
❶ SCOP (EN 14825)		3,17	3,16	3,2	3,2	3,21	3,19	3,16	3,26
❷ ηs	%	124	124	125	125	125	125	124	128
❷ Clase energética		A+	A+	A++	A++	-	-	-	-
MODELO THAETP-THAEQP						4140	4150	4160	
❶ Potencia térmica nominal	kW					145,2	155,1	163,7	
❷ Potencia térmica nominal	kW					142,2	151,1	159,2	
❸ C.O.P.						3,27	3,27	3,25	
❹ C.O.P.						3,27	3,25	3,24	
❶ Potencia frigorífica nominal	kW					135,9	148,9	158,8	
❷ Potencia frigorífica nominal	kW					132,9	143,9	153,9	
❶ E.E.R.						2,94	2,93	2,93	
❷ E.E.R.						2,83	2,78	2,77	





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 34815541_JVHL0-CAZPN-K1PFA_4285370EB4C4CB093CFD7147816C0616A298F4F6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miltjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accde.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=folgueroles

Ⓜ Potencia consumida	kW	44,4	47,4	50,4
Ⓜ Potencia consumida	kW	43,5	46,5	49,1
MODELO THAETP-THAEQP		4140	4150	4160
Ⓜ Presión sonora THAETP	dB(A)	68	68	69
Ⓜ Presión sonora THAEQP	dB(A)	63	63	64
Ⓜ Potencia sonora THAETP	dB(A)	87	87	88
Ⓜ Potencia sonora THAEQP	dB(A)	82	82	83
Compresor scroll/etapas	n.	4/4	4/4	4/4
Circuitos	n.	2	2	2
Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50
DIMENSIONES Y PESOS		4140	4150	4160
L – Anchura	mm	3930	3930	3930
H – Altura	mm	2260	2260	2260
P – Profundidad	mm	1970	1970	1970
Ⓜ Peso THAETP	kg	2160	2180	2185
Ⓜ Peso THAEQP	kg	2240	2260	2265
PRESTACIONES ENERGÉTICAS ESTACIONALES		4140	4150	4160
MODELO THAETP PRESTACIONES ENERGÉTICAS ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN – Aplicación temperatura baja 35°C				
① Pdesignh (EN 14825)	kW	118	126	133
① SCOP (EN 14825)		3,84	3,83	3,8
② ηs	%	150	150	149
② Clase energética		-	-	-
MODELO THAEQP PRESTACIONES ENERGÉTICAS ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN – Aplicación temperatura baja 35°C				
① Pdesignh (EN 14825)	kW	116	123	129
① SCOP (EN 14825)		3,8	3,79	3,77
② ηs	%	149	148	148
② Clase energética		-	-	-
MODELO THAETP PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN – Aplicación temperatura media 55°C				
① Pdesignh (EN 14825)	kW	114	122	129
① SCOP (EN 14825)		3,26	3,25	3,24
② ηs	%	127	127	127
② Clase energética		-	-	-
MODELO THAEQP PRESTACIONES ESTACIONALES EN CALEFACCIÓN – Aplicación temperatura media 55°C				
① Pdesignh (EN 14825)	kW	113	119	125
① SCOP (EN 14825)		3,21	3,2	3,2
② ηs	%	125	125	125
② Clase energética		-	-	-

- Datos con las siguientes condiciones:
- ① Aire: 35 °C – Agua: 12/7 °C
 - ② Aire: 7 °C, B.S. – 6 °C B.H.- Agua: 40/45 °C.
 - Ⓜ En campo abierto (Q = 2) a 10 m de la unidad
 - Ⓜ Nivel de potencia sonora total en dB(A) sobre la base de medidas realizadas de acuerdo con la normativa UNI EN-ISO 9614.
 - Ⓜ Peso referido a la unidad vacía sin accesorios.
 - Versiones súper-silenciadas THAEQP
- Prestaciones según EN 14511.
- ① En condiciones climáticas medias
 - ② Eficiencia energética estacional: calefacción en clima promedio (Reglamentos (UE) N.º 811/2013 y N.º 813/2013)



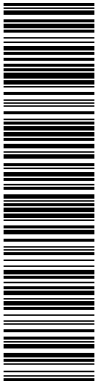
RHOSS S.P.A.
Via Oltre Ferrovia, 32
33033 Codroipo (UD) - ITALY
tel. +39 0432 911611
rhoass@rhoass.com

rhoass.com

RHOSS S.P.A. non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori del presente stampato e si ritiene libera di variare senza preavviso le caratteristiche dei propri prodotti.

UniPACK-P THAEP 251+4160

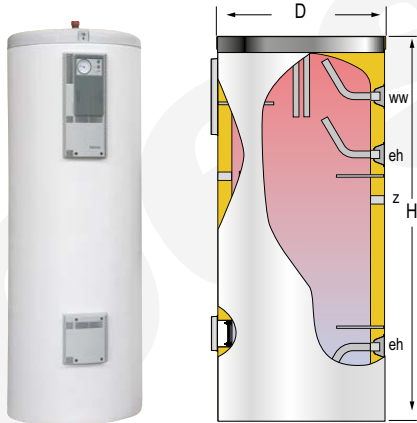




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 34815541_JVHL0-CAZPN-K1PFA_4285370EB44CBF093CFD7147816C0616A298F4F6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Milijanant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=folgueroles

DEPÓSITOS ACUMULADORES / PRODUCTORES ACS
CORAL VITRO - ACUMULACIÓN

lapesa



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE PRODUCTO
CORAL VITRO – CV1000R

FCP_038_05_ES



DESCRIPCIÓN:

Depósito para **ACUMULACIÓN** de agua caliente sanitaria (ACS).
Para instalación sobre suelo, en posición vertical. Fabricado en **ACERO VITRIFICADO** acorde a la norma DIN4753, con aislamiento de PU inyectado en molde y forro externo acolchado en PVC con cierre de cremallera. Incluye sistema de aislamiento, que permite su acceso a través de puertas de 800 mm de anchura. Protección catódica con ánodos de magnesio. Equipado con boca lateral para tareas de inspección / limpieza, o montaje de resistencia eléctrica de calentamiento de apoyo (opcional).
Incluye vaina para sensores y panel de control "T" (termómetro).

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES			
Capacidad total:	Total	1000	L
Presión máxima de trabajo:		8	bar
Temperatura máxima de trabajo:		90	°C
Conexiones:	ww: salida ACS	1 ½	" M
	kw / e: entrada agua de red / vaciado	1 ¼	" M
	z: recirculación ACS	1 ½	" H
	eh: conexión intercambiador placas	1 ½	" M
	R: conexión lateral resistencia	1 ½	" H
Eficiencia energética:	Clase ErP	C	
	Pérdidas estáticas s/ EN12897	115	W
Dimensiones exteriores:	D: Diámetro	950	mm
	H: Altura (sin conexiones)	2250	mm
	Diagonal (sin conexiones)	2443	mm
Dimensiones embalaje:	Anchura / Altura	1000 x 1030 / 2460	mm
Peso:	Sin embalaje / Con embalaje	198 / 225	kg

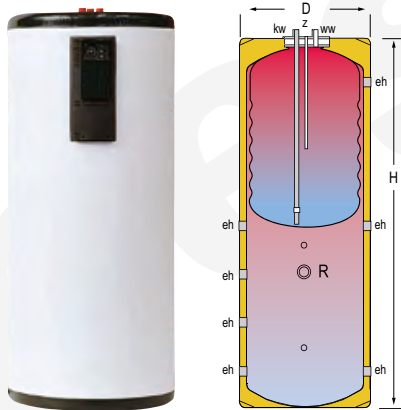
Lapesa Grupo Empresarial, S.L.
Pol. Industrial Malpica, Calle A, Parc. 1-A * ES-50016 ZARAGOZA (ESPAÑA)
Tel.: +34 976 465 180 / Fax: +34 976 574 393 * e-mail: lapesa@lapesa.es



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 34815541_JVL0-CAZPN-K1PFA_4285370EB44CBF093CFD7147816C016A298F4F6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=folgueroles

DEPÓSITOS ACUMULADORES / PRODUCTORES ACS
GEISER INOX - DOBLE PARED

lapesa



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE PRODUCTO
GEISER INOX – GX6PAC300

FCP_08_01_ES



DESCRIPCIÓN:

Depósito acumulador-productor de agua caliente sanitaria (ACS) de “DOBLE PARED”.
Para instalación sobre suelo, en posición vertical. Fabricado en **ACERO INOXIDABLE AISI 316**, decapado y pasivado químico interior, con **aislamiento de PU** inyectado en molde y forro externo acolchado en PVC con cierre de cremallera.
Equipado con conexión roscada lateral en circuito primario para la incorporación opcional de resistencia eléctrica de calentamiento.
Incluye vaina para sensores en placa superior de conexiones y panel de control “S” (termómetro).

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES			
Capacidad total:	Total / Depósito ACS	244 / 116	L
Presión máxima de trabajo:	Primario (acumulador) / Secundario	3 / 8	bar
Temperatura máxima de trabajo:	Primario (acumulador) / Secundario	110 / 90	°C
Conexiones:	ww: salida ACS	¾	" M
	kw: entrada agua de red / vaciado	¾	" M
	z: recirculación ACS	¾	" M
	R: conexión resistencia	2	" H
	eh: conexión lateral	1 ¼	" H
Eficiencia energética:	Clase ErP	B	
	Pérdidas estáticas s/ EN12897	62	W
Dimensiones exteriores:	D: Diámetro	560	mm
	H: Altura (sin conexiones)	1770	mm
	Diagonal (sin conexiones)	1856	mm
Dimensiones embalaje:	Anchura / Altura	680 / 1940	mm
Peso:	Sin embalaje / Con embalaje	78.2 / 82	kg

Lapesa Grupo Empresarial, S.L.
Pol. Industrial Malpica, Calle A, Parc. 1-A * ES-50016 ZARAGOZA (ESPAÑA)
Tel.: +34 976 465 180 / Fax: +34 976 574 393 * e-mail: lapesa@lapesa.es

