

SECRETARIA GENERAL

Expedient: 2023/12400

Assumpte: CONTRACTACIÓ SERVEI DE MANTENIMENT D'EQUIPS DE CLIMATITZACIÓ, CALDERES, DIPÒSITS D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA, AEROTERMOS I GRUPS ELECTRÒGENS DELS EDIFICIS MUNICIPALS DE CALONGE I SANT ANTONI

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL SERVEI DE MANTENIMENT D' EQUIPS DE CLIMATITZACIÓ, CALDERES, DIPÒSITS D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA, AEROTERMOS I GRUPS ELECTRÒGENS DELS EDIFICIS MUNICIPALS DE CALONGE I SANT ANTONI

1. OBJECTE

La prestació del servei té com a principal finalitat l'adequació, el manteniment i la conservació dels equips de climatització, calderes, producció d'aigua calenta sanitària, aerotermos i grups electrògens, així com tots els seus elements annexes (aire condicionat, equips exteriors, equips interiors, calderes, radiadors, conductes, desaigua de condensats, bombes per evacuar l'aigua de condensats, equips de control, bombes, dipòsits, aerogeneradors, instal·lacions annexes ...) instal·lats, de manera provisional o permanent, als equipaments i edificis municipals del terme municipal de Calonge i Sant Antoni per mantenir el nivell tècnic de les instal·lacions, prevenint possibles avaries i realitzant, quan procedeixi, els manteniments normatius/preventius i correctius.

El servei inclourà el manteniment preventiu i el normatiu dels equips de climatització, calderes, dipòsits d'aigua calenta, aerotermos i grups electrògens dels edificis públics del municipi de Calonge i Sant Antoni així com el material i maquinària necessaris (Prestació P1).

També inclourà el manteniment correctiu de totes aquestes instal·lacions dels edificis públics del municipi de Calonge i Sant Antoni i equips de climatització i material i maquinària necessaris (Prestació P2).

2. NECESSITAT DEL CONTRACTE

El manteniment té com a objectiu garantir el correcte funcionament dels equips, instal·lacions i xarxes que en formen part, al llarg de tota la seva vida útil. Constitueix, doncs, un servei fonamental a tenir en compte quan es rep un equip, un cop finalitzada la seva instal·lació.

El manteniment preventiu, normatiu i correctiu de les instal·lacions de climatització, de producció d'aigua calenta sanitària i dels grups electrògens, són tasques d'obligat compliment reglades a través del RD 1027/2007, de 20 de juliol, (RITE) i les seves posteriors modificacions i del RD 842/2002, de 2 d'agost (REBT). Tal i com l'esmentada normativa indica, les tasques de manteniment són tasques reglades i que han d'estar executades a través de **professionals que disposin dels corresponents carnets d'instal·lador**.

Tot i que cada instal·lació es projecta per funcionar d'acord amb unes condicions estàndards ajustades al treball que ha de realitzar, aquestes condicions experimenten canvis durant la vida útil a causa del desgast o d'una utilització inadequada, per la qual cosa les tasques de manteniment permeten recuperar-ne el rendiment i funcionalitat

òptims inicials.

Aquest contracte permetrà satisfer adequadament les necessitats per una correcta conservació dels equips de climatització, grups electrògens, calderes, donar compliment a la normativa de referència, minimitzar els possibles riscos de fallada, homogeneïtat en equipaments i augmentar la seguretat. Un equip ben conservat té una vida útil més llarga, ja que envelleix més lentament i pot ser gaudit durant més temps. El manteniment, a més, té un efecte preventiu, ja que detecta amb anticipació els petits problemes en les instal·lacions o serveis, i quina reparació serà més econòmica, abans que s'agreugin amb el transcurs del temps i la intervenció en tingui un cost més gran. El manteniment, per tant, és també més econòmic i evita una reposició i fallada prematura dels equips. Els objectius que es pretenen complir amb aquest contracte són:

- a) Mantenir en bon estat de funcionament i conservació les instal·lacions dels edificis.
- b) Assegurar el funcionament continuat, eficaç i eficient de les instal·lacions dels edificis.
- c) Garantir que les eventuais incidències en els equips tinguin el menor impacte possible aixícom reduir-ne el temps de resolució mínim necessari.
- d) Aconseguir un alt grau de fiabilitat i seguretat de les instal·lacions.
- e) Realitzar una adequada explotació i gestió de les instal·lacions des del punt de vista tècnic energètic.
- f) Mantenir actualitzada la documentació tècnica dels equips dels diferents edificis (esquemes, plànols, memòries i altra documentació).
- g) Mantenir i millorar el nivell del compliment de les normatives elèctriques, de climatització, de consum, de seguretat, etc.

3. ÀMBIT DEL CONTRACTE

3.1. Edificis on s'ha de realitzar el servei

La prestació del servei objecte del present contracte s'estén als edificis públics del municipi de Calonge i Sant Antoni.

L'empresa adjudicatària haurà d'acceptar les instal·lacions existents fent-se càrrec de les mateixes en les condicions actuals de cadascun dels seus elements. Aquesta acceptació l'obliga a mantenir els elements de tota classe, independentment del fabricant, tecnologia o antiguitat.

El servei de manteniment objecte d'aquest contracte s'haurà de realitzar als següents edificis:

Codi	Edifici	Adreça	CALONGE
1	AJUNTAMENT	Plaça Concòrdia, 7	
2	POLICIA LOCAL	Plaça Concòrdia, 5	
3	BIBLIOTECA CALONGE	C/ Sant Joan o de l'Educació, 26	
4	CASAL D'AVIS CALONGE	C/ Àngel Guimerà, 1	
5	OFICINES CULTURA	Plaça Major, 2	
6	TEATRE FONTOVA	C/ Anselm Clavé, 1	
7	CENTRE CALONGÍ	Plaça Major, 5	
8	CASAL DE JOVES	C/ Cervantes, 1	
9	OFICINA DE TURISME PLAÇA MAJOR	Plaça Major, 3	

10	CASTELL DE CALONGE	Plaça Major, 2B	ST. ANTONI DE CALONGE
11	OFICINES SERVEIS SOCIALS	C/ Sant Joan o de l'Educació, 1	
12	ESCOLA D'ADULTS	Passeig Hivern, 16	
13	CAMP DE FUTBOL CALONGE	C/ Escoles s/n	
14	PAVELLO D'ESPORTS CALONGE	Pg. Hivern s/n / Plaça 1 Octubre	
15	ESCOLA PERE ROSELLO	C/ Escoles s/n	
16	LLAR D'INFANTS LA PALMERA	C/ dels Infants ,1	
17	NAU MAGATZEM BRIGADA MUNICIPAL (PAEC)	C/ Verema,10	
18	NAU MAGATZEM POLICIA (PAEC)	C/ Verema,12	
19	CENTRE DISTRIBUCIO ALIMENTS SOTA AJUNTAMENT	Plaça Concòrdia, 7	
20	OFICINA DE TURISME SANT ANTONI	Av. Catalunya,26	
21	LLAR D'INFANTS GINJOLER	C/ Mascarell,1	
22	BIBLIOTECA SANT ANTONI	C/ Sant Antoni, 56	
23	LOCAL UEC	Plaça Llibertat,15	
24	CASAL D'AVIS SANT ANTONI	Plaça Llibertat, 1B	
25	TEATRE MUNDET	C/ Garbí, 18	
26	PAVELLO D'ESPORTS SANT ANTONI	C/ Sardana, 3	
27	PALAU FIRAL	C/ Sardana, s/n / C/ Futur	
28	CAMP DE FUTBOL SANT ANTONI	C/ Futur	
29	ESCOLA LLEVANTI DE MAR	C/ Mestra Numància, 3	

Aquest llistat és una mera referència als edificis públics on actualment l'Ajuntament de Calonge i Sant Antoni realitza el servei de manteniment, tanmateix es podria veure alterat durant la vigència del contracte.

3.2. Instal·lacions objecte del contracte

El servei de manteniment normatiu, preventiu i correctiu s'ha de realitzar sobre tres tipologies d'instal·lacions:

- 1) Equip de climatització
- 2) Calderes
- 3) Dipòsits aigua calenta sanitària
- 4) Aerotermos
- 5) Grups electrògens

Aquests inclouen:

1) Equips de climatització

- De totes les tipologies (Split, VRV, Dobles, Inverter, etc.)
- Desaigües
- Sistemes d'evacuació de condensats
- Altres equips amb la mateixa finalitat
- Elements auxiliars amb relació

2) Calderes

- Calderes i elements associats
- Radiadors i altres emissors
- Intercanviadors de calor
- Equips de control
- Quadres elèctrics
- Climatització
- Circuits de distribució i retorn
- Bombes de calor
- Fan Coils
- AHU's
- Altres equips amb la mateixa finalitat

3) Dipòsits aigua calenta sanitària

- Sistemes d'escalfament d'aigua calenta sanitària
- Escalfadors elèctrics instantanis
- Elements auxiliars amb relació

4) Aerotermos

- Aerotèrmia

5) Grups electrògens

- Portàtils
- Fixes
- Gasoil
- Gasolina
- Altres equips amb la mateixa finalitat
- Elements auxiliars amb relació
-

A continuació, s'indica on es troben situades les instal·lacions i el nombre d'instal·lacions a mantenir a cadascun dels edificis:

Codi	Edifici	EQUIP DE CLIMATITZACIÓ	CALDERES	DIPÒSIT ACS	AEROTERMOS	GRUPS ELECTRÒGENS
1	AJUNTAMENT	40				1
2	POLICIA LOCAL	3		1		1
3	BIBLIOTECA CALONGE	4		1		
4	CASAL D'AVIS CALONGE	5		1		
5	OFICINES CULTURA	3	1			
6	TEATRE FONTOVA	4				1
7	CENTRE CALONGÍ	2		1		
8	CASAL DE JOVES	4				
9	OFICINA DE TURISME PLAÇA MAJOR	2				
10	CASTELL DE CALONGE	10	1			
11	OFICINES SERVEIS SOCIALS	3	1			
12	ESCOLA D'ADULTS	4				
13	CAMP DE FUTBOL CALONGE		1	3	10	
14	PAVELLO D'ESPORTS	5	2	3	12	1

	CALONGE					
15	ESCOLA PERE ROSELLO	2	2	3		
16	LLAR D'INFANTS LA PALMERA	2		3		
17	NAU MAGATZEM BRIGADA MUNICIPAL	4				4
18	NAU MAGATZEM POLICIA	1				
19	CENTRE DISTRIBUCIO ALIMENTS	2	1			
20	OFICINA DE TURISME SANT ANTONI	8		1		
21	LLAR D'INFANTS GINJOLER	10		2		
22	BIBLIOTECA SANT ANTONI	2		1		
23	LOCAL UEC	2				
24	CASAL D'AVIS SANT ANTONI	6	1			
25	TEATRE MUNDET		1	1		1
26	PAVELLO D'ESPORTS SANT ANTONI	4	1	2		1
27	PALAU FIRAL	5				1
28	CAMP DE FUTBOL SANT ANTONI		1	3		
29	ESCOLA LLEVANTI DE MAR	2	3	1	3	
Total màquines		139	16	27	25	11

3.3. Incorporació de noves instal·lacions

L'empresa adjudicatària estarà obligada a la incorporació dins del manteniment preventiu i correctiu, amb les hores de personal de cada categoria professional amb la baixa del preu unitari que s'hagi ofertat en la licitació, dels serveis que s'hagin de practicar en les noves instal·lacions que durant el transcurs del present contracte vagin sorgint i sempre i quan, tinguin cabuda segons les condicions de modificació contractual.

La incorporació de noves instal·lacions a mantenir de manera preventiva pot comportar la modificació del contracte si per poder realitzar el manteniment d'aquestes noves instal·lacions es fan necessaris més serveis dels prevists inicialment.

4. TIPUS DE MANTENIMENT

4.1. Manteniment preventiu

El manteniment preventiu comprèn el conjunt d'operacions programades, destinades a evitar possibles avaries i l'envelliment prematur de les instal·lacions.

Les operacions que es duren a terme per a cada equip seran totes aquelles que siguin necessàries per garantir el funcionament i durabilitat dels equips objecte del contracte. Així com la resta de tasques prescrites pels fabricants dels elements.

	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set.	Oct.	Nov.	Des.
Equips de climatització												
Calderes												
Dipòsits ACS												
Aerotermos												
Grups electrògens												

El pla de manteniment preventiu que es portarà a terme cada any de manera periòdica que es detalla a continuació, segons els elements de climatització dels diferents edificis municipals:

Equips de climatització: El manteniment preventiu en aquests equips, es portarà a terme al llarg dels dos mesos previs a la temporada d'ús més intensa. Prèvia a la temporada d'estiu, el manteniment s'efectuarà al llarg dels mesos d'abril i maig, i prèvia a la temporada d'hivern es realitzarà durant l'octubre i el novembre. Les tasques mínimes que es portaran a terme en el manteniment preventiu, es detallen a continuació:

Equips de climatització:

- Neteja de filtres
- Neteja de safata de condensats
- Comprovació i sanejament del tub (intern/extern) de desaigua de condensats
- Comprovació i sanejament de bombes de condensats
- Neteja d'unitat exterior
- Comprovació i sanejament de pressions del circuit de baixa pressió
- Comprovació i sanejament de pressions del circuit d'alta pressió
- Canvi d'estació estiu/hivern i comprovació de la temperatura de l'aire desortida
- Comprovació de termòstats i comandaments a distància
- Comprovació i sanejament dels elements anti vibracions
- Comprovació i sanejament de fuites en el circuit de refrigerant

Calderes:

El manteniment preventiu en aquests equips, es portarà a terme al llarg del mes de setembre, amb l'objectiu de tenir una disponibilitat total durant la temporada d'hivern. Les tasques mínimes que es portaran a terme en el manteniment preventiu, es detallen a continuació:

- Neteja de cremadors
- Neteja de xicles
- Comprovació i sanejament del vas d'expansió
- Comprovació i sanejament de pressions d'Acs i Calefacció
- Comprovació de termostats
- Comprovació del circuit d'alimentació
- Comprovació i sanejament de l'intercanviador
- Comprovació i sanejament de la sortida de gasos
- Comprovació de temperatures de sortida d'Acs i Calefacció
- Comprovació i sanejament dels elements de seguretat

Dipòsits ACS:

El manteniment preventiu en aquests equips, es portarà a terme al llarg del mes d'abril i al mes de setembre amb l'objectiu de tenir una disponibilitat òptima. Les tasques mínimes que es portaran a terme en el manteniment preventiu, es detallen a continuació:

- Comprovació i sanejament de l'estanqueïtat
- Comprovació i sanejament de flexibles d'entrada i sortida d'aigua
- Comprovació i sanejament de temperatures de treball per evitar la legionel·losis

Aeroterms:

El manteniment preventiu en aquests equips es realitzarà al mes de setembre:

- Comprovació i sanejament de les connexions d'entrada i sortida d'aigua
- Neteja d'aletes de transmissió
- Comprovació d'estanqueïtat i pressions de treball

Grups electrògens:

El manteniment preventiu en aquests equips, es portarà a terme al llarg dels dos mesos previs a la temporada d'ús més intensa. Prèvia a la temporada d'estiu, el manteniment s'efectuarà al llarg dels mesos d'abril i maig, i prèvia a la temporada d'hivern es realitzarà durant l'octubre i el novembre. Les tasques mínimes que es portaran a terme en el manteniment preventiu, es detallen a continuació:

- Comprovació i sanejament de filtres d'aire
- Comprovació i sanejament de filtres d'oli

- Comprovació i sanejament de filtres de carburant
- Comprovació i sanejament del circuit refrigerant
- Comprovació de nivells de líquids (Oli, refrigerant i carburant)
- Comprovació i sanejament dels elements de seguretat (vàlvules i instrumentació)
- Comprovació i sanejament de l'equip elèctric (botoneres, tèrmics, cablejat, etc.)
- Neteja interior i exterior de l'equip
- Lubricació de parts mòbils
- Comprovació i sanejament de rodes
- Comprovació i sanejament d'elements de fixació i antivibracions

Segons la dificultat de cada equip, es detalla a continuació la categoria professional mínima del personal que ha d'efectuar el manteniment preventiu:

	Equips climatització	Calderes	Dipòsits ACS	Aerotermos	Grups electrògens
Oficial 1^a	X	X			X
Oficial 2^a			X	X	

A més de les inspeccions sistemàtiques, l'empresa adjudicatària realitzarà totes les revisions esporàdiques que li siguin ordenades per l'Ajuntament i serà l'encarregada de gestionar (contractar) a una empresa col·laboradora de l'administració, les inspeccions d'obligat compliment segons el RITE 2007 i les seves posteriors modificacions (BOE 13-04-13 i BOE 05-09-13), el RD 842/2.002 de 2 d'agost (REBT) i que son d'aplicació a les instal·lacions objecte del present contracte i els RD 709/2015 de 24 de juliol i el RD 809/2021 de 21 de setembre, en referència a les calderes el RD 809/2021, de 21 de setembre, pel que s'aprova el Reglament d'equips a pressió i les seves instruccions tècniques complementaries.

Anualment, l'empresa de manteniment entregará a l'Ajuntament de Calonge i Sant Antoni la planificació de les visites de manteniment preventiu i inspeccions oficials detallant les actuacions a realitzar a les mateixes i marcant dia i hora per tal de poder avisar als responsables dels edificis municipals corresponents, aquest pla de manteniment anual també servirà de guia per la modelització de la despesa en aquest aspecte.

El registre i resultat de les operacions de manteniment es farà per duplicat i s'entregarà una còpia a la Unitat d'Espai Públic. Aquests documents s'hauran de guardar com a mínim durant tres anys, comptats a partir de la data d'execució de la corresponent operació de manteniment.

A efectes de controlar les tasques realitzades de manteniment preventiu, trimestralment l'empresa adjudicatària emetrà un informe que lliurarà al responsable del contracte a efectes de controlar la bona execució del contracte. En aquest informe s'hi faran constar les instal·lacions que s'han revisat i de les instal·lacions revisades en quines s'ha detectat algun desperfecte i s'ha hagut de fer alguna reparació o canvi de peces. Així mateix, a l'informe s'hi podran posar observacions sobre l'estat de conservació i suggeriments sobre actuacions que tot i no ser necessàries siguin recomanables.

4.2. **Manteniment normatiu (tècnic-legal)**

En compliment de la normativa vigent l'adjudicatari anualment enviarà a l'Ajuntament, la planificació de les visites de manteniment tècnic legal detallant les actuacions a realitzar a les mateixes i la data en la que s'ha de fer la inspecció per part de les entitats de control concessionàries de l'administració.

L'adjudicatari realitzarà la gestió amb les entitats de control, haurà d'assistir a les inspeccions i haurà de fer la tramitació de la documentació associada, que s'haurà de lliurar a l'Ajuntament una vegada complimentada. Quedant aquests conceptes dins del preu del contracte de manteniment normatiu/preventiu.

Si a conseqüència de les inspeccions, es necessiten realitzar modificacions, adaptacions o adequacions, l'empresa adjudicatària realitzarà pressupost que lliurarà a l'Ajuntament.

Aquestes actuacions es consideraran com a manteniment correctiu.

4.3. **Manteniment correctiu**

L'empresa adjudicatària garantirà el bon estat d'ús i manteniment dels equipaments municipals durant el període de vigència del contracte en els següents termes:

En el moment que es detecti una avaria, desperfectes o anomalies, incloses les causades per vandalisme, robatori, accident, o qualsevol altra causa, l'Ajuntament de Calonge i Sant Antoni, via el responsable del contracte, policia local, responsable del corresponent edifici municipal o persona en qui delegi la responsable del contracte, ho comunicarà a l'empresa de manteniment via telefònica o correu electrònic. Per tant, s'haurà d'aportar un número de telèfon i una adreça de correu electrònic que estigui operatiu, **les 24 hores del dia 365 dies l'any.**

El temps de resposta per part de l'empresa adjudicatària, serà de 2 - 3h màxim des de l'avís realitzat per part del personal de l'Ajuntament, ja siguin dies laborables o festius i les 24h del dia.

L'empresa adjudicatària obrirà una ordre de treball, i és contemplaran els següents casos:

4.3.1. Si la instal·lació pot seguir funcionant amb total seguretat (intervenció que es considerarà no urgent), l'empresa adjudicatària lliurarà un informe on hi constarà el detall de les tasques a realitzar i el seu cost. Aquest supòsit es considerarà reparació no urgent.

Per a les reparacions no urgents, l'informe al responsable del contracte, haurà de ser lliurat al cap de 24h i la solució s'haurà de produir dins les 48 hores següents en què sigui comunicada, sempre que existeixi el vistiplau del responsable del contracte o persona en qui delegui. Sense aquesta premissa, l'Ajuntament no és farà responsable d'aquelles actuacions realitzades.

4.3.2. Si la instal·lació no pot seguir funcionant amb total seguretat (intervenció que es considerarà urgent), l'empresa adjudicatària estarà obligada a la reparació de totes les avaries d'aquesta tipologia en el mateix moment.

La reparació en aquest tipus d'intervencions s'efectuarà en **2 - 3h màxim** des de l'avís que es realitzi l'anomalia. Per tal d'obtenir l'autorització del responsable del contracte o persona en qui delegui, dels treballs a realitzar, l'empresa adjudicatària,

prèviament especificarà el cost dels materials i mà d'obra necessària per portar a terme la reparació.

Tant en les intervencions urgents com les no urgents s'haurà d'especificar en la seva comunicació, el cost dels materials utilitzats, maquinària, mitjans auxiliar, petit material, com cargols, brides, cinta, fusibles, ... que han estat necessaris per executar les tasques de manteniment correctiu de les instal·lacions objecte del contracte.

Quan no sigui factible complir els terminis de resposta, l'empresa adjudicatària del servei ho comunicarà als Serveis Tècnics Municipals perquè si es considera vàlida la justificació, es fixi un nou termini.

En cas que una averia, sigui aparentment resolta i en menys de 3 dies laborals torni a aparèixer la mateixa tipologia d'averia, serà d'obligat compliment que l'empresa contractista torni a inspeccionar i arreglar la incidència en un termini inferior a 3h amb una persona amb categoria professional mínima d'oficial de primera per resoldre l'averia. El que es vol evitar es realitzar diferents actuacions en els mateixos equips sense trobar el problema arrel.

4.4. Legalització de les instal·lacions

Previ a la confecció de la documentació, es valorarà econòmicament i s'emetrà el pressupost al responsable del contracte o persona en qui delegui pel seu vistiplau. Una vegada acceptat el pressupost, es facturarà com a Manteniment Correctiu.

Documentació a elaborar segons la instal·lació a legalitzar:

Legalització de les instal·lacions Tèrmiques

Potència inferior a 70KW

- Memòria de la instal·lació realitzada
- Certificat de fi d'obra i proves realitzades que acrediti que la instal·lació reuneix les condicions tècniques requerides pel Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis
- Corresponents certificats CE de la maquinaria instal·lada.

Potència superior a 70Kw

- Projecte tècnic de la instal·lació realitzada
- Certificat de fi d'obra i proves realitzades que acrediti que la instal·lació reuneix les condicions tècniques requerides pel Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis
- Corresponents certificats CE de la maquinaria instal·lada.
- Contracte de manteniment de la instal·lació si la potència útil nominal o la potència tèrmica nominal és superior a 70kW tèrmics.

Legalització de Grups electrògens

Potència inferior a 10KW

- Memòria tècnica de disseny de la instal·lació (Model ELEC-3. Memòria

Tècnica)

- Certificat d'instal·lació emès per la empresa instal·ladora (model Certificat d'instal·lació elèctrica en Baixa Tensió)
- Inscripció al RITSIC

Potència superior a 10Kw

- Projecte de la instal·lació (el seu contingut mínim està determinat al Reglament)
- Certificat de direcció i acabament d'obra emès per tècnic competent (model ELEC-4)
- Certificat d'instal·lació emès per la empresa instal·ladora (model Certificat d'instal·lació elèctrica en Baixa Tensió)
- Inscripció al RITSIC

Legalització de Calderes

- Projecte tècnic.
- Certificats d'instal·lació dels equips a pressió.
- Certificat de direcció i acabament d'obra.
- Declaracions CE de conformitat dels equips, les quals han d'estar redactades en una de les llengües oficials a Catalunya (català o castellà).
- Acta OC d'inspecció periòdica
- Llibre de registre o registre informàtic de la instal·lació i dels equips
- Certificat d'operador de calderes, si s'escau.

5. ORGANITZACIÓ I SERVEIS GENERALS

5.1. Organització del Servei

L'empresa adjudicatària del servei haurà de presentar abans de l'inici del contracte, els aspectes d'organització detallant especialment els següents punts:

- Organigrama detallat del conjunt de personal directe i indirecte destinat al servei.
- Responsable tècnic del contracte: número de telèfon i mail
- Responsable d'incidències i urgències: número de telèfon i mail. Aquests responsables hauran d'estar localitzables les 24h i els 365 dies de l'any

El responsable tècnic es personarà, sempre que sigui requerit, a l'Ajuntament per tal d'informar i comentar les principals incidències del servei i planificar les actuacions preventives.

Periòdicament o quan l'Ajuntament ho requereixi l'empresa adjudicatària del servei de manteniment informarà per escrit a l'Ajuntament de les incidències ocorregudes i solucions adoptades.

5.2. Disposició de Personal

L'empresa adjudicatària disposarà del personal necessari per cobrir totes les exigències del contracte i complirà amb els seus empleats, la legislació i els convenis vigents que els afectin.

L'empresa adjudicatària del servei haurà de dotar-lo dels mitjans tècnics i humans necessaris per dur a terme el manteniment de les instal·lacions objecte del contracte.

El personal necessari emprat, tindrà la qualificació requerida per realitzar els treballs i els mitjans necessaris per executar-los, evitant, sempre que sigui possible, qualsevol pertorbació del funcionament normal de l'edifici.

El personal mínim previst pel servei serà:

- Responsable tècnic del contracte:

Tècnic especialista en tasques de conservació, comptarà amb experiència en aquests tipus de tasques, i serà el responsable del contracte. Com a responsable tindrà plena autoritat per decidir, i serà l'interlocutor vàlid davant de l'Ajuntament. Serà el responsable de l'equip humà, vehicles, i mitjans assignats per efectuar els treballs. Facilitarà als equips de treball tots els materials, documentació, informació i qualsevol altra explicació necessària per poder realitzar els treballs. Serà el responsable dels materials a emprar, efectuant i gestionant les comandes amb previsió suficient per tenir-los preparats, i abans d'iniciar els treballs. Així mateix gestionarà els materials disponibles al magatzem de la pròpia empresa amb l'objectiu de tenir sempre qualsevol material necessari per resoldre averies i urgències que puguin sorgir, així com atendre els treballs programats previstos. A més serà el responsable d'exigir el compliment de les Normes de Seguretat i Salut en el treball dels seus operaris, procurant que aquests vagin amb la uniformitat establerta per l'empresa i protegits amb els equips de protecció individual i col·lectiva.

- Equip de treball:

Operaris especialitzats, que estaran dirigits pel responsable tècnic del contracte. Els operaris seran els responsables directes de la bona execució del servei de manteniment. Seran operaris de les diferents categories i especialitats, necessàries per la totalitat de les tasques objecte del contracte i amb formació professional adient. Coneixedors de la ubicació de cadascuna de les instal·lacions municipals, així com el tipus d'instal·lacions, materials i marques que hi ha instal·lats als centres municipals.

Els oficials tindran coneixements i experiència en treballs elèctrics de baixa tensió, coneixements de grups electrògens, alta tensió, instal·lacions mecàniques, senyals febles, climatització i calderes; seran coneixedors dels elements crítics de la instal·lació i dels protocols a seguir en cas d'emergència per manca de subministrament elèctric, alarmes d'incendi, etc.

Periòdicament rebran les ordres de treball documentades, i les prioritats del seu responsable o els serveis tècnics municipals, i ells a la vegada efectuaran un full de comunicat de treball, on explicaran per escrit la realització dels treballs i la inspecció de comprovació final.

L'empresa adjudicatària haurà de facilitar, sempre que li sigui requerida per l'Ajuntament, tota la informació que permeti comprovar la plantilla i identificar els

responsables de cada treball.

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

- Senyalització i altres mesures accessòries de protecció dels seus operaris i de tot el públic en general.
- Uniforme: Tots els operaris han d'anar amb uniformes que permetin una ràpida i clara identificació.
- El contractista serà responsable de la cortesia dels seus operaris, solucionant qualsevol problema que es plantegi al respecte.
- Estricta neteja de tots els materials emprats.
- Compliment de la normativa sobre seguretat i salut vigent en tot moment.
- Sempre que el personal de l'empresa de manteniment entri en alguna dependència de l'Ajuntament de Calonge i Sant Antoni es presentarà al personal de la mateixa. Una vegada realitzada l'actuació es faran les proves de funcionament acompanyats, si s'escau, pel personal de l'Ajuntament.

5.3. Disposició d'equips

L'empresa adjudicatària del servei de manteniment disposarà dels materials, eines i equips de mesura necessaris per efectuar les comprovacions pertinents, més tots aquells necessaris per tal de garantir la bona qualitat del servei, que seran renovats i actualitzats segons les evolucions de la tecnologia, mercat i vida útil dels elements.

Cada equip de treball disposarà del material de mesura necessari per efectuar les comprovacions pertinents que li siguin assignades. Aquest material es trobarà en perfectes condicions i serà revisat periòdicament per assegurar que les inspeccions siguin el més reals i objectives possible.

Cada operari disposarà dels sistemes de mesura, control més habituals per mesurar diferents paràmetres elèctrics i tèrmics, així com les eines manuals adients per l'execució dels treballs.

L'empresa adjudicatària també haurà de disposar del material i equips de treball i de mesura necessari per efectuar les comprovacions pertinents. Aquest material es trobarà a disposició del servei i sempre que sigui necessari podrà ser revisat periòdicament per assegurar que les inspeccions siguin el més objectives possible.

5.4. Disposició de vehicles

L'empresa adjudicatària haurà de disposar com a mínim del següent parc mòbil de vehicles que es posaran al servei del contracte sempre que sigui necessari:

- 1 furgoneta per trasllat de materials.
- 1 vehicle comercial lleuger amb capacitat d'emmagatzematge d'eines i material

Els vehicles aniran pintats de forma que siguin fàcilment identificables, i rotulats amb l'anagrama de l'empresa adjudicatària del servei.

Tots els vehicles que prestin el servei es trobaran en perfecte estat havent passat la

inspecció tècnica de vehicles (ITV) i compliran tots els requisits que assenyali el Codi de Circulació vigent i resta de normativa en vigor.

Sempre que l'Ajuntament ho cregui convenient, l'empresa adjudicatària del servei de manteniment posarà a disposició tota la documentació legal de la que, d'acord amb la legislació vigent, hagin d'estar proveïts els vehicles (carnet de circulació, alta d'indústria, revisions ITV, pòlissa assegurança, ...)

En cap cas la reparació d'un vehicle pot afectar el correcte funcionament del servei, pel que el contractista haurà de disposar del material i vehicles de reserva per a casos d'urgència.

5.5. Estoc de recanvis

L'empresa adjudicatària del servei de manteniment haurà de disposar en el seu magatzem, per atendre amb la màxima rapidesa qualsevol reparació, avaria, o accident que es produeixi i assegurar el bon estat de conservació de les instal·lacions objecte del contracte, de l'estoc de materials suficients.

Pel que fa als materials que es facin servir en totes les actuacions pròpies del servei, aquest serà de les marques i el tipus originals, i en seu defecte, per obsolescència o indicació dels serveis municipals, es faran servir materials i recanvis de primeres marques que compleixin amb les exigències i homologacions corresponents.

Per que fa als materials que l'empresa adjudicatària de servei de manteniment retiri de les instal·lacions existents i siguin susceptibles de tornar-se a utilitzar, es lliuraran al magatzem municipal.

El material no reutilitzable i/o considerat com a residu, serà traslladat i gestionat per l'empresa adjudicatària a un gestor de residus homologat. Aquesta gestió dels residus no comportarà cap tipus de despesa per l'Ajuntament, restant aquest concepte dins del preu del contracte.

6. CONTROL DE FUNCIONAMENT

6.1. Visita inicial

L'empresa adjudicatària del servei de manteniment realitzarà una primera inspecció a les instal·lacions indicades a l'Annex d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques i haurà d'emetre un informe de l'estat inicial de les instal·lacions, **lliurant-lo a l'Ajuntament en un termini d'un any a comptar des de l'endemà de la formalització del contracte.**

6.2. Reunions de seguiment

Es realitzaran reunions amb el personal tècnic responsable del contracte per part de l'empresa adjudicatària i el personal tècnic de l'Ajuntament amb periodicitat **mensual**.

En aquestes reunions s'especificaran les incidències o anomalies detectades en les diferents actuacions realitzades al llarg del mes, amb la finalitat d'extreure conclusions i modificar el pla de manteniment per tal d'aconseguir un pla òptim que permeti reconduir les actuacions i realitzar un manteniment precís.

En les dues primeres setmanes a partir de la signatura del contracte s'especificarà el lloc,

dia i hora acordat entre les parts per realitzar les reunions de seguiment.

7. ADEQUACIÓ A NORMATIVA EN VIGOR.

Totes les instal·lacions i equips nous, així com les intervencions en les existents, s'hauran de fer d'acord amb la normativa vigent i les seves instruccions tècniques complementaries.

L'adjudicatari serà el responsable com a mantenidor davant del Departament d'Indústria de la Generalitat.

8. ESPECIFICACIONS DEL CONTRACTISTA

8.1. Responsabilitat del contractista

Sigui quina sigui la causa, l'adjudicatari assumirà tota la responsabilitat dels danys i perjudicis que es puguin ocasionar als usuaris, a qualsevol ciutadà o als bens públics o privats, en els treballs per execució i omissió de reparació i altres serveis establerts en aquest plec i en el seu àmbit. Per això, l'adjudicatari haurà de presentar una pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil per a poder-ne respondre, amb un import mínim segons s'indica al Plec de clàusules administratives.

L'empresa intervindrà directament, sense necessitat dels tècnics municipals, en les operacions d'inspecció, neteja i reparació, que requereixin una actuació, doncs és la seva obligació la detecció de qualsevol circumstància que pugui suposar perjudici, risc o deteriorament del seu bon estat. Intervindrà també l'empresa, en actuacions que pel caràcter d'urgència que puguin tenir, siguin necessàries fora de l'horari normal de la jornada laboral. La no detecció ni la notificació d'aquestes circumstàncies als Tècnics municipals, serà motiu de sanció.

Si l'adjudicatari, per pròpia iniciativa, efectués treballs de millora o que es passin de l'abast puntual que aquest plec estableix per a les actuacions, amb l'objecte d'estalviar repetides intervencions sobre un element determinat, aquells treballs seran també considerats amb integritat dins del contracte sense que comporti cap a l'Ajuntament cap cost addicional.

L'adjudicatari haurà de disposar al seu càrrec, totes les mesures de protecció i senyalització que garanteixin la seguretat, tant del personal que treballa a la via pública, als espais públics i als espais dels edificis i equipaments de titularitat pública; com al públic en general, complint escrupolosament tota la normativa de riscos laborals.

L'ajuntament declina formalment, qualsevol responsabilitat que pugui derivar-se de l'incompliment d'aquestes normes i mesures per part del contractista al marge de poder imposar les sancions oportunes.

Tret de causes de força major, en el cas que es produeixin alteracions que suposin la paralització total o parcial del servei, l'empresa adjudicatària acordarà amb l'Ajuntament, la manera de materialitzar les feines pels serveis mínims que determini la Llei, essent responsable l'adjudicatària dels danys que es puguin produir als elements objecte del contracte.

L'ajuntament podrà demanar a l'empresa adjudicatària, assistida per els seus col·laboradors qualificats, a iniciativa pròpia, els informes, les dades, els certificats... com

a recolzament d'operacions de planificació, treballs d'indole experimental, medis materials i humans... que siguin necessaris per a millorar o racionalitzar els treballs objecte del contracte, sense cap càrrec per l'Ajuntament.



ANNEX I: INVENTARI INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ EDIFICIS MUNICIPALS

PAVEL·LÓ ESPORTS SANT ANTONI DE CALONGE

- 4 bombes de calor tipus Roof-top Mitsubishi de potència desconeguda per climatització del pavelló, només accessibles des de l'exterior amb cistella. Màquines no operatives, problemes d'estratificació d'aire a l'hivern per l'alçada del pavelló.
- 1 ventilador/extractor per extracció d'aire de potència i ubicació desconeguts.

PAVEL·LÓ ESPORTS DE CALONGE.

Sales noves primer pis:

- Climatització sales primer pis amb 5 unitats interiors de bomba de calor Saunier Duval model 10-050 NHWI inverter de 5kW de potència tèrmica en fred i 10kW en calefacció. Màquines exteriors en coberta, accés mitjançant cistella, número desconegut.
- 1 ventilador/extractor per extracció d'aire de potència i ubicació desconeguts.

CASAL D'AVIS DE SANT ANTONI

Climatització amb sistema de conductes amb:

- Unitat interior Mitsubishi Electric model GPEZS-140VJA ubicada a la sala tècnica.
- Unitat exterior Mitsubishi Electric model GPEZS-140VJA de potència tèrmica 16kW ubicada a l'exterior.

Climatització amb sistema de 3x1 amb splits amb:

- Unitat interior Mitsubishi Electric model MSZ SF15 de 1,5kW de potència tèrmica en refrigeració i de 1,7kW de potència tèrmica en calefacció, ubicada a la sala despatx.
- Unitat interior Mitsubishi Electric model MSZ SF25 de 2,5kW de potència tèrmica en refrigeració i de 3,7kW de potència tèrmica en calefacció, ubicada a la sala cuina.
- Unitat interior Mitsubishi Electric model MSZ SF50 de 5kW de potència tèrmica en refrigeració i de 5,8kW de potència tèrmica en calefacció, ubicada a l'exterior del local.
- Unitat exterior multi compressora Mitsubishi Electric model MXZ 3D 68 VA de 6,8kW de potència tèrmica en refrigeració i de 8,6kW de potència tèrmica en calefacció, ubicada a l'exterior del local.

LLAR D'INFANTS DE SANT ANTONI

Climatització de la llar d'infants de Sant Antoni de Calonge en base a:



- 1 unitat exterior per a sistema MULTI V PLUS de VRV, marca LG, model ARUN340LT2 de 81.900frig/h de capacitat frigorífica nominal i 92.100kcal/h de capacitat calorífica nominal.
- 1 unitat interior per a sistema MULTI V de VRV, marca LG, model URNU96GB8A2 de 24.000frig/h de potència frigorífica i 27.100kcal/h de potència calorífica, per a les aules 1 i 2.
- 1 unitat interior per a sistema MULTI V de VRV, marca LG, model URNU96GB8A2 de 24.000frig/h de potència frigorífica i 27.100kcal/h de potència calorífica, per a les aules 3 i 4.
- 1 unitat interior per a sistema MULTI V de VRV, marca LG, model ARNU07GTEC02, tipus split de cassette de 4 vies, de 1.900frig/h de potència frigorífica i 2.200kcal/h de potència calorífica, per al bany de les aules 1 i 2.
- 1 unitat interior per a sistema MULTI V de VRV, marca LG, model ARNU07GTEC02, tipus split de cassette de 4 vies, de 1.900frig/h de potència frigorífica i 2.200kcal/h de potència calorífica, per al bany de les aules 3 i 4.
- 1 unitat interior per a sistema MULTI V de VRV, marca LG, model ARNU28GBGA2, tipus conducte d'alta pressió, de 7.100frig/h de potència frigorífica i 8.000kcal/h de potència calorífica, per la sala de lactants.
- 2 unitats interiors per a sistema MULTI V de VRV, marca LG, model ARNU28GBGA2, tipus conducte d'alta pressió, de 7.100frig/h de potència frigorífica i 8.000kcal/h de potència calorífica, per al passadís de les aules.
- 1 unitat interior per a sistema MULTI V de VRV, marca LG, model ARNU42GBGA2, tipus conducte d'alta pressió, de 10.600frig/h de potència frigorífica i 11.000kcal/h de potència calorífica, per al hall d'entrada, la sala polivalent i la zona de personal.
- 1 unitat interior per a sistema MULTI V de VRV, marca LG, model ARNU07GTEC02, tipus split de cassette de 4 vies, de 1.900frig/h de potència frigorífica i 2.200kcal/h de potència calorífica, per al bany - canviador de bolquers.
- 1 unitat interior per a sistema MULTI V de VRV, marca LG, model ARNU09GTEC02, tipus split de cassette de 4 vies, de 2.400frig/h de potència frigorífica i 2.800kcal/h de potència calorífica, per al dormitori d'alumnes.
- 4 unitats de recuperador entàlpic de diversos cabals de ventilació.

POLICIA MUNICIPAL DE CALONGE

Sistema partit de climatització per conductes amb unitat interior i exterior:

- 2 unitats exteriors , una LG de 20kw i una BOSC per PB de 12'30Kw i 13'5Kw.
- 2 unitats interiors Daikin, model FBQ60B, per distribució per conductes per la climatització de la planta baixa i primera de 5.160frig/h de potència frigorífica i 6.020kcal/h de potència calorífica.
- 2 unitats de recuperadors de calor entàlpics de 750m³/h, pels circuits de conductes de la planta baixa i primera.
- Saunier Duval 3000W splits



OFICINA DE TURISME DE SANT ANTONI

Sistema de climatització en base a màquines d'expansió directa en sistema partit amb splits i cassettes interiors:

- 1 unitat exterior de bomba de calor Daikin inverter, model RX36J2V1B, refrigerant R410A, amb unitat interior tipus split Daikin, model FXAQ32MVE per donar servei a la planta baixa de l'oficina de turisme. No es llegeix la potència a les màquines.
- 1 unitat exterior de bomba de calor Daikin inverter, model RX36J2V1B, refrigerant R410A, amb unitat interior tipus split Daikin, model FXAQ32MVE per donar servei a la planta baixa de l'oficina de turisme. No es llegeix la potència a les màquines.
- 1 unitat exterior de bomba de calor Fujitsu, model AOY24LMAL, refrigerant R410A, de 6,5kW de potència nominal en refrigeració i 6,8kW de potència nominal en calefacció, amb unitat interior tipus split Fujitsu per donar servei a la sala oberta de la planta primera de l'oficina de turisme.
- 1 unitat exterior de bomba de calor Mitsubishi, model MUZGE25VA, refrigerant R410A, de 2,5kW de potència nominal en refrigeració i 3,2kW de potència nominal en calefacció, amb unitat interior tipus split Mitsubishi per donar servei a la refrigeració del rack informàtic.
- 1 unitat exterior de bomba de calor Toshiba de la que no es llegeix la placa de característiques, es probable que porti com a unitat interior l'esplit model FTX35J2V1B de un dels despatxos de la planta primera.
- 1 unitat exterior de bomba de calor Toshiba de la que no es llegeix la placa de característiques, es probable que porti com a unitat interior l'esplit model FTX35J2V1B de un dels despatxos de la planta primera.
- 1 unitat exterior de bomba de calor Fujitsu inverter, model AOYZ14LBC, refrigerant R410A, de 4,2kW de potència nominal en refrigeració i 6,0kW de potència nominal en calefacció, amb unitat interior tipus split Fujitsu, model AWYZ14LBC per donar servei a la sala magatzem de la planta baixa de l'oficina de turisme.
- 1 unitat exterior de bomba de calor Daikin Europe NV VRV II inverter, model RXYQ12M9W1B, refrigerant R410A, de 33,5kW de potència nominal en refrigeració i 37,5kW de potència nominal en calefacció, amb 5 unitats interiors tipus cassette de sostre per donar servei a la planta baixa de l'oficina de turisme.

BIBLIOTECA PERE CANER DE CALONGE

Sistema de climatització constituït per un circuit primari de dues bombes de calor aire/aigua que distribueixen la potència tèrmica mitjançant un sistema a dos tubs a la bateria de refrigeració aigua/aire del climatitzador i dels fan-coils. Bombes de calor i climatitzador ubicats a la sala de màquines que hi ha al soterrani, fan-coils, 7 climatitzadors, distribuïts pel fals sostre de les plantes baixa i primera de la biblioteca.

Distribució per conductes als elements terminals (difusors, toveres,...), a més de que a cada planta hi ha elements terminals en base a 7 climatitzadors (existència de termòstats a cada planta).



Els elements que integren la instal·lació són, ubicats a la sala de màquines:

- 2 unitats de bomba de calor aire/aigua Ciatesa Hidropack, model CIAT IWEB- 360, de 76,4kW de capacitat frigorífica i 82,6kW de capacitat calorífica, de números de sèrie WO-12019891 i WO-12019896.
- 1 unitat de climatitzador Servoclima, model CTA-10 de 10.860m³/h de cabal d'aire, amb bateria de fred de 66,4kW de potència. No posa res de que hi hagi bateria de calefacció ni la seva potència calorífica a la placa de característiques. Número de fabricació 10147.
- Conjunt de bombes de circulació i d'impulsió d'aigua de diferents potències.
- Ventiladors de impulsio i extracció d'aire.

Ubicats a les plantes d'ús públic de la biblioteca:

- Difusors, toveres d'impulsió i reixes de retorn distribuïts per les 2 plantes de la biblioteca.
- Unitats de fan-coil per conducte disposats en el fals sostre de la planta baixa i plantaprimera.

Ubicats a la sala d'exposicions de la planta soterrani:

- 3 unitats de fan-coil convectors de paret, marca AITERM, de potència desconeguda.
- Climatitzadors ubicats al fals sostre de les 2 plantes

BIBLIOTECA DE SANT ANTONI DE CALONGE

Climatització amb màquina d'expansió directa en sistema partit, constituït per:

- 1 unitat exterior, ubicada a una sala interior de l'edifici però amb comunicació directa a l'exterior mitjançant una reixa de ventilació, Equip d'aire acondicionat amb unitat interior amb distribució per conductes tubulars, sistema aire-aire split 1x1, per gas R-410A, bomba de calor, Equip de potència nominal 14 kW, tipus equip conducte 1x1 KIT140III de Panasonic.
- 1 unitat interior de conductes, ubicada en el fals sostre.
- Reixes i difusors.

OFICINA DE CULTURA DE CALONGE

Climatització amb màquina d'expansió directa en sistema partit, constituït per:

- 1 unitat exterior de bomba de calor Daikin Europe NV VRVIII model RXYQSP7W18 de potència desconeguda, ubicada en una sala del castell que dona a cultura.
- 3 unitats interiors tipus split de paret Daikin model N81 de potències desconegudes.

OFICINA DE TURISME DE CALONGE



Climatització amb màquina d'expansió directa en sistema partit amb unitat interior per conductes, constituït per:

- 1 unitat exterior de bomba de calor CIATESA model ISN-45 de 10,7kW de capacitat frigorífica i calorífica.
- 1 unitat interior de conductes ubicada al fals sostre.

LLAR D'INFANTS DE CALONGE

Sistema de climatització en base a bombes de calor aire/aigua ubicades al terrat, distribució d'aigua freda/calenta als dipòsits d'acumulació de la sala de màquines i des d'allà a les unitats terminals en base a cassettes de sostre amb fan-coil.

- 2 unitats de bomba de calor aire/aigua ROCA YORK, model BRAW-60G-38, de 46,4kW de capacitat frigorífica i 62kW de capacitat calorífica, ubicades al terrat de la llar d'infants.
- 2 unitats de vas d'expansió VASOFLEX de 50li, ubicats al terrat de la llar d'infants.
- 2 unitats de dipòsits d'acumulació de 1000li, marca SICC, model 118/EXTRA, ubicats a la sala tècnica de l'interior de la llar d'infants.
- unitats de bombes circuladores de diferents potències ubicades a la sala tècnica de l'interior de la llar d'infants.
- Unitats terminals de fan-coil tipus cassette de sostre marca ROCA amb termòstat per cada sala.

ESCOLA PERE ROSELLÓ DE CALONGE

Per a la climatització (fred) de la vivenda del conserge es disposa de màquines d'expansió directa en sistema partit:

- 2 unitats exteriors de refredadora marca FUJITSU, model AOY12ASA, de 3,5kW de potència frigorífica (només es veu la placa de característiques d'una de les màquines), amb la seva corresponent unitat interior de split de paret. Refrigerant R-22.

TEATRE FONTOVA DE CALONGE

Sistema de climatització en base a 4 unitats d'equips d'expansió directa marca MITSUBISHI MR SLIM, de potència calorífica i frigorífica desconegudes (la placa de característiques de les unitats exteriors està esborrada), però pel calibre dels magnetotèrmics de les unitats exteriors el valor de la potència deu de superar el llinar per a que la seva legalització precisi un projecte.

Unitats exteriors disposades al terrat de la casa de cultura de Calonge (edifici annex al teatre Fontova) i unitats interiors de conducte o de fan-coils en el fals sostre de l'espai diàfan del teatre (es dedueix ja que no s'ha pogut accedir degut a la alçada).

- 4 unitats exteriors de màquines de expansió directa Mr SLIM de MITSUBISHI



depotència calorífica/frigorífica desconeguda.

- 4 unitats interiors de conducte o tipus fan-coils en el fals sostre de la planta segona del teatre.
- 16 difusors tipus rotacional en el sostre de la planta segona dels teatre.
- 1 unitat de quadre de control de climatització.

Al terrat de la casa de cultura també hi ha un climatitzador marca GER de 49.000kcl/h en calefacció, amb distribució d'aire per conductes. Es desconeix però sembla que sigui de la caldera de la casa de cultura que vingui l'aigua calenta per la bateria de calefacció del climatitzador.

ESCOLA LLEVANTÍ DE MAR DE SANT ANTONI DE CALONGE

Per a la climatització del menjador nou de l'escola hi ha 2 màquines d'expansió directa Mitsubishi de les característiques següents:

- 2 unitats exteriors MITSUBISHI model MUZ-GE42VA de 4,2kW i 5,4kW de capacitats calorífica i frigorífica respectivament, ubicades a la paret exterior del menjador al pati de l'escola.
- 2 unitats interiors tipus split MITSUBISHI model MSZ-GE42VA per a les potències descrites al paràgraf anterior.

CENTRE DE DISTRIBUCIÓ D'ALIMENTS (CDA) DE SANT ANTONI DE CALONGE

La climatització del CDA es en base a un sistema d'expansió directa tipus partit de les següents característiques:

- 1 unitat de màquina exterior MITSUBISHI de potència desconeguda (no es pot llegir la placa de característiques) ubicada al pati de l'escola a la mateixa paret que les màquines de climatització del menjador nou de l'escola.
- 2 unitats de màquines interiors tipus cassette MITSUBISHI de potències desconegudes ubicades al fals sostre del CDA.

Es dona la circumstància de que en un inici el CDA de Sant Antoni i l'edifici del menjador nou de l'escola Llevantí de mar eren un sol edifici (ara 2 amb una partició separadora).

PALAU FIRAL DE SANT ANTONI DE CALONGE

Per a la climatització de la sala TIC que hi ha ubicada a les dependències per a tal efecte del recinte del Palau Firal es disposa de:

- 2 unitats exteriors de màquines d'expansió directa KAYSUN ZEN model KUE-52DVN de potència desconeguda ubicades al terrat del recinte del Palau Firal. El refrigerant es R410A i la potència elèctrica absorbida es de 2400W.
- 2 unitats interiors tipus cassette KAYSUN ZEN de potència desconeguda ubicades al fals sostre de la sala TIC.



- Per a la climatització dels 3 despatxos que hi ha ubicats a les dependències per a tal efecte del recinte del Palau Firal es disposa de:
- 3 unitats exteriors de màquines d'expansió directa KAYSUN ZEN model KUE-35DVN de potència desconeguda ubicades al terrat del recinte del Palau Firal. El refrigerant es R410A i la potència elèctrica absorbida es de 2550W.
- 3 unitats interiors tipus cassette KAYSUN ZEN de potència desconeguda ubicades al fals sostre de cada despatx (1 per cada despatx).

AJUNTAMENT DE CALONGE I SANT ANTONI

La climatització de les dependències de l'ajuntament està realitzada amb bombes de calor autònomes tipus aire-aire en sistema partit, amb l'excepció de la sala rack d'informàtica, que seran equips de només fred, i d'urbanisme, informàtica, serveis econòmics que funciona amb bomba de calor aire/aigua ROCA YORK amb elements terminals tipus fancoil a cada dependència sigui en forma de cassete o d'split de paret.

Les unitats exteriors es troben ubicades a la façana interior del pati de l'ajuntament, les unitats interiors poden ser splits murals, cassettes de sostre o unitats de conducte.

Les característiques tècniques dels aparells es citen a continuació (informació extreta del projecte de legalització de la instal·lació de climatització de l'any 2005):

- 4 unitats de bomba de calor MITSUBISHI ELECTRIC model MSH-09 NV / MUH-09 NV de 2,50kW i 3,10kW de capacitat frigorífica i calorífica respectivament. Refrigerant R-22. Alimentació elèctrica monofàsica. Unitat interior split mural de paret.
- 10 unitats de bomba de calor MITSUBISHI ELECTRIC model MSH-12 NV / MUH-12 NV de 3,40kW i 4,00kW de capacitat frigorífica i calorífica respectivament. Refrigerant R-22. Alimentació elèctrica monofàsica. Unitat interior split mural de paret.
- 3 unitats de bomba de calor MITSUBISHI ELECTRIC model MSH-18 NV / MUH-18 NV de 5,10kW i 5,40kW de capacitat frigorífica i calorífica respectivament. Refrigerant R-22. Alimentació elèctrica monofàsica. Unitat interior split mural de paret.
- 4 unitats de bomba de calor MITSUBISHI ELECTRIC model (2x) MSC / MXZ-18NV de 4,50kW i 5,60kW de capacitat frigorífica i calorífica respectivament. Refrigerant R-22. Alimentació elèctrica monofàsica. Unitat interior multi split mural de paret (2x1), sistema INVERTER.
- 1 unitat de aire condicionat (només fred) MITSUBISHI ELECTRIC model MS-09 RV / MU-09 de 2,50kW de capacitat frigorífica. Refrigerant R-22. Alimentació elèctrica monofàsica. Unitat interior split mural de paret.
- 1 unitat de aire condicionat (només fred) MITSUBISHI ELECTRIC model MS-09 RV / MU-09 de 2,50kW de capacitat frigorífica. Refrigerant R-22. Alimentació elèctrica monofàsica. Unitat interior split mural de paret.
- 2 unitats de bomba de calor MITSUBISHI ELECTRIC model PLH-2,5KA / PUH- 2,5VKA de 6,30kW i 7,40kW de capacitat frigorífica i calorífica respectivament. Refrigerant R-22



Alimentació elèctrica monofàsica. Unitat interior cassette de sostre

- 2 unitats de bomba de calor MITSUBISHI ELECTRIC model (2x) PLH-P2KAH / PUH-P4YGAA de 9,70kW i 10,60kW de capacitat frigorífica i calorífica respectivament. Refrigerant R-407-C. Alimentació elèctrica trifàsica. Unitat interior cassette de sostre (2x1). Sistema INVERTER.
- 1 unitat de bomba de calor MITSUBISHI ELECTRIC model MSZ / MUZ-A18 YV de 5,00kW i 5,90kW de capacitat frigorífica i calorífica respectivament. Refrigerant R-410- Alimentació elèctrica monofàsica. Unitat interior split mural de paret. Sistema INVERTER.
- 2 unitats de bomba de calor FUJITSU model A0Y7 ASC / ASY7 ASCW de 2,20kW i 2,30kW de capacitat frigorífica i calorífica respectivament. Refrigerant R-22. Alimentació elèctrica monofàsica. Unitat interior split mural de paret.
- 1 unitat de bomba de calor CARRIER model 42HQV009 (EVERYDAY-T-25) / 38TY009 de 2,23kW i 3,04kW de capacitat frigorífica i calorífica respectivament. Refrigerant R-22. Alimentació elèctrica monofàsica. Unitat interior split mural de paret. Unitat exterior tipus "compacte sostre".
- 1 unitat de bomba de calor DAIKIN model ANY-35 / ARY35AA7V1 de 3,40kW i 3,90kW de capacitat frigorífica i calorífica respectivament. Refrigerant R-22. Alimentació elèctrica monofàsica. Unitat interior split mural de paret.
- 1 unitat de bomba de calor DAIKIN model FTYN35CVMB9 / RYN35CVMD9 de 3,80kW i 5,00kW de capacitat frigorífica i calorífica respectivament. Refrigerant R-410-A. Alimentació elèctrica monofàsica. Unitat interior split mural de paret.
- 1 unitat de aire condicionat (només fred) DAIKIN model FBQ71 / RR71B7V3B de 7,10kW de capacitat frigorífica. Refrigerant R-410-A. Alimentació elèctrica monofàsica. Unitat interior de conductes.
- 1 unitat de bomba de calor DAIKIN model FDY200 / RY200F7W1 de 19,50kW i 23,10kW de capacitat frigorífica i calorífica respectivament. Refrigerant R-22. Alimentació elèctrica trifàsica. Unitat interior de conductes
- 1 Unitat MITSUBISHI ELECTRIC MUZ-GA60VA6'00 kw/ 6'8 kw al terrat de l'ajuntament
- 1 Unitat MITSUBISHI ELECTRIC PUZ-M100VKA al terrat de l'ajuntament
- 2 Unitats MITSUBISHI ELECTRIC PUH-P4YGAA al terrat de l'ajuntament
- 1 Unitat DAIKIN ARX571/L2V2B 6'8 Kw al terrat de l'ajuntament
- 1 Unitat ROCA YORK YCSA H60 63kW bomba de calor aire/aigua per urbanisme situat al terrat de l'ajuntament
- 1 Unitat PANASONIC U-50PZ 3E5 5'00 kw i 5'00 kw al terrat de l'ajuntament
- 1 Unitat JOHNSON PRE M35 EX 2150 W al terrat de l'ajuntament
- 1 Unitat MITSUBISHI ELECTRIC MUZ-GE42VA 4'20kW i 5'40kw al pati de la magnòlia
- 1 Unitat MITSUBISHI ELECTRIC MUZ-HJ35VA 3'50kW i 3'60 Kw al pati de la magnòlia
- 1 Unitat MITSUBISHI ELECTRIC MXZ- 2B52VA5'20kW i 6'40 Kw al pati de la magnòlia
- 1 Unitat KOSNER KSTI-36P 100EXTR32 al pati de la magnòlia
- 1 Unitat MITSUBISHI ELECTRIC MUH-12NV al pati de la magnòlia
- 1 Unitat LG AUUW246D2 16'90kW i 16'80kW al pati de la magnòlia



- 1 Unitat HUATSU HOS-12UIHN 3'20kW i 3'40 Kw al pati de la magnòlia
- 1 Unitat MITSUBISHI ELECTRIC MUZ-HJ50VA 5'00kW i 5'40 Kw al pati de la magnòlia
- 1 Unitat MITSUBISHI ELECTRIC MUZ-GE42VA 4'20kW i 5'40 Kw al pati de la magnòlia
- 1 Unitat LG AUUW126D 5'50kW i 7'00 Kw al pati de la magnòlia
- 1 Unitat MITSUBISHI ELECTRIC MUZ-GE25VA 2'50kW i 3'20 Kw al pati de la magnòlia
- 1 unitat LG A3UW18GFAO 11'00 KW i 11'00 Kw a la paret d'informàtica
- 1 Unitat MITSUBISHI ELECTRIC MUZ-SF 42 VE 4'20KW i 5'40Kw a la paret d'alcaldia
- 1 Unitat DAIKIN ARX 57122V1B a la paret d'alcaldia
- 1 Unitat MITSUBISHI ELECTRIC MUZ-HR50VF5'00 KW i 5'40 Kw a la paret d'alcaldia
- 1 Unitat LG AUUW608D2 8'40kW /11'00W a la paret d'alcaldia
- 1 Unitat CARRIER casette 2 tubs 4,64 kW. 4,64 kW. a aula informàtica

A mes a mes al pati hi ha les unitats exteriors de 2 bombes de calor tal com:

- 2 unitats de bomba de calor LG INVERTER VV61W model AUUW608D2 de capacitats frigorífica i calorífica (min – nom – max) de 5,9kW – 14,8kW – 16,3kW/ 6,8kW – 16,8kW – 18,7kW respectivament. Refrigerant R-410-A. Alimentació elèctrica trifàsica.

ANNEX II: INVENTARI INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ. AEROTERMOS. CALDERES I EQUIPS ACS

PAVEL·LÓ ESPORTS SANT ANTONI DE CALONGE

- 1 dipòsit d'acumulació d'aigua calenta de 500li, l'estat no es gaire bo, un pitjor que l'altre.
- Caldera modular FER model SEVEN 4 EL de 51kW de potència nominal.
- Bombes circuladores d'aigua calenta.

CAMP DE FUTBOL DE SANT ANTONI DE CALONGE

- Caldera de gas + Panells solars + 2 acumuladors Saunier DUVAL



- Radiadors Tívoli 1800 de Mithos
- Recuperador Sodeca REB-120 amb conductes de xapa d'acer galvanitzat. 2 uts, un per cada mòdul de vestidors

PAVEL·LÓ ESPORTS DE CALONGE

Sala de calderes amb dues calderes que treballen amb una sortida de fums conjunta:

- Caldera FER model SEVEN 10 EL de potència útil màxima de 153kW i mínima 92kW, número de sèrie 0049L40023, cremador G20
- Caldera FER model SEVEN 8 EL de potència útil màxima de 119kW i mínima 71kW, número de sèrie 0048L400SS.
- 2 dipòsits d'acumulació d'aigua de doble capa de 1000li. El dipòsit vermell IDROGAS no supera la prova de legionel·losi de DIPSALUT.
- Bombes circuladores d'aigua calenta.
- 1 vas d'expansió de 80li.
- 12 aerotermos en sostre del pavelló connectats al circuit d'aigua de calefacció per climatització pavelló, marca Sabina, potència desconeguda, ubicació bigues del sostre del pavelló.
- Radiadors de aigua calenta connectats al circuit de calefacció per passadissos i vestidors.

CAMP DE FUTBOL DE CALONGE

- Una sèrie de aerotermos i radiadors connectats al circuit d'aigua de calefacció.
- 3 dipòsits d'acumulació amb serpentí Fleck model "similar" al AGT-200 de 8'6kW de potència tèrmica nominal i 195l. de capacitat, amb combustible gas.
- Dipòsit acumulador de 1500li que prové de la biomassa
- Vasos d'expansió de 12l. de capacitat

CASAL D'AVIS DE SANT ANTONI

Aigua calenta sanitària amb termo acumulador elèctric.

SERVEIS SOCIALS CALONGE

- Caldera ROCA R-20A instal·lada a la planta segona

LLAR D'INFANTS DE SANT ANTONI

Aigua calenta sanitària amb recolzament de producció solar tèrmica amb 2 dipòsits d'acumulació d'aigua, un per solar i l'altre per caldera.



OFICINA DE TURISME DE SANT ANTONI

Per l'ACS es disposa d'un termo elèctric amb un dipòsit de 50li.

BIBLIOTECA DE SANT ANTONI DE CALONGE

- L'ACS amb un termo elèctric marca Fleck de 70l. de capacitat.

LLAR D'INFANTS DE CALONGE

Per l'ACS hi ha termos elèctrics, tal com:

- 1 unitat de termo elèctric marca SAUNIER DUVAL, model 80N 100V, de 100li, ubicat a la sala tècnica de l'interior de la llar d'infants.
- 1 unitat de termo elèctric marca THERMOR, model GV ACI TCI 100, de 100li, ubicat a l'interior d'una de les aules.
- 1 unitat de termo elèctric marca THERMOR, model GV ACI TEC 100, de 100li, ubicat a l'interior d'una de les aules.

ESCOLA PERE ROSELLÓ DE CALONGE

Sistema de calefacció amb caldera i radiadors.

A la sala de calderes petita, en un mòdul annex hi ha:

- 1 unitat de caldera de gas marca ROCA, model G100/70 XIE, de 80kW de potència tèrmica nominal. Per la seva encesa incorpora un cremador de gas natural marca DUNGS, model MB-DL3 412 D01 S20.
- 1 unitat de vas d'expansió de 100l.
- 1 unitat de bomba de circulació marca ROCA, model PC-1065, de 2,4kW de potència màxima.

A la sala de calderes principal es disposa:

- 1 unitat de caldera de gas marca ROCA, model TR-250, de 250kcal/h de potència tèrmica nominal. Per a la seva encesa incorpora un cremador de gas natural marca ROCA, model TECNO-28-G.
- 1 unitat de bomba de circulació marca BAIXI ROCA, model MC65, de 0,61kW de potència màxima.
- 1 unitat de vas d'expansió d'aproximadament 250li.

A tota l'escola es disposa de radiadors d'aigua d'alumini pel circuit de calefacció.



Per l'ACS de l'escola es disposa:

- 1 unitat de termo elèctric marca TROPIK, model NOM, de 100li ubicat a la cuina de l'escola i només per servei de la cuina.
- 1 unitat de termo elèctric marca FLECK, model NILO-7, de 75li per l'ACS dels lavabos dels mes menuts, ubicat a l'edifici d'infantil.

Per l'ACS i calefacció de la vivenda del conserge es disposa de:

- 1 unitat de caldera mixta de gas marca ROCA, model Victoria 20/20F de 20kW de capacitat tèrmica.

CASA DE CULTURA DE CALONGE

Instal·lació de calefacció amb caldera de gas atmosfèrica i radiadors d'aigua calenta, la caldera es troba ubicada a una sala amb accés al pati de darrera, on hi ha:

- 1 unitat de caldera de gas atmosfèrica marca BERETIA model 479956 GO 6/E de 55kW de potència útil nominal i 61kW de potència útil.
- 1 unitat de vas d'expansió ELB i ERCE de 35li.
- 1 unitat de bomba de circulació GRUNDFOS model UPS40-120F de 0,47kW de potència elèctrica màxima.

No s'ha pogut comprovar però es possible que la caldera també doni servei a la bateria de calefacció del climatitzador GER del teatre Fontova.

ESCOLA LLEVANTÍ DE MAR DE SANT ANTONI DE CALONGE

Per a la calefacció del pavelló o sala polivalent de l'escola, hi ha una caldera de gasoil que dona servei a la instal·lació de calefacció constituïda per aerotermos. La caldera i el dipòsit de gasoli es troben ubicats en una sala de màquines annexa amb els següents elements:

- 1 unitat de caldera de gasoli ROCA model LIDIA 40GT de 58,1kW de potència nominal i 64,1kW de potència útil. Número de fabricació 150085469 amb data de 09/2002. Porta el cremador incorporat.
- 1 unitat de bomba de circulació BAIXI ROCA model TF110 de 95W de potència elèctrica màxima.
- 1 unitat de vas d'expansió de 50li de capacitat.
- 1 unitat de dipòsit de gasoli de material plàstic marca SCHUTZ de 1500li de capacitat.

Dins de la sala polivalent o pavelló s'hi troben els següents elements:

- 3 unitats de aerotermos marca ROCA model UL-210.

Per a la calefacció general de l'escola, hi ha una caldera de gas que dona servei a la instal·lació de calefacció de l'escola constituïda per radiadors d'aigua. La caldera es troba ubicada en una



sala de màquines, amb accés des del carrer Mestre Numància, amb els elements següents:

- 1 unitat de caldera de gas ROCA model GE 100/60 TE de 60kW de potència nominal i 61kW de potència útil, amb cremador de gas incorporat.
- 1 unitat de vas d'expansió de 100li (deducció ja que no es llegeix la placa de característiques).
- 1 unitat de bomba de circulació GRUNDFOS model UPS/0-60/F06 de 345W de potència elèctrica màxima.

A l'antiga cuina (ara magatzem de l'aula de música) hi ha una caldera de gas atmosfèrica marca JUNKERS de potència desconeguda, no es pot determinar que sigui encara en funcionament.

Per a l'ACS del menjador nou de l'escola hi ha 1 unitat de termo acumulador elèctric marca TERMOR de 100li de capacitat i 1500W de potència elèctrica.

CENTRE DE DISTRIBUCIÓ D'ALIMENTS (CDA) DE SANT ANTONI DE CALONGE

Per a la calefacció del CDA hi ha una caldera de gas atmosfèrica ROCA de potència desconeguda, ubicada en una petita sala a l'entrada del local, que dona servei a la instal·lació de calefacció en base a radiadors de fosa.

Es dona la circumstància de que en un inici el CDA de Sant Antoni i l'edifici del menjador nou de l'escola Llevantí de mar eren un sol edifici (ara 2 amb una partició separadora) i, un dels radiadors de aquesta instal·lació ha quedat dins del magatzem del menjador nou de l'escola a l'altre edifici, es desconeix si està anul·lat o no.

TEATRE MUNDET DE SANT ANTONI DE CALONGE

La calefacció del teatre Mundet es per aire calent, amb caldera i distribució d'aigua calenta fins a la bateria de calefacció del climatitzador, que mitjançant uns conductes impulsa aire calent fins als difusors.

Hi ha 1 unitat de climatitzador, de potència desconeguda, el qual no es accessible ja que es troba ubicat al terrat del teatre.

La caldera es troba en una sala habilitada a tal efecte, que consta:

- 1 unitat de caldera de gas, SIME model RX 55 CE IONO, de categoria II 2H3+, amb data defabricació de l'any 1997, amb una potència nominal de 69,20kW i una potència útil de 60,70kW.
- 1 unitat de vas d'expansió de 50li (sembla ja que no te placa de característiques).
- 1 unitat de bomba de circulació ROCA model PC-1055 de 166W de potència elèctrica màxima a230V.
- 1 unitat de bomba de circulació ROCA model PC-1035 de 112W de potència elèctrica màxima a230V.



A la mateixa sala on s'hi troba la caldera hi ha un grup electrogen portàtil, de potència desconeguda, amb el seu corresponent quadre de commutació (model LHE50).

CASTELL DE CALONGE

Pati d'armes:

- Recuperador de calor: 1 Unitat Tecna model RCE-2800-EC
- Climatització 1 unitat exterior climatització: 1 Unitat Hisense model AVWT-96FKFSHA
- Climatització 2 Unitat Interiors: 2 Unitats Hisense model AVD-48HJFH

Sala Major:

- Recuperador de calor: 1 Unitat Tecna model RCE-1600-EC
- Unitat exterior climatització: 1 Unitat Hisense model AUW140U6RP4
- Unit interior: 1 Unitat Hisense AUD140UX4RHH5

CASAL DE JOVES

- Bomba de calor DAIKIN amb 4 unitats , màquina de conductes i uns Split a la oficina

ESCOLA D'ADULTS

- Bomba de calor FRIMEC F6FSY45A4R
- Compressors FRIMEC F6WMY50CR

Per a la climatització:

- Planta baixa: Split de paret 1x1 (1ut) FRIMEC INTERNACIONAL F6WMY50CR
- Planta primera: Split consola 1x1 (2 uts) FRIMEC INTERNACIONAL F6FSY45A4R

CERCLE CALONGÍ

- Unitat compacte Aire-aire CIAT VECTIOS IPJ-0140 de 21-91 Kw

UEC

- Bomba de calor SAUNIER DUVAL 14-051 NHOW 2'95Kw
- Bomba de calor DAIKIN 4MX80HV1NB 8'00Kw i 9'60Kw

NAU BRIGADA I NAU POLICIA (PAEC)

- Bomba de calor MITSUBISHI ELÈCTRIC



- Bomba de calor DAIKIN
- Bomba de calor SUNIER DUVAL 14-036 NHWO INVERTER 3'25kw i 3'65kw
- Bomba de calor DAITSU DOS-12KIDB (W) 3'20kw i 3'20kw

ANNEX III: INVENTARI GRUPS ELECTRÒGENS

Grups Electrògens	Marca i Model	Nº de sèrie	Potencia		Intensitat
			kVA	kW	
Pavelló Firal Sant Antoni	Electra Molins EMJ2-68 Aut MP10	816344 4039TF008	62	49,6	89 A
	Motor Joon Deere CD4039B033447				
	Sala Polivalent Sant Antoni	Electra Molins EMZ-31 Aut-MP10	816076	28	22,4
Deutz D2OC 29,1 10357000					
Ajuntament oficines	Electra Molins EMJ-48 Aut-MP 10 Inso.	814928 4045DF158	48	38,4	69 A
	Motor Joon Deere CD4045C00 3956				
	Nau brigada PAEC	Electra Molins EMZ-13 Aut-MP10	816384	11,8	9,4
Motor Deutz F 2L 2011 10369466					
Teatre Fontova	Electra Molins EMR-22/3 Aut-MP82 DR Inso	814681	22	17,6	32 A
	Motor perkins HL51184U 532068 M				
Policia Calonge	TAIGÜER		37	28	51
	4960 0110819				
Nau Brigada PAEC Grup portàtil blau Himoinsa 160	Himoinsa MOV INS 9710001484	380411	200	160	325 A
	Motor iveco8361 SRI 26.06 A 560				
Nau Brigada PAEC Grup portàtil vermellHimoinsa 31,5	Himoinsa MOV INS 9810002013	494428	40	32	57,6
	Motor iveco8041 I 05.55 A 510				



Nau Brigada PAEC Grup portàtilBlau Petit	Electra Molins BCA 164 B16	003455 2/5	10	7,5	16
	Motor Lister Petter4300444 LPW 3 A 081				
Pavelló d'esports de Calonge	PRAMAC GSW80 SU 740TAAZ04 GSW80	PEE255 2456	74,9	60	114,6
	Motor Deutz BF4M 2012 C 60149372				
Teatre Mundet Sant Antoni	Hi ha un petit GE de potencia desconeguda a la sala de calderes		10	7,5	16

Calonge i Sant Antoni, a la data de la signatura electrònica.