



Ajuntament de Granollers
Serveis Municipals

Àrea de Territori i Ciutat

C. Sant Jaume, 16-26, 5a planta, despatx 504
Tel. 93 842 66 70. Fax 93 870 01 15
08401 Granollers
serveis@ajuntament.granollers.cat

NIF P-0809500-B

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA CONTRACTACIÓ
DEL SERVEI DE MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE
CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, GAS I D'AIGUA CALENTA
SANITÀRIA DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS DE GRANOLLERS**

Juliol de 2024

TÈCNIC REDACTOR:

Josep M Robles Bruguera
Tècnic Manteniment d'Edificis Municipals
Serveis Municipals
Àrea de Territori i Ciutat
Ajuntament de Granollers

Carrer Sant Jaume, 16-26, 5è
08401 - Granollers
Tel. 93 842 66 94
jmrobles@granollers.cat

ÍNDEX

1- DISPOSICIONS GENERALS	Pàg. 5
1.1 Objecte del contracte	Pàg. 5
1.2 Obligacions generals	Pàg. 6
1.3 Àmbit d'aplicació del contracte	Pàg. 6
1.4 Vigència del contracte	Pàg. 8
1.5 Normativa tècnica	Pàg. 8
 2. CONDICIONS GENERALS DEL SERVEI	 Pàg. 9
2.1 Disposició de personal	Pàg. 9
2.2 Equipament exigít	Pàg. 11
2.3 Horari del servei	Pàg. 12
2.4 Control de residus	Pàg. 12
 3. OFICINA TÈCNICA	 Pàg. 12
3.1 Introducció	Pàg. 12
3.2 Objectiu del servei	Pàg. 13
3.3 Inventari de les instal·lacions	Pàg. 13
3.4 Gestió de comunicats	Pàg. 13
 4. CONDICIONS PARTICULARS DE LA PRESTACIÓ 1	 Pàg. 14
4.1 Objecte del servei	Pàg. 14
4.2 Manteniment programat de les instal·lacions	Pàg. 15
4.3 Programa d'eficiència energètica de les instal·lacions	Pàg. 16
4.4 Manteniment de l'inventari de les instal·lacions	Pàg. 16
4.5 Servei de guàrdia i emergències	Pàg. 17
4.6 Assistència tècnica puntual en gestió energètica	Pàg. 17
4.7 Assistència tècnica i inspeccions periòdiques instal·lacions tèrmiques Pn> 70 Kw	Pàg. 17
4.8 Revisió xarxa hidràulica per prevenció legionel·losi	Pàg. 18
4.9 Revisió i anàlisi de la xarxa de conductes d'aire i de la qualitat ambiental de l'aire.	Pàg. 19
4.10 Revisió anual dels sistemes de telegestió de la climatització	Pàg. 19
4.11 Particularitats del manteniment del Lot 2	Pàg. 20
 5. CONDICIONS PARTICULARS DE LA PRESTACIÓ 2	 Pàg. 23
5.1 Introducció	Pàg. 23
5.2 Treballs inclosos	Pàg. 23
5.3 Prestació del servei	Pàg. 23
5.4 Detecció d'avaries i anomalies	Pàg. 24
 6. COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS EN MATÈRIA DE SEURETAT I SALUT LABORAL	 Pàg. 24

7. ASPECTES AMBIENTALS	Pàg. 25
7.1 Procediment de gestió ambiental implantat a l'Ajuntament	Pàg. 26
7.2 Materials	Pàg. 26
 ANNEX 1: INVENTARI D'EQUIPAMENTS I D'INSTAL·LACIONS	 Pàg. 27
ANNEX 2: INVENTARI D'INSTAL·LACIONS I CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	Pàg. 28
ANNEX 3: PRESSUPOST PELS TREBALLS INCLOSOS EN LA PRESTACIÓ 1	Pàg. 29
ANNEX 4: RELACIÓ DE PREUS UNITARIS PER ALS TREBALLS INCLOSOS EN LA PRESTACIÓ 2	Pàg. 33
ANNEX 5: OPERACIONS I PERIODICITATS DELS PLANS DE MANTENIMENT PROGRAMAT	Pàg. 36
ANNEX 6: OPERACIONS I PERIODICITATS DEL PROGRAMA DE GESTIÓ ENERGÈTICA	Pàg. 39

1.- DISPOSICIONS GENERALS

1.1 Objecte del contracte

És objecte d'aquest plec l'establiment de les condicions a les que s'han de regir les tasques de conservació i manteniment del conjunt d'instal·lacions de climatització, calefacció, gas i ACS dels equipaments municipals de Granollers, que es relacionen a l'annex 1 i es detallen a l'annex 2.

Degut a la particularitat d'algunes de les instal·lacions objecte del contracte, aquest es separarà en 2 lots:

- Lot 1: conservació i manteniment del conjunt d'instal·lacions de climatització, calefacció, gas i ACS dels equipaments municipals de les següents entitats adscrites al contracte:

AJUNTAMENT DE GRANOLLERS	P0809500-B
CONSORCI MONTSERRAT MONTERO	Q0801565-C
GRANOLLERS MERCAT, EPE	Q0801347-F
GRANOLLERS PROMOCIONS, S.A.	A59145250

- Lot 2: conservació i manteniment del conjunt d'instal·lacions de climatització, calefacció, gas i ACS dels equipaments de les següents entitats adscrites al contracte:

ROCA UMBERT FÀBRICA DE LES ARTS,S.L.	B65237877
PATRONAT MUNICIPAL DEL MUSEU	P5809506H

La tipologia d'instal·lacions incloses dins d'aquest servei són:

- Instal·lacions de subministrament de gas
- Equips de generació de fred i calor
- Equips de generació d'aigua calenta sanitària
- Xarxa de canonades i conductes
- Sistemes i equips de regulació i control.
- Unitats terminals
- Instal·lacions de renovació d'aire.
- Qualsevol element inclòs en les instal·lacions descrites anteriorment

No s'inclou en el present plec de condicions tècniques la instal·lació elèctrica d'alimentació dels diferents equips de climatització i/o ventilació.

Les prestacions per a cada un dels LOTS, que s'han de donar en compliment del contracte que es licita són:

- **Prestació 1 (P1):** Revisions, manteniment programat i control de funcionament amb la periodicitat que estableix la normativa i els presents plecs que s'abonaran segons la quota que s'indica a l'annex 3 amb la baixa que ofereixi l'oferta adjudicatària. Els treballs inclosos en aquesta prestació són:
 - Revisions i manteniment programat (predictiu i preventiu) de les instal·lacions objecte del contracte.
 - Operacions de canvi d'estació (calor-fred i fred-calor) dels equips de calefacció i climatització.

- Control de funcionament i d'eficiència energètica de les instal·lacions objecte del contracte.
 - Manteniment de l'inventari de les instal·lacions objecte del contracte
 - Assistència tècnica per les inspeccions periòdiques obligatòries amb un Organisme de Control Autoritzat.
 - Assistència tècnica per a les empreses de desinfecció de la legionel·la i de manteniment de plaques solars tèrmiques per a la producció d'ACS.
- **Prestació 2 (P2):** Treballs de manteniment correctiu derivats de l'ús i deteriorament o de l'adaptació a la normativa que pugui sorgir, que s'abonaran segons llista de preus de l'annex 4 amb la baixa que ofereixi l'oferta adjudicatària. Els treballs inclosos en aquesta prestació són:
 - Manteniment correctiu de totes les instal·lacions objecte del contracte.
 - Adequacions de les instal·lacions per adaptació o compliment a les normatives
 - Adequacions de les instal·lacions per a millores d'eficiència energètica

A l'annex núm. 3 s'inclouen els preus unitaris i totals anuals que s'hauran de facturar mensualment per dotzenes parts i el resum de l'inventari dels equipaments municipals amb prestacions incloses a la P1. Els preus inclouen totes les actuacions descrites com obligatòries dins dels plecs.

L'annex núm. 4 incorpora les llistes de preus a que s'hauran de facturar els treballs relacionats quan es produeixin.

A més, seran objecte de la prestació del servei totes aquelles instal·lacions de la mateixa naturalesa que s'incorporin a la gestió de l'ajuntament durant el període de la vigència del contracte, de conformitat amb les condicions establertes en aquest plec.

1.2 Obligacions generals

L'adjudicatari, per l'acceptació d'aquest plec queda obligat a notificar a l'ajuntament qualsevol variació que afecti al compliment de les exigències d'aquest plec i les obligacions a les que s'hagi compromès el licitador en la seva oferta.

La prestació del servei té com a principal finalitat, assegurar el funcionament en les condicions de seguretat i servei de les instal·lacions objecte del contracte, mantenir el seu nivell tècnic, gestió de les inspeccions periòdiques, prevenir possibles avaries, realitzar, quan procedeixi, reparacions i intervencions programades i executar els treballs d'adequació i renovació de les instal·lacions dels equipaments d'acord amb les especificacions del present plec de prescripcions tècniques.

1.3 Àmbit d'aplicació del contracte

1.3.1 Instal·lacions objecte del contracte

El present contracte inclou el manteniment de les instal·lacions de climatització, calefacció, gas i d'aigua calenta sanitària dels equipaments municipals de Granollers. Totes les instal·lacions són gestionades per l'ajuntament i es relacionen en l'inventari de l'annex 1 i es detallen a l'annex 2 del present plec.

1.3.2 Instal·lacions actuals

El contractista 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 instal·lats sense que puguin ser substituïts per altres de diferent tipus, llevat que es disposi d'una autorització prèvia de l'ajuntament, la qual haurà de ser sol·licitada pel contractista de forma raonada i per escrit.

Al finalitzar el contracte les instal·lacions hauran d'estar en l'estat de conservació que se'n derivi de les obligacions que preveuen els plecs d'aquesta licitació. L'ajuntament inspeccionarà les

instal·lacions, abans de formalitzar l'acta de recepció del contracte, a fi de detectar si existeixen avaries, anomalies o defectes que la seva reparació o correcció sigui responsabilitat del contractista sortint. El contractista haurà de fer-se càrrec de totes les reparacions i/o esmenes que resultin de l'esmentada inspecció.

El compliment d'aquesta clàusula queda garantit per l'aval que el contractista disposa per poder prestar el servei.

En el cas d'instal·lacions en període de garantia, les obligacions del contractista seran les que especifica el present plec. En el cas de que no existeixen prescripcions concretes, les obligacions seran les que per la seva semblança siguin determinades pels Serveis Tècnics Municipals (STM).

1.3.3 Inventari base

Les ofertes es faran en base a l'inventari que s'adjunta a l'Annex 1 i es detalla a l'Annex 2 d'aquest plec.

El contractista realitzarà un inventari inicial segons un document tipus dels Serveis Tècnics Municipals. Aquest inventari haurà de ser actualitzat de forma permanent, i actualitzarà les mateixes dades en els arxius digitals dels Serveis Tècnics Municipals, o en qui aquests deleguin.

El contractista realitzarà la codificació física de l'inventari (codificació donada pels STM) mitjançant enganxines o altres, segons criteri dels STM.

L'inventari dels equipaments i les seves instal·lacions, s'hauran de fer segons el que s'indica en el present plec i les dades s'hauran de mantenir actualitzades en el GMAO que utilitzi l'ajuntament.

Un cop inspeccionades les instal·lacions per part de l'Ajuntament, en finalitzar el present contracte el contractista haurà de fer lliurament de l'inventari definitiu dels equipaments i les instal·lacions en el moment de la formalització de l'acta de recepció del contracte.

1.3.4 Instal·lacions futures

Durant la vigència del contracte, l'adjudicatari es farà càrrec d'aquelles instal·lacions que l'Ajuntament o l'ens municipal li adjudiqui provinents de nous edificis assignats al Servei, previ audiència i acceptació per part del contractista, d'acord amb la clàusula 9 del PCAP.

No obstant això, el Contractista prèviament podrà inspeccionar i verificar les noves instal·lacions que se li adjudiquin conjuntament amb els Serveis Tècnics Municipals, i aixecar acta de les deficiències existents (si s'escau) respecte a la normativa actual, per tal que siguin corregides abans que se'n faci responsable.

1.3.5 Modificacions del contracte

Les circumstàncies previstes que poden donar lloc a una modificació del contracte, posterior a la seva signatura, són les que es relacionen a continuació:

- Que hi hagi altes o baixes d'instal·lacions respecte a l'inventari relacionat a l'annex 1 i 2.
- Que les actuacions de manteniment correctiu siguin tals que el seu import ascendeixi a una quantitat superior als imports previstos per la Prestació 2.
- Que s'hagin de realitzar actuacions derivades de la incorporació de prescripcions reglamentàries aprovades amb posterioritat a la signatura del contracte.

1.3.6 Revisions d'inventari

En el cas que hi hagi altes, baixes o canvis significatius dels equipaments i les instal·lacions a mantenir, aquestes es valoraran d'acord amb els paràmetres tinguts en consideració per a la determinació de la Prestació 1 del contracte i sortiran efecte a partir del mes següent a aquell en que s'hagi produït la variació, previ acord de l'òrgan contractant.

1.4 Vigència del contracte

1.4.1 Durada del contracte

La durada del contracte serà de 2 anys i es podrà prorrogar fins a un màxim de 2 anys.

1.4.2 Transició del servei

El Contractista, un mes abans de finalitzar el contracte, facilitarà als serveis tècnics de l'Ajuntament tota la informació referent a les instal·lacions que sigui necessària per al desenvolupament d'un nou contracte:

- Inventari de les instal·lacions amb les seves característiques tècniques
- Històric d'actuacions realitzades (actuacions correctives i preventives) degudament introduïdes al programa de gestió del manteniment de que disposa l'Ajuntament.

Un cop finalitzat el contracte es signarà una acta de recepció on es deixarà constància de qualsevol incident que pugui ser d'interès pel nou contracte, i s'acompanyarà de tota la documentació i certificats requerits en els presents plecs així com l'inventari actualitzat i les claus de les instal·lacions de que disposi.

1.5 Normativa tècnica.

A banda de la subjecció del present contracte a la normativa reguladora prevista en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, totes les operacions de manteniment objecte d'aquest contracte estaran subjectes a les normes i recomanacions tècniques vigents i les que puguin aprovar-se durant la durada del contracte, de les que es citen les següents com a més específiques:

Inventari i control documental

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

Instal·lacions

- Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els edificis (RITE)
- Reial Decret 1826/2009, de 27 de novembre, pel que es modifica el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis, aprovat per RD 1027/2007
- Reial Decret 238/2013, de 5 d'abril, pel que es modifiquen determinats articles i instruccions del Reglament d'Instal·lacions tèrmiques en els edificis, aprovat per RD 1027/2007
- Reial Decret 178/2021, de 23 de març, pel que es modifiquen determinats articles i instruccions del Reglament d'Instal·lacions tèrmiques en els edificis, aprovat per RD 1027/2007
- Instrucció 4/2008 SIE, de la Secretaria d'Indústria i Empresa, que regula els requeriments que han de complir les instal·lacions tèrmiques en els edificis a Catalunya
- Instrucció 6/2009 SIE que aprova el model de certificat anual de manteniment i l'etiqueta de manteniment i inspecció de les instal·lacions tèrmiques en els edificis a Catalunya
- Instrucció de 6 d'abril de 2011 de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial, per la qual es dicten les instruccions per realitzar les inspeccions periòdiques d'eficiència energètica de les instal·lacions tèrmiques en els edificis de potència tèrmica nominal, en règim de generació de calor o de fred, superior a 70 kW (a excepció del punt 4.5)
- Instrucció 2/2015, de 3 de juny, de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial, en relació a l'aplicació a Catalunya del Reial Decret 1027/2007, de 20 de

juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis i les seves modificacions posteriors.

- Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial, en relació al procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control, que afecten a instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'Instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)
- Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel que s'aprova el Reglament electrotècnic de baixa tensió (REBT) i Instruccions Tècniques complementàries
- Reial Decret 865/2003, de 4 de juliol, pel qual s'estableixen els criteris higiènic-sanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi
- Decret 352/2004, de 27 de juliol, pel que s'estableixen les condicions higiènic-sanitàries per a la prevenció i control de la legionel·losi
- Reial Decret 487/2022, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi

Riscos laborals, seguretat i salut

- Llei 31/1995 de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals
- Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció
- Reial Decret 485/1997 de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de la seguretat i salut en el treball
- Reial Decret 1215/1997 de 18 de juliol, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball
- Reial Decret 773/1997 de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual
- UNE 100012 "Higienización de sistemas de climatización y ventilación"
- UNE 171330 "Procedimientos de inspección de la Calidad Ambiental Interior"

Residus

- Llei 6/1993 de 15 juliol, reguladora dels residus
- Llei 15/2003 de 13 de juliol, de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus
- Ordenança general de residus urbans i neteja viària de l'Ajuntament de Granollers.

Generals

- Condicions imposades pels Serveis tècnics municipals, Ordenances Municipals i Decrets de la Generalitat de Catalunya
- Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (ROAS)
- Normes UNE i EN aplicables
- Normes tecnològiques de l'edificació
- Qualsevol altra norma o disposició legal aplicable aprovada o que s'aprovi durant la vigència del contracte

2. CONDICIONS GENERALS DEL SERVEI

2.1 Disposició de personal

El contractista 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.

Pel que fa al LOT1, s'ha de tenir en compte, que actualment, hi ha 2 treballadors subrogables

dedicats al 100% del seu temps en aquest contracte. Tot i això, l'empresa adjudicatària haurà de disposar del personal necessari tant per a puntes i acumulacions de peticions de treballs correctius, realització dels treballs preventius dins dels temps establerts, realitzar els canvis d'estació en règim estacional adequat, etc. En el plec de clàusules administratives es detalla el tipus de contracte, categoria, conveni d'aplicació i sou brut anual dels 2 operaris amb dret a subrogació.

Per a cada un dels LOTS objecte del contracte, caldrà nomenar un comandament del servei que haurà de cobrir les funcions mínimes següents:

- Responsable de la contracta o gestor, sense dedicació exclusiva, que tindrà funcions d'interlocutor vàlid amb l'Ajuntament i que pugui prendre decisions que afectin la prestació del servei. El responsable tindrà titulació d'enginyer o enginyer tècnic.
- Encarregat, sense dedicació exclusiva, que tindrà funcions de coordinar les tasques tant programades com de manteniment correctiu dels operaris.
- Un responsable d'oficina tècnica i serveis administratius, sense dedicació exclusiva, i que serà el responsable en el desenvolupament de totes les tasques informàtiques, ofimàtiques i tècniques que es defineixen en el present plec.

Aquestes 3 funcions poden ser desenvolupades per una mateixa persona o persones diferents segons el model organitzatiu que proposi el contractista en la seva oferta.

En cas de períodes de vacances o de malaltia el servei s'haurà de mantenir i és responsabilitat del contractista preveure la forma de cobrir els diversos serveis que s'exigeixen i ofereixen. Aquesta despesa, sempre es considerarà inclosa en el preu ofert pel servei i dins dels preus unitaris quan aquesta sigui la forma de facturar les prestacions.

Al considerar-se fonamental pel servei el coneixement dels equipaments i de les instal·lacions per part del personal assignat al servei, caldrà comunicar al responsable del contracte qualsevol canvi o substitució d'aquest.

Caldrà informar al responsable del contracte en relació a les empreses subcontractades pel contractista, indicant quines tasques s'han subcontractat i a quina empresa. Els requeriments de l'empresa subcontractada hauran de ser com a mínim els que es descriuen en el present plec per al contractista.

2.1.1 Funcions del comandament del servei

L'empresa adjudicatària anomenarà un responsable del contracte o gestor, tècnic especialista en instal·lacions tèrmiques, com a interlocutor vàlid amb l'ajuntament, amb l'objecte de controlar i gestionar la bona marxa del servei. A l'inici del contracte caldrà acreditar la formació i experiència del responsable assignat, que com a mínim serà d'enginyer tècnic industrial o professional equivalent amb un mínim de 3 anys d'experiència en instal·lacions tèrmiques.

Aquest responsable es personarà amb la freqüència que s'acordi i de forma programada a l'ajuntament per fer una reunió de seguiment o les visites sobre terreny que s'estableixin. També haurà d'estar a disposició municipal per tots els aspectes relacionats amb el contracte i que no puguin esperar o no siguin motiu de les reunions programades.

El responsable del contracte disposarà d'un telèfon mòbil per a poder ser localitzat en tot moment, les 24h del dia i els 365 dies de l'any. Aquest no ha de ser necessàriament el telèfon de l'equip de guàrdia i només serà utilitzat fora del horaris de treball per casos excepcionals.

El serveis també hauran de tenir un encarregat, que serà qui coordinarà els equips de treball i aportarà tota la informació necessària al responsable d'oficina tècnica perquè pugui actualitzar la informació i posar-la a disposició municipal. L'encarregat també haurà de ser localitzable a qualsevol hora, tots els dies de l'any.

El cap de l'oficina tècnica i administració serà responsable del manteniment de tot tipus de bases de dades, informàtica, generació de plànols i llistats, control estadístic d'avaries produïdes i les

seves reparacions, programacions de treballs preventius en el cas que el contractista en tingui d'encarregats.

A efectes de control informàtic del Servei, l'ajuntament facilitarà al contractista un usuari perquè aquest utilitzi el mateix GMAO que fan servir els STM. El contractista queda obligat a utilitzar aquest programari independentment d'altres que pugui utilitzar per la seva gestió interna.

2.1.2 Equips de treball

El contractista haurà de disposar el nombre d'operaris necessaris que es precisi per a donar resposta als treballs encarregats en el transcurs del present contracte.

El contractista 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.

A l'inici del contracte, caldrà documentar els operaris assignats al contracte perquè es puguin identificar i la seva formació i experiència. Entre el conjunt d'operaris assignats al contracte hauran de disposar dels següents carnets professionals:

- Instal·lador d'instal·lacions tèrmiques (calefacció, climatització i ACS)
- Mantenidor d'instal·lacions tèrmiques (calefacció, climatització i ACS)
- Instal·lador, conservador i reparador frigorista
- Instal·lador autoritzat de gas
- Instal·lador d'aparells de pressió.

Com a mínim, un dels operaris assignats per les tasques definides en la Prestació 1 haurà de tenir una categoria professional d'oficial i amb una experiència mínima de 3 anys en lloc similar. Es posa la mateixa condició per als operaris assignats per les tasques definides en la Prestació 2. Els operaris hauran de tenir els carnets reglamentaris o els cursos corresponents per a poder realitzar les tasques de manteniment.

El contractista haurà de respectar i fer respectar als seus empleats, els següents punts:

- Tota la normativa referent a seguretat i salut i prevenció de riscos laborals.
- Senyalització i altres mesures accessòries de protecció dels seus operaris i de tot el públic en general, sempre que els treballs a realitzar puguin representar un perill.
- Tots els operaris que estiguin realitzant treballs en els equipaments municipals 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 equips, vehicles i materials emprats en la concessió.

2.2 Equipament exigít

Els licitadors hauran a tenir disponibles per al servei els següents recursos materials:

2.2.1 Vehicles, eines i d'altres

L'adjudicatari disposarà de tots els mitjans tècnics necessaris per l'execució del servei (vehicles, eines, maquinària, instrumentació, recanvis, etc.), així com els equips de protecció personal i d'elements de protecció i senyalització per evitar accidents durant l'execució dels treballs.

2.2.2 Equips informàtics i software

Es disposarà de l'equip informàtic necessari per gestionar les incidències, tant a les oficines com a fora: ordinadors de sobre taula i/o portàtils, "netbooks" o PDAs i mòdem per poder intercanviar en tot moment la informació que es consideri adient. A efectes de control informàtic del servei, l'Ajuntament facilitarà al contractista un usuari perquè aquest utilitzi el mateix GMAO que fan servir els STM. El contractista queda obligat a utilitzar aquest programari independentment d'altres que pugui utilitzar per la seva gestió interna. El contractista assumirà el cost que es pugui

originar d'adaptar el programa municipal al sistema que tingui l'empresa. Actualment, el sistema GMAO que utilitza l'Ajuntament pels seus contractistes és el Rosmiman de IDASA. No obstant podria variar al llarg del contracte, essent la obligació del contractista adaptar-se en qualsevol moment al sistema utilitzat.

2.2.3 Disponibilitat d'espai

Les empreses concursants hauran de disposar d'un espai per oficines, magatzems i tallers,... necessaris per a la realització de les tasques de manteniment. La ubicació d'aquest espai haurà de permetre complir amb els temps de resposta indicats en el punt 5.3.

2.2.4 Estoc de recanvis

La no disposició de recanvis no serà eximent per la no reparació de les avaries o anomalies en els temps exigits. Només en casos de materials amb poques unitats instal·lades o molt específics, prèvia autorització municipal, el contractista podrà allargar els esmentats terminis.

2.3 Horari del servei

Els treballs es realitzaran sense interferir en l'activitat pròpia del centre i en aquells treballs programats caldrà consultar prèviament la disponibilitat. Quan el compliment d'aquesta condició ho requereixi, es podrà exigir a l'adjudicatari la realització de treballs fora de l'horari laboral de l'equipament corresponent.

Per a qualsevol tipus de les activitats mantenidores objecte del present contracte es consideren com a treballs en horari laboral normal els realitzats en dies feiners entre les 7:00 i les 19:00 hores. Si per organització pròpia de l'empresa adjudicatària, es volgués treballar fora d'aquest horari caldrà autorització prèvia per part del responsable del contracte i en cap cas es podrà facturar cap increment de preu.

Es consideren dies no feiners els següents:

- Els dissabtes i diumenges.
- Les festes que fixa el calendari laboral del Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya.
- Les 2 festes locals de Granollers.

El responsable del contracte haurà d'autoritzar aquells treballs a realitzar fora de l'horari laboral normal.

2.4 Control de residus

L'empresa adjudicatària restarà obligada al control i correcte tractament de tots els residus que s'originin per a la prestació del servei. Haurà de disposar de tota la documentació que permeti obtenir la traçabilitat per verificar que el tractament ha estat correcte en tot moment. Aquesta documentació ha de ser emmagatzemada i guardada durant tota la durada contractual i ha d'estar disponible per ser comprovada en qualsevol moment que els Serveis Tècnics Municipals o altres responsables de l'ajuntament així ho sol·licitin.

En especial es tindrà cura del correcte tractament i gestió dels gasos refrigerants.

3. OFICINA TÈCNICA

3.1 Introducció

Tal com s'ha esmentat a l'apartat referit a l'equip directiu del contracte dins de la disposició de recursos humans que s'exigeixen, el contractista ha de disposar d'una persona capacitada per gestionar tots els elements a què fa referència aquest capítol.

3.2 Objectiu del servei

L'oficina tècnica del contractista té com a principals objectius els següents:

- Recollir i introduir el el programari municipal les dades inventariables que es demanen dins del present capítol.
- Mantenir actualitzades les esmentades dades.
- Disposar d'un històric d'actuacions fetes del que es pugui saber en tot moment les que:
 - Resten complimentades amb indicació de quan va entrar l'avís i quan es va complimentar.
 - Les que resten pendents i la causa.
- La previsió de feines a fer tant si són programades (P1) com si són per actuacions encarregades.

Tota aquesta informació ha d'estar actualitzada en el programari municipal. En el cas de que alguna informació sigui considerada necessària pels STM i no sigui possible la seva introducció o extracció del programari municipal el contractista haurà de portar-la de forma paral·lela amb mitjans propis a fi de que estigui disponible quan es necessiti.

3.3 Inventari de les instal·lacions

Durant els tres primers mesos de contracte, el contractista realitzarà una inspecció inicial de les instal·lacions i els elements que la componen, contrastant l'inventari definit en aquest plec i actualitzant el que s'escaigui. El contractista codificarà i introduirà l'inventari segons el que permeti el programa GMAO municipal i aquesta feina es considerarà inclosa en els treballs de la Prestació 1.

La revisió inicial de l'inventari s'acompanyarà de la següent documentació:

- Informe d'estat de les instal·lacions on es reflecteixin les anomalies i defectes observats, incloent un dossier fotogràfic.
- L'inventari haurà de disposar, com a mínim de la següent informació: marca i model, potència tèrmica, tipus de gas refrigerant si escau, ubicació i any de construcció; i altres dades significatives.
- Plànol i esquema de cada instal·lació objecte del contracte. L'Ajuntament facilitarà la base gràfica per poder realitzar la implantació als plànols.

Aquesta documentació es mantindrà durant la vigència del contracte i com a mínim anualment lliurarà un informe de la situació tècnica de les instal·lacions i del compliment de la normativa per part de les mateixes.

A partir de l'avaluació inicial el contractista proposarà un programa d'actuacions amb un ordre de prioritats en funció de l'estat dels equips i de la criticitat de les instal·lacions, sense que aquesta representi cap compromís d'execució per l'Ajuntament.

3.4 Gestió de comunicats

Per a totes les operacions que es realitzin dins les especificacions del contracte, s'haurà de generar una ordre de treball que s'introduirà al programa GMAO municipal.

La informació que s'introdueixi al GMAO haurà de ser completa segons les especificacions del present plec de prescripcions i s'haurà de portar al dia, sense que cap ordre de treball quedi sense valorar i tancar 48 hores després de finalitzar. La gestió d'aquestes ordres de treball variarà en funció de la tipologia d'operacions:

- Per a totes les operacions previstes dins la P1, el contractista haurà d'establir calendaris amb les programacions corresponents que lliurarà al responsable del contracte durant el primer mes de contracte. Un cop aprovat, el contractista tindrà l'obligació de generar una ordre de treball al programa GMAO per a cada operació amb tota la informació que permeti un fàcil seguiment i que servirà per validar o no la certificació mensual: data, operaris, material substituït no facturable, informe revisió,...

- Les operacions previstes dins la P2, s'originaran per un avís dels usuaris que arribaran als serveis tècnics municipals i aquests les introduiran al GMAO municipal i l'assignaran al contractista. Per tant, només es podrà atendre avisos d'operacions que arribin per aquest canal. Només en cas d'urgència el contractista podrà rebre l'avís procedent dels serveis tècnics o de la policia local per altres vies (telèfon, email, SMS), que posteriorment ja s'introduiran al programa GMAO. La informació que inclourà els avisos d'ordre de treball serà com a mínim:

- Numero de comunicat
- Lloc on s'ha de fer la intervenció
- Sol·licitant
- Detall de l'anomalia
- Data límit per solucionar l'anomalia

El contractista podrà veure totes les ordres de treball que se li hagin assignat a través d'un accés web al programa GMAO. En tot moment s'ha de poder saber en quin estat estan totes les ordres de treball assignades al contractista i abans de tancar-les s'hauran de valorar, introduint com a mínim la següent informació:

- Descripció de la feina realitzada
- Hores d'operari, distingint persona i/o categoria, valorades segons els preus de l'annex 4.
- Material emprat valorat segons els preus de l'annex 4.
- Data d'inici i final del treball.

Aquesta informació també s'haurà de reflectir en l'albarà o fitxa de l'ordre de treball i sempre que sigui possible haurà d'estar signada pel responsable o conserge de l'equipament.

Aquesta informació és la que servirà per generar les certificacions per les operacions de manteniment correctiu.

4. CONDICIONS PARTICULARS DE LA PRESTACIÓ 1

4.1 Objecte del servei

L'objecte principal d'aquesta prestació es la de mantenir les instal·lacions de climatització, calefacció, gas i d'aigua calenta sanitària; per assegurar el seu funcionament al llarg de la seva vida útil, la seva màxima eficiència energètica, garantint la seguretat i la protecció del medi ambient. Per aquesta raó la prestació 1 inclou una sèrie de revisions, inspeccions, proves i actuacions que són obligatòries per normativa o que s'interpreten com a necessàries imprescindibles per part de l'ajuntament.

Les prestacions P1 inclouen dins de la quota de manteniment els següents treballs:

- Manteniment programat (predictiu i preventiu) de les instal·lacions segons les instruccions i periodicitats que indica el RITE i posteriors modificacions.
- Operacions de canvi d'estació (calor-fred i fred-calor) dels equips de calefacció i climatització.
- Programa d'eficiència energètica de les instal·lacions segons les instruccions i periodicitats que indica el RITE i posteriors modificacions.
- Manteniment de l'inventari de les instal·lacions i documentació complementària segons les indicacions del punt 3.3 del present plec.
- Servei de guàrdia i emergències
- Assistència tècnica puntual en gestió energètica
- Assistència tècnica per les inspeccions periòdiques d'eficiència energètica de les instal·lacions tèrmiques de potència tèrmica nominal, en règim de generació de calor o de fred, superior a 70 kW, amb un Organisme de Control Autoritzat segons les

periodicitats que indica la instrucció de 6 d'abril de 2011 de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial. No s'inclou el preu de la inspecció de l'OCA que serà assumit per l'Ajuntament.

- Revisió de la xarxa hidràulica de les instal·lacions d'ACS amb acumuladors i circuit de retorn segons especificacions del decret vigent de condicions higiènic-sanitàries per a la prevenció i control de la legionel·losi.
- Assistència tècnica per les inspeccions periòdiques pel control i la prevenció de la legionel·losi de les instal·lacions d'alt risc (instal·lacions d'ACS amb acumuladors i circuits de retorn). No s'inclou el preu de la inspecció de l'OCA ni les tasques periòdiques per la prevenció de legionel·losi que són objecte d'un altre contracte.
- Assistència tècnica per les tasques de manteniment de les instal·lacions solars tèrmiques per la producció d'ACS.
- Revisió i anàlisi de la xarxa de conductes d'aire i de la qualitat ambiental de l'aire interior dels equipaments.
- Revisió anual dels sistemes de telegestió de la climatització amb els fabricants corresponents. (de moment no està inclòs en l'import de la Prestació 1, però durant la vigència del contracte es pot plantejar la seva incorporació).

Els productes i utilitat necessari per a realitzar les revisions i actuacions esmentades, es consideren incloses en el preu indicat per aquesta prestació.

S'exclou la detecció de les anomalies fora de les inspeccions previstes, atès que el servei de reparació actuarà responenent als avisos rebuts.

En general, totes les tasques d'aquesta prestació requereixen un coneixement previ de les instal·lacions pel que es considera que s'han de realitzar de forma habitual amb el personal adscrit al contracte. Tot i així, es podrà subcontractar alguna de les tasques indicades si es justifica degudament i sempre que la suma dels serveis subcontractats no superi el límit del 25% del pressupost d'aquesta prestació.

4.2 Manteniment programat de les instal·lacions

L'objecte d'aquest servei són les actuacions de manteniment dirigides a la garantia de l'adequat funcionament de les instal·lacions en els períodes d'ús, la durabilitat de les instal·lacions i la fiabilitat en la seva seguretat, així com el compliment de les prescripcions i nombre de revisions incloses en les normatives vigents.

El manteniment programat engloba tasques de manteniment predictiu i preventiu que es defineixen de la següent manera:

- Manteniment predictiu: monitoritzar o prendre certs paràmetres de les instal·lacions per detectar anomalies incipients i solucionar-les de manera anticipada.
- Manteniment preventiu: realitzar una sèrie d'accions planificades d'acord amb el Pla de treball proposat, que permetin anticipar-se a les avaries.

Les operacions bàsiques de manteniment programat exigides en el present plec seran com a mínim les indicades a les taules de l'ANNEX 5 del present plec, en funció del tipus d'instal·lació i potència nominal (Pn):

TIPOLOGIA D'INSTAL·LACIÓ	OPERACIONS I PERIODICITATS SEGONS ANNEX 5
Instal·lació de gas (des de carrer fins a l'últim aparell)	Taula 5.1 (anual)
Instal·lació amb caldera per calefacció i/o ACS de $P_n < 24,4 \text{ Kw}$	Taula 5.2 (anual)
Instal·lació amb caldera per calefacció i/o ACS de $24,4 \text{ Kw} < P_n < 70 \text{ Kw}$	Taula 5.2 (anual)
Instal·lació amb caldera per calefacció i/o ACS de $P_n > 70 \text{ Kw}$	Taula 5.3 (mensual)
Equip autònom de climatització de $P_n < 12 \text{ Kw}$	Taula 5.4 (temporada)

Instal·lació de climatització de 12 Kw < Pn < 70 Kw	Taula 5.4 (temporada)
Instal·lació de climatització Pn > 70 Kw	Taula 5.5 (mensual)
Instal·lació climatització sala informàtica	Taula 5.4 (trimestral)
Instal·lació de ventilació i renovació aire	anual
Revisió i anàlisi conductes i qualitat aire	anual
Termo acumulador elèctric ACS	anual
Revisió xarxa hidràulica per prevenció legionel·losi	mensual
Revisió instal·lació solar producció ACS	anual

Si durant les revisions programades es detecta deficiències a esmenar, es presentarà informe valorat indicant clarament les unitats i els punts o operacions necessàries. No es podrà realitzar cap reparació que suposi una despesa, sinó s'ha presentat prèviament la valoració i s'ha acceptat a través d'una ordre de treball per part dels responsables del contracte.

Només en el cas que es detectin anomalies o avaries que poden ser reparades en el mateix moment, l'operari podrà actuar i fer la correcció si obté l'autorització dels responsables del contracte per via telefònica i aquesta haurà de ser introduïda dins del GMAO municipal en un termini màxim de 24h.

Aquella documentació o referències que per prescripció, hagin de quedar dipositades al costat de les instal·lacions, estaran en el seu lloc abans de finalitzar el primer any de contracte. Igualment, anualment es lliurarà el "Certificat Anual de Manteniment" segons el model normalitzat de la Generalitat de Catalunya.

Com s'ha esmentat en el punt 3.4 del present plec, el contractista haurà d'establir calendaris amb les programacions que lliurarà al responsable del contracte i un cop aprovat haurà de generar una ordre de treball al programa GMAO de l'Ajuntament per a cada operació i amb la periodicitat que correspongui. A mesura que es vagi realitzant els treballs es tancarà les ordres de treball introduint tota la informació que permeti un fàcil seguiment i que servirà per validar la certificació mensual i que com a mínim serà:

- Data de la revisió
- Operaris que han realitzat la revisió
- Hores dedicades a la revisió
- Informe o "check list de la revisió" amb indicació de deficiències detectades.
- Valors registrats segons el programa d'eficiència energètica detallat en el punt 4.6 del present plec.

El contractista haurà de guardar l'albarà de la visita on ha de constar la informació anterior i que haurà d'estar signat pel responsable del centre o persona en qui delegui. Aquest albarà haurà d'estar a disposició dels responsables del contracte. El fet de disposar de l'albarà de la visita no eximeix que tota la informació ha d'estar introduïda en el GMAO en el moment de tancar l'ordre de treball de la revisió.

4.3 Programa d'eficiència energètica de les instal·lacions

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar un anàlisi i avaluació periòdica del rendiment dels equips generadors de calor i fred en funció de la seva potència tèrmica nominal instal·lada, mesurant i registrant els valors, d'acord amb les operacions i periodicitats indicades a les taules de l'ANNEX 6.

4.4 Manteniment de l'inventari de les instal·lacions

L'inventari que s'inclou i està valorat econòmicament dins la P1 ha de seguir el criteri que marca el punt 3.3 "Inventari de les instal·lacions" dels presents plecs.

4.5 Servei de guàrdia i emergències

Haurà d'establir-se un sistema de localització permanent, les 24 hores del dia durant els 365 dies de l'any, per poder atendre avaries o accidents que afectin als equipaments municipals.

Aquest servei comptarà amb la disposició dels mitjans i materials necessaris per procedir a la reparació de totes les urgències que es puguin produir.

La disponibilitat permanent del servei de guàrdia es troba inclosa dins de l'oferta econòmica presentada pels licitador, en la P1.

Les hores de presència es facturaran dins les operacions de la Prestació 2 (P2) segons els preus unitaris de l'ANNEX 4, menys la baixa que hagi ofert l'empresa adjudicatària.

No serà obligatòria la presència física al terme municipal, per la prestació del servei de guàrdia, però la o les persones que es trobin en situació de rebre els comunicats d'emergència i actuar, hauran de trobar-se a una distància que els permeti personar-se al lloc de l'emergència en un temps màxim de 2 hores. (1 hora en el cas del LOT2) A requeriment municipal l'adjudicatari haurà de comunicar el nom o noms de les persones que estan de servei fora de les hores de les jornades laborals.

4.6 Assistència tècnica puntual en gestió energètica

Dins del preu de la P1 s'ha inclòs el preu de disposar de forma puntual dels mitjans personals i tècnics per fer mesures o comprovacions en matèria de gestió energètica. A continuació s'enumeren alguns treballs que es podran demanar i que es podran realitzar aprofitant les visites periòdiques que es realitzen als equipaments:

- Lectures consums aigua, gas, electricitat dels equips objecte del contracte
- Estudi de càrregues tèrmiques i de confort de les diferents zones
- Estudi estalvi i viabilitat de possibles inversions en els equips.
- Instal·lació d'analitzadors per veure comportament
- Canvi de programacions dels equips objecte del contracte

4.7 Assistència tècnica inspeccions periòdiques instal·lacions tèrmiques de Pn>70 Kw

Anualment el contractista lliurarà al responsable del contracte, la programació d'inspeccions periòdiques obligatòries d'eficiència energètica de les instal·lacions tèrmiques de potència tèrmica nominal, en règim de generació de calor o de fred, superior a 70 Kw segons les periodicitats que indica la instrucció de 6 d'abril de 2011 de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial.

Els Serveis tècnics municipals facilitaran les dates de la última inspecció periòdica en aquells casos on s'ha realitzat.

L'Ajuntament encarregarà al seu càrrec les inspeccions a un Organisme de Control Autoritzat (OCA) i el contractista coordinarà i realitzarà l'assistència tècnica de les inspeccions que inclourà els següents treballs:

- Coordinar amb l'inspector de la OCA el calendari anual de les inspeccions
- Preparació prèvia de la documentació abans de la inspecció (contracte manteniment, llibre registre revisions, legalitzacions instal·lacions,...)
- Acompanyament del tècnic de la OCA durant la inspecció.
- Valoració tècnica i econòmica de les deficiències detectades durant la inspecció.
- Comunicació a la OCA de les esmenes realitzades o de sol·licitud de pròrroga en el termini d'esmenes.

Com s'ha indicat, quan en una inspecció apareguin deficiències a esmenar, el contractista presentarà proposta tècnica i econòmica que només realitzarà si s'aprova a través d'una ordre de treball per part del responsable del contracte.

4.8 Revisió xarxa hidràulica per prevenció legionel·losi

Tot i que el programa de prevenció de legionel·losi no forma part de l'objecte d'aquest contracte, caldrà realitzar assistència tècnica en l'àmbit de les instal·lacions que si formen part d'aquest contracte i que estan considerades de risc segons el RD 487/2022, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per la prevenció i el control de la legionel·losi i el Decret 352/2004 de 27 de juliol, pel qual s'estableixen les condicions higiènicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.

Les instal·lacions considerades de risc són les que disposen de sistemes d'aigua calenta sanitària (ACS) amb acumulador i circuit de retorn:

LOT 1:

Codi	Equipament	Acumulador producció caldera	Acumuladors produc. Solar
AJUNTAMENT GRANOLLERS			
ED079	Escola Municipal del Treball	1	2
ED080	Escola Salvador Llobet	1	0
ED069	Escola bressol El Teler	1	1
ED070	Escola bressol Giravoltes	1	0
ED020	Camp futbol Primer de maig	2	0
ED022	Camp futbol Font Verda	1	0
ED024	Camp futbol Ponent	2	0
ED025	Camp futbol carrer Girona	2	0
ED129	Palau esports	2	0
ED138	Pavelló Congost	1	2
ED139	Pavelló El Tub	2	1
ED135	Pavelló El parquet	1	1
ED147	Pistes atletisme	1	1
ED134	Pavelló de bàsquet	2	0
ED136	Pavelló Can Bassa	1	2
ED151	Edifici Policia Local	1	0
ED004	Unitat Operativa de Serveis UOS	1	0
CONSORCI MONTSERRAT MONTERO			
ED061	Escola Montserrat Montero	1	0

L'assistència tècnica inclourà les següents actuacions:

- Revisió general de funcionament de la instal·lació (mínim anualment)
- Revisió estat de conservació dels acumuladors (mínim trimestralment)
- Revisió de l'estat i conservació de punts terminals de la instal·lació (mínim mensualment de manera rotatòria).
- Documentar les anteriors revisions anualment per adjuntar al llibre de registre de control de legionel·la i davant de qualsevol inspecció periòdica o extraordinària de l'Agència de Salut Pública.
- Assistència tècnica a les operacions de prevenció de legionel·la i que no requereixen fer-se per personal que tingui formació específica (conserges): purga acumuladors,...

4.9 Revisió i anàlisi de la xarxa de conductes d'aire i de la qualitat ambiental de l'aire.

Segons el RD 238/2013 que modifica alguns articles i instruccions tècniques del RITE RD 1027/2007, en les instal·lacions de potència major de 70 Kw caldrà realitzar algunes operacions per revisar la neteja de la xarxa de conductes i la qualitat ambiental:

- Revisió de la xarxa de conductes segons els criteris de la norma UNE 100012
- Revisió de la qualitat ambiental segons els criteris de la norma UNE 171330

Aquestes revisions es realitzaran anualment i consistiran amb les següents operacions:

- Visita a les instal·lacions per presa de dades. Caldrà recolzar la visita amb documentació gràfica de la xarxa de conductes, ubicació Unitats de Tractament de l'aire, reixes, filtres, fan-coils, cassetes,... L'Ajuntament facilitarà plànols de les plantes de l'edifici però el contractista haurà de completar-los.
- Realització de fotografies per identificar els elements inspeccionats.
- Valoració de l'estat de neteja de tots els elements inspeccionats.
- Realització d'analítiques en l'interior dels conductes d'impulsió i retorn segons UNE 100012.
- Realització d'analítiques ambientals de l'aire de forma representativa de l'edifici segons UNE 171330.

En el cas de detectar-se alguna anomalia en aquestes revisions i analítiques, es valorarà la neteja i desinfecció en base als preus unitaris pels treballs de la P2.

4.10 Revisió anual dels sistemes de telegestió de la climatització.

Es presenta quadre amb els equipaments i marca amb sistemes de gestió i control del clima, que existeixen actualment.

Malgrat que inicialment no s'ha inclòs la seva revisió en l'import de la Prestació 1, durant la vigència del contracte es pot plantejar la seva incorporació.

LOT 1:

Codi	Equipament	Sistema telegestió
ED083	Escola Ponent (edifici nou)	Sauter
ED136	Pavelló Can Bassa	Sauter
ED069	Escola Bressol El Teler	Controlli
ED138	Pavelló Congost	Sauter
ED079	Escola Municipal del Treball	Webdom
ED129	Palau d'esports	Honeywell
ED065	Centre Cívic Nord	Sauter
ED006	Edifici carrer Sant Josep	Antylop
ED027	Can Muntanyola	Honeywell
ED080	Escola Salvador Llobet	Antylop
ED001	Edifici Plaça Porxada	Antylop

LOT 2:

Codi	Equipament	Sistema telegestió
ED110	Nau F3 - Biblioteca Roca Umbert	Sauter
ED099	Nau D1 - Centre Audiovisual	Schneider
ED098	Nau C3 - CTUG	Sauter
ED127	Museu Ciències Naturals (edifici nou)	Sauter

4.11 Particularitats del manteniment del Lot 2

Els equipaments municipals inclosos en el LOT 2, tenen la particularitat que poden funcionar 24 hores / 365 dies any. Per això, en aquests equipaments el temps de resposta màxim pels avisos de manteniment correctiu serà d'1 hora com a màxim.

En especial, cal tenir en compte les instal·lacions incloses en el Museu de Granollers (edifici central – Carrer Anselm Clavé), consistents en els següents equips:

- Unitat de tractament d'aire (UTA)
- Sistema 1x1 d'expansió directa de tipus conducte
- Sistema de renovació d'aire centralitzat
- Descalcificador
- Sistema d'osmosi
- Xarxa de conductes
- Sistema de difusió d'aire
- Quadres elèctrics i control
- Regulació i control

Aquest equipament disposa d'un sistema de control per garantir una temperatura i humitats constants de les sales, i per això l'empresa adjudicatària haurà de rebre les alarmes que generi aquest sistema de regulació i control i actuar segons les condicions del contracte.

Les operacions que es realitzaran pel manteniment preventiu del Museu, són:

Revisió mensual

Unitats interiors de climatització

- Revisió de filtres
- Revisió general de l'equip

Unitat de Tractament de l'Aire (UTA)

- Revisió de filtres
- Inspeccionar visualment l'absència de fuites a premses, ràcords i juntes de la xarxa de canonades i accessoris.

Sistema d'osmosi

- Verificar-ne el bon estat de conservació i l'estanquitat.
- Revisar visualment la instal·lació i els seus paràmetres per detectar-hi qualsevol anomalia.
- Verificar el funcionament de les vàlvules en general

Humidificador

- Revisar els aparells de humectació i refredament evaporatiu.

Descalcificador

- Verificar-ne el bon estat de conservació i l'estanquitat.
- Revisar visualment la instal·lació i els seus paràmetres per detectar-hi qualsevol anomalia.
- Verificar el funcionament de les vàlvules en general.

Revisió trimestral

Unitats exteriors de climatització

- Calcular la potència tèrmica instantània del generador, com a percentatge de la càrrega màxima
- Calcular el CEE o COP instantani
- Mesurar la temperatura del fluid exterior a l'entrada del condensador. Temperatura (°C)
- Mesurar la temperatura del fluid exterior a la sortida del condensador. Temperatura (°C)
- Mesurar la temperatura del fluid exterior a l'entrada del evaporador. Temperatura (°C)
- Mesurar la temperatura del fluid exterior a la sortida del evaporador. Temperatura (°C)
- Mesurar la pèrdua de pressió al condensador. Pèrdua de pressió (kPa)
- Mesurar la pèrdua de pressió a l'evaporador. Pèrdua de pressió (kPa)
- Mesurar la temperatura de condensació. Temperatura (°C)
- Mesurar la pressió de condensació. Pressió (bar)
- Mesurar la temperatura d'evaporació. Temperatura (°C)
- Mesurar la pressió d'evaporació. Pressió (bar)
- Mesurar la potencia absorbida. Potencia absorbida (kW)
- Mesurar el cabal d'aigua en el condensador si es condensa per aigua. Cabal (m³/h)
- Mesurar el cabal d'aigua en el evaporador. Cabal (m³/h)

Revisió semestral

Unitats interiors de climatització

- Verificar el sistema de regulació
- Verificar i ajustar els òrgans d'acció de les vàlvules motoritzades
- Comprovar l'absència d'obstruccions en la safata de condensats, i netejar dita safata
- Comprovar el sifó de condensats
- Verificar el funcionament general
- Engreixat de les peces mòbils
- Netejar les reixetes
- Verificar l'absència de corrosió
- Realitzar la neteja exterior i revisió general de les bateries i comprovar la absència de pèrdues
- Revisió i neteja dels filtres d'aigua
- Comprovar l'estanqueïtat de les vàlvules d'intercepció i regulació
- Verificar el correcte funcionament de las vàlvules motoritzades segons les las senyals de comandament

Unitats exteriors de climatització

- Comprovar l'estanquitat de les vàlvules d'intercepció
- Revisar i netejar els filtres

Unitat de Tractament de l'Aire (UTA)

- Greixar les portes.
- Comprovar que el desguàs de condensats funcioni correctament.
- Comprovar l'absència de vibracions i sorolls.
- Greixar els rodets i els elements mòbils.
- Verificar els ancoratges.
- Verificar i ajustar l'alineació de les politges.
- Verificar l'estat de corrosió i aplicar-hi proteccions antioxidants si és necessari.
- Neteja general i comprovació de l'estanquitat de la safata de condensats.
- Verificació general de l'estanquitat de les juntes d'unió.
- Inspeccionar l'aïllament tèrmic.
- Inspeccionar els suports antivibratoris.
- Verificar i ajustar les sondes i els elements de camp.
- Verificar el funcionament correcte de les vàlvules segons els senyals de comandament.
- Verificar i ajustar els òrgans d'acció de les vàlvules motoritzades.
- Comprovar l'estanquitat de les vàlvules d'intercepció.
- Revisió i neteja dels filtres d'aigua.
- Dur a terme la neteja exterior i la revisió general de les bateries, i comprovar que no hi hagin pèrdues.

Revisió anual

Unitats interiors de climatització

- Revisió visual i neteja de les bateries, comprovant que no hi hagin fuites
- Comprovar la circulació de les bateries purgant si fos necessari

Unitats exteriors de climatització

- Neteja dels condensadors
- Neteja dels evaporadors
- Revisar l'estat de l'aïllament tèrmica

Unitat de Tractament de l'Aire (UTA)

- Comprovar que no hi hagi fuites en els trams visibles de la xarxa de canonades, i també l'estanquitat dels circuits de distribució

Conductes d'aire

- Inspeccionar l'estat de l'aïllament
- Verificar l'estanqueïtat inspeccionant les juntes i les connexions
- Verificar la inexistència de vibracions

- Comprovar, ajustar i regular els cabals
- Netejar els trams de conducte que presenten brutícia
- Inspeccions visuals i microbiològiques

Reixes i difusors

- Netejar les reixes i les lames
- Comprovar, per mostreig, el cabal d'aire i distribució en algunes reixes i ajustar novament les lames, si és necessari

5. CONDICIONS PARTICULARS DE LA PRESTACIÓ 2

5.1 Introducció

A la Prestació 2 (P2) s'inclou totes aquelles feines no programades que s'efectuaran quan es produeixi alguna avaria que requereixi l'actuació de l'empresa contractista, substitució d'elements deteriorats pel pas del temps o per la seva utilització, així com les incidències i avaries fruit d'actes de vandalisme i que no estiguin inclosos en els treballs descrits en la Prestació 1.

Tots els treballs que es relacionen en aquest capítol, es valoraran en base als preus unitaris que es faciliten en l'ANNEX 4 del present plec aplicant la baixa o descompte que hagi ofert l'empresa adjudicatària.

5.2 Treballs inclosos

Els treballs inclosos en la Prestació 2 poden ser de diversa naturalesa. A continuació s'enumera amb una llista enunciativa no limitativa les més importants:

- Reparació d'avaries i anomalies
- Contractació de Serveis d'Assistència Tècnica de fabricants
- Petites reformes
- Substitució d'elements que han finalitzat o estan propers a finalitzar la seva vida útil o econòmica
- Petites ampliacions d'instal·lacions existents
- Altres actuacions relacionades amb l'objecte i les instal·lacions del contracte

5.3 Prestació del servei

L'empresa contractista haurà d'analitzar i solucionar en el menor temps possible les anomalies de funcionament i les avaries en les instal·lacions, sent exigible per tant a la mateixa una actuació de correcció ràpida amb les necessitats d'ús de les instal·lacions i mitjançant els medis materials i personals més adients, d'acord amb els serveis tècnics municipals.

El temps de resposta d'atenció d'avaries és el temps que transcorre des de que s'avisava a l'empresa contractista fins que aquesta arriba al lloc de l'avaria o emergència. Els temps de resposta pels treballs inclosos en aquest contracte seran:

- Les avaries considerades com a urgents s'hauran d'atendre en un termini màxim de 2 hores (1 hora en el cas del LOT2) i solucionar en un termini màxim de 24 hores. Correspondrà als serveis tècnics municipals definir la urgència de les reparacions o acceptar terminis majors degudament justificats. En qualsevol cas es consideraran urgents els següents casos:
 - Quan puguin representar un risc per a qualsevol persona (treballador o usuari equipament)
 - Quan puguin representar un risc per al patrimoni municipal

- Quan així ho considerin els responsables del contracte i ho comuniquin expressament al contractista.
- Quan es tracti d'avaries considerades no urgents, s'atendran en un termini màxim de 48 hores i es pactarà el termini de reparació amb els serveis tècnics municipals.

Els treballs que puguin produir molèsties o sorolls, caldrà realitzar-los de manera que ocasionin el mínim possible d'incomoditats, realitzant-los fora dels horaris de funcionament de les dependències o d'acord amb els serveis tècnics municipals.

Quan no es puguin complir els terminis establerts per la reparació d'una avaria per causa aliena a l'Ajuntament, el responsable del contracte podrà demanar sense cost per l'Ajuntament suplir l'equip avariats de forma provisional per un equip autònom que ajudi a minimitzar els efectes que pugui ocasionar.

Tots aquests treballs seran facturables en base als preus de l'ANNEX 4., i es seguirà els següents criteris:

- Preus adjudicats segons contracte per a tots els preus de ma d'obra indicats en l'ANNEX 4
- Preus indicats en la base de dades de l'ITEC de l'any en curs, amb la baixa oferta per l'empresa adjudicatària segons l'esquema i les famílies de l'ANNEX 4.
- Per aquells preus de materials no inclosos en l'ITEC, s'agafarà el preu venda públic (PVP) indicat a la tarifa de cada fabricant de l'any en curs, aplicant el descompte que hagi ofert l'empresa adjudicatària.

En els casos que els Serveis Tècnics municipals ho considerin, es presentarà un pressupost previ seguint els mateixos criteris de valoració que per a les ordres de treball. Aquests pressupostos s'hauran de presentar en un termini màxim d'1 setmana. Només s'autoritzarà aquests treballs amb la generació de la corresponent ordre de treball.

Els treballs inclosos en aquesta prestació es podran subcontractar, sempre que s'informi als responsables del contracte i que els imports dels treballs no superin el límit del 25% del pressupost d'aquesta prestació.

5.4 Detecció d'avaries i anomalies

La detecció de les avaries o anomalies que tinguin les instal·lacions a mantenir no es troben incloses en el contracte fora de les que s'hagin de detectar en les inspeccions previstes en la P1. La resta es preveu que siguin comunicades pels propis usuaris i siguin els STM els que les traspassin al contractista per la seva reparació correcció o esmena.

6 – COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT LABORAL

L'empresa adjudicatària haurà de complir i fer complir la Llei de prevenció de riscos laborals (31/1995) de 8 de novembre, en tots els seus àmbits d'aplicació.

L'empresa adjudicatària presentarà l'Avaluació de Riscos i el Pla de prevenció de totes les tasques i actuacions que s'han de fer en les dependències municipals i tindrà una persona encarregada de coordinar les feines en matèria de prevenció.

El personal destinat a fer els diferents serveis, estarà format i informat sobre els riscos laborals que de les seves funcions es deriven. També disposarà dels equips de protecció individuals necessaris i adequats per desenvolupar les diferents tasques.

Per donar compliment a l'article 24 de la Llei 31/1995, de Prevenció de Riscos Laborals, desenvolupat pel R.D. 171/2004, sobre coordinació d'activitats empresarials, l'empresa adjudicatària haurà d'aportar, en el termini màxim d'un mes, la següent documentació:

- Documentació acreditativa de la modalitat escollida per a l'organització de les activitats preventives, segons el R.D. 39/1997, sobre el Reglament dels Serveis de Prevenció.

- Llistat del personal contractat que prestarà serveis a l'Ajuntament de Granollers, indicant DNI, número d'afiliació a la Seguretat Social i lloc de treball a ocupar.
- Avaluació de riscos de la tasca que durà a terme en l'Ajuntament de Granollers, així com la planificació preventiva de l'empresa.
- Designació de treballador per coordinar les tasques preventives amb l'Ajuntament.
- Document acreditatiu de la informació, relativa als llocs de treball, lliurada a tots i cadascun dels treballadors, segons l'article 19 de la Llei 31/1995.
- Document acreditatiu de la formació impartida a tots i cadascun dels treballadors (Diploma de Mútua d'Accidents o entitat acreditada).
- Document acreditatiu de tenir contractat el servei de vigilància de la salut, en funció dels riscos inherents al treball, segons l'article 22 de la Llei 31/1995.
- Certificat de la mútua d'accidents de treball o entitat autoritzada, acreditant, en relació a la salut dels treballadors, l'aptitud d'aquestes per realitzar les activitats objecte del contracte.
- Certificat d'estar al corrent amb la Seguretat Social.
- Fotocòpia del TC2 corresponent al personal que intervindrà en les tasques (subratllant-los) o fotocòpia de l'alta a la Seguretat Social en el cas que encara no apareguin.
- El registre de lliurament dels Equips de Protecció Individual (EPI).

Posteriorment, durant el transcurs del contracte, l'empresa haurà de presentar la documentació següent:

- En el cas que un treballador cessi i els substitueixi per un altre amb nou contracte, caldrà comunicar amb caràcter immediat aquesta circumstància, lliurant la documentació abans ressenyada.
- En el cas de variació en el contingut del lloc de treball, en relació amb les condicions de seguretat i salut laboral, caldrà aportar justificació de la formació i informació sobre els seus riscos inherents al seu nou lloc o circumstància.
- Còpia de les liquidacions a la seguretat social (models TC1 i TC2) corresponents al personal que intervé en l'obra o servei, subratllant-los (mínim trimestralment).

En la realització d'obres menors, i en compliment del R.D. 1627/1997, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció, l'empresa adjudicatària presentarà un Pla de seguretat que compleixi amb les indicacions de l'estudi de seguretat inclòs en el projecte o la memòria.

L'empresa adjudicatària vigilarà el compliment de les obligacions en matèria de prevenció de riscos laborals, en aquelles empreses subcontractades, així com comunicar per escrit la presència d'aquestes a l'Ajuntament de Granollers, i a lliurar la documentació acreditativa del compliment de les obligacions en matèria de prevenció de riscos laborals.

L'empresa adjudicatària haurà de complir totes les disposicions legals mínimes que seran d'aplicació en l'àmbit de la seguretat laboral i la prevenció de riscos. Igualment, caldrà complir amb totes aquelles altres disposicions que es considerin d'aplicació per possibles modificacions o aquelles que es vagin aprovant durant la vigència del contracte.

7. ASPECTES AMBIENTALS

Directrius ambientals a considerar en les operacions de manteniment:

- El licitador ha de nomenar un responsable de medi ambient que vetlli per l'execució correcta de les pràctiques i clàusules ambientals del contracte i de les directrius ambientals a considerar en les operacions de manteniment.
- En tot el referent al manteniment preventiu i correctiu, se cercaran les solucions, equip o mètode de treball que comportin millores ambientals, bioclimàtiques o estalvi energètic.

- En l'execució del contracte s'haurà de vetllar pel correcte compliment de la normativa vigent i pel compliment de procediments i instruccions del sistema de gestió ambiental implantat a l'Ajuntament.

7.1 Procediment de gestió ambiental implantat a l'Ajuntament

La preocupació de l'Ajuntament de Granollers pel medi ambient, l'ha portat a implantar un sistema de gestió ambiental en 6 de les seves dependències, d'acord amb la Norma ISO 14001:04 i el Reglament europeu EMAS. Pel que fa a l'abast del sistema de gestió ambiental seran d'aplicació els procediments, segons s'escaigui:

PRO-SGA07: Procediment de compres i contractacions

PRO-SGA08: Procediment de gestió de residus

PRO-SGA09: Procediment de gestió de les emissions atmosfèriques

PRO-SGA10: Procediment de gestió dels recursos energètics

PRO-SGA11: Procediment de gestió de l'aigua

L'Ajuntament posa a disposició dels contractistes la política ambiental municipal a més d'haver incorporat en aquest plec els criteris ambientals que s'hi escauen.

7.2 Materials

Tots els materials substituïts no seran de qualitat inferior, menys eficient o pitjors des del punt de vista ambiental i normatiu, als existents, de forma que se substitueixin progressivament els materials de major impacte ambiental.

Per facilitar el manteniment de les instal·lacions, sempre que sigui viable, s'usaran elements de baix manteniment i llarga durabilitat (peces normalitzades, amb recanvis disponibles al mercat, etc.) i que optimitzin la seva accessibilitat i desmuntatge. En les actuacions de manteniment es substituïran progressivament els materials de major impacte ambiental i es minimitzarà l'ús de materials nocius, tòxics o peril·losos, fomentant la utilització de materials locals, reciclats i naturals.

Es valorarà, a l'hora d'escollir els productes, que disposin d'un distintiu de garantia de qualitat ambiental de la Generalitat de Catalunya, etiqueta ecològica de la Unió Europea, marca AENOR Medioambiente, o qualsevol altra etiqueta ecològica tipus I, d'acord amb la norma UNE-EN ISO 14.024/2001 o tipus III, d'acord amb la norma UNE 150.025/2005 IN.

En concret, es minimitzarà:

a) L'ús del PVC (policlorur de vinil), i en el seu lloc es recomana:

- i) l'ús de plàstics no clorats per a les canalitzacions (polietilè o polipropilè) o ceràmica vitrificada,
- ii) les poliolefines (polipropilè o polietilè), baquelita o ceràmica per als cables o les instal·lacions elèctriques,
- iii) linòleum, suro, fusta, ceràmica o pedra per als revestiments,
- iv) cautxú o polietilè per a les cobertes impermeabilitzants.

b) L'ús de poliuretà afavorint l'ús d'impermeabilitzants, aïllaments i pintures naturals.

c) Les pintures amb metalls pesants (mercuri, plom, cadmi, i crom hexavalent), dissolvents hal·logenats i aromàtics i formaldehid, afavorint les pintures amb etiquetes ecològiques o certificacions equivalents, i els naturals amb base aquosa.

d) L'ús de fustes tractades amb creosota i les tropicals que no disposin de suficient acreditació sobre el seu origen, considerant per ordre de prioritat fustes procedents d'explotacions forestals sostenibles (amb segells FSC o PEFC). En el seu lloc es recomana que siguin d'origen natural, o bé tractades amb vernissos, pintures i laques de base aquosa.

ANNEX 1: INVENTARI D'EQUIPAMENTS I D'INSTAL·LACIONS

En el present annex es relaciona l'inventari d'equipaments i tipologies d'instal·lacions inclosos en el present contracte:

ANNEX 1A: INVENTARI D'EQUIPAMENTS I INSTAL·LACIONS

Codi	Codi Rosmi man	Nom	Adreça	Sup. Construida	Sup. Exterior	Num. Plantes	Any	
AJUNTAMENT DE GRANOLLERS								
Servei d'educació								
1	ED073	ESCOLA FERRER I GUÀRDIA	C/ Roger de Flor, 123-129	2.527,44	2.249,31	PB+2 PL		(*)
2	ED074	ESCOLA GRANUL·LARIUS	C/ Maresme, 2-4	3.296,64	3.557,46	PB+2PL	1999	
3	ED075	ESCOLA JOAN SOLANS	Pl. Sant Miquel, 1	1.291,00	1.548,20	PB+1PL	1989	
4	ED077	ESCOLA MESTRES MONTAÑA	C/ Esteve Terrades, s/n	3.050,37	6.161,13	PB	1981	
5	ED186	ESCOLA TURÓ DE CAN GILI	C/ del Mestre Manel Masjoan, 1	2.420,87	6.343,43	PB+1PL	1986	
6	ED082	ESCOLA PEREANTON	C/ Espí i Grau, 3	1.432,03	955,52	PB+1PL	1998	
7	ED083	ESCOLA PONENT	C/ Rafael de Casanovas, 55	2.143,44	4.665,57	PB+1PL	1990	
8	ED084	ESCOLA SALVADOR ESPRIU	C/ Joan Camps i Giró, 6-8	3.596,68	4.683,93	PB+2PL	1999	
9	ED056	CENTRE VALLÈS	C/ Veneçuela, 86	3.523,44	3.288,01	PB+P1+P2		
10	ED078	ESCOLA MUNICIPAL DE MÚSICA JOSEP M. RUERA	C/ Gregori Resina, 1	1.602,67		PSOT+PB+2P	2004	
11	ED079	ESCOLA MUNICIPAL DEL TREBALL	C/ Roger de Flor, 66	2.835,82	3.840,51	PSOT+PB+1P	1987	
12	ED080	ESCOLA MUNICIPAL SALVADOR LLOBET	C/ Roger de Flor, 64	2.916,92	3.594,29	PSOT+PB+1P	1986	
13	ED071	ESCOLA BRESSOL MUNICIPAL TORTUGA	C/ Garrotxa, 8	658,43	734,55	PB	1987	
14	ED076	ESCOLA LLEDONER	C/ Rosselló, 95	3.472,51	5.410,90	PB+2PL	2006	(*)
15	ED016	CENTRE DE NORMALITZACIÓ LINGÜÍSTICA	Avda. Prat de la Riba, 84	749,10	31,73	PB+2PL		
16	ED069	ESCOLA BRESSOL EL TELER	C/ Corró, 349	1.272,07	954,22	PB		
17	ED070	ESCOLA BRESSOL GIRAVOLTES (del Barri Congost)	Ctra de Caldes, núm 52	779,24	296,62	PSOT+PB+1P		
(*) No inclòs en manteniment programat. Només tasques menors de manteniment correctiu								
Servei d'esports								
18	ED020	CAMP DE FUTBOL PRIMER DE MAIG	Carrer Pius XII	473,98	11.545,48	PSOT+PB		
19	ED021	CAMP DE FUTBOL DE CAN GILI	carrer Camí Vell de Lliçà d'Amunt, 1	74,59	6.284,12	PB	1987	
20	ED022	CAMP DE FUTBOL FONT VERDA	Carrer Josep Carner s/n	203,24	9.098,74	PB		
21	ED024	CAMP DE FUTBOL DE PONENT	C/ Rafael de Casanovas, s/n.	137,90	5.702,88	PB	2004	
22	ED025	CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL	Carrer Girona, 54	573,93	10.522,06	PB+1PL		
23	ED129	PALAU D'ESPORTS	C/ Voluntaris 92, 2	17.754,96	6.072,27	PSOT+PB+3P	1992	
24	ED138	PAVEL·LÓ MUNICIPAL DEL CONGOST	C/ Maria Palau, 19-21	7.112,96		PB+2 PL		
25	ED139	PAVEL·LÓ MUNICIPAL DEL TUB	C/ Camp de les Moreres, 23 - 25	3.420,36		PB	2002	
26	ED135	PAVEL·LÓ MUNICIPAL D'ESPORTS, EL PARQUET	Pg. Lluís Companys, 2	2.211,30		PB+1PL	1999	
27	ED147	PISTES MUNICIPALS D'ATLETISME	C/ Camp de les Moreres, 18	2.538,20	19.594,96	PB+1PL	2007	
28	ED134	PAVEL·LÓ CLUB BÀSQUET GRANOLLERS	C/ Girona, s/n	5.270,49	1.312,51	PSOT+PB+1P	2005	
29	ED136	PAVEL·LÓ MUNICIPAL DE CAN BASSA	C/ Caterina Albert, 15	3.347,36	542,68	PB+1PL		
Servei de cultura								
30	ED019	BIBLIOTECA CAN PEDRALS	C/ Espí i Grau, 2	1.606,38	196,17	PSOT+PB+2P	1994	
31	ED029	CASA DE CULTURA SANT FRANCESC	C/ Espí i Grau, 1	923,45		PB+4PL	2010	
32	ED166	SALA FRANCESC TARAFÀ	C/ Corró, 47	396,12		PB	1989	

Servei de joventut					
33	ED086	GRA. EQUIPAMENT JUVENIL	Pl. Església, 8	1.218,17	35,94 PB+3PL 2008
Servei de Participació- Centres cívics					
34	ED039	CENTRE CÍVIC CAN BASSA	Pl. Joan Oliver, 1	715,86	PB+1PL 1989
35	ED040	CENTRE CÍVIC CAN GILI	Cami Vell Lliçà d'Amunt	1.138,89	214,23 PB+2PL
36	ED043	CENTRE CÍVIC PALOU	Pg. Francesc Fabregas, 43	309,69	PB+1PL 1993
37	ED042	CENTRE CÍVIC JAUME OLLER	C/ Mare de Déu de Montserrat, 47	390,58	573,60 PB+1PL 2000
38	ED065	CENTRE CÍVIC NORD	C/ del Lledoner, 6	1.904,50	455,38 PB+2PL 2006
Servei de Planificació i Ciutadania					
39	ED026	CAN JONCH. CENTRE DE CULTURA PER LA PAU	C/ Rec, 19	365,92	490,67 PSOT+PB+3P
40	ED150	EDIFICI MUNICIPAL DE CORRÓ (ACOLLIDA I INFORMÀTICA)	Carrer Corró, 49	453,22	PB+1PL
41	ED018	AAVV SOTA CAMÍ RAL	Avda. Prat de la Riba, 82	226,60	PB
42	ED009	ANTIGUES ESCOLES DE PALOU	Pg. Francesc Fàbregas, 40	301,21	926,99 PB 2003
43	ED015	AAVV PONENT	C/ Rafael de Casanovas, 52, Bx	117,65	PB
Servei de Cooperació					
44	ED141	PIS ACOLLIDA SAHARAÏS	C/ Primer Marquès de les Franqueses, 146, 7º	198,84	57,78 P7a i P8a
Servei Serveis Municipals i edificis administratius					
45	ED002	EDIFICI MUNICIPAL AV.DEL PARC - AISS	Avda. del Parc, 9	2.374,06	643,41 PSOT+PB+7P 1972
46	ED001	EDIFICI PORXADA. AJUNTAMENT	Pl. Porxada, 6	2.045,52	PB+4PL 1989
47	ED122	MASIA TRES TORRES	C/ Tres Torres, 18-20	1.023,69	40,60 PB+2PL 1986
48	ED154	EDIFICI MUNICIPAL DEL PORTALET	C/ Portalet, 4	967,41	85,80 PB+5PL 2010
49	ED151	POLICIA LOCAL	C/ Princesa, 55	2.286,50	102,70 PB+3PL 2005
50	ED004	UNITAT OPERATIVA DE SERVEIS (UOS)	C/ de Can Many, 8 Coll de la Manyà	2.650,61	3.634,09 PB+1PL 2008
51	ED091	IMPREMTA MUNICIPAL	Avda. Prat de la Riba, 77	968,98	PB+2PL 2006
52	ED006	EDIFICI MUNICIPAL DE SANT JOSEP	C/ Sant Josep, 7	2.226,99	24,49 PSOT+4PL
53	ED028	EDIFICI DE CAN PUNTES	C/ Sta Elisabet, 16	1.065,06	PB+2PL+PSO 1987
54	ED167	SERVEI DE MEDI AMBIENT I ESPAIS VERDS	C/ Sant Jaume, 16-26, 5a planta, depatx 501	120,97	11,40 PB
55	ED133	CASETA JARDINERIA RECINTE FIRAL	Carrer Londres s/n	142,37	PB
56	ED168	SERVEI DE SERVEIS I VIA PÚBLICA I MOBILITAT	C/ Sant Jaume, 16-26, 5a planta, depatx 509	196,20	P5
57	ED179	ARXIU COMARCAL DEL VALLÈS ORIENTAL (ACVO)	C/ Olivar, 10		2006
58	ED128	OFICINA D'INFORMACIÓ TURÍSTICA	Carrer Anselm Clavé, 2		
59	ED037	CEMENTIRI MUNICIPAL (OFICINA I VESTIDORS)	Camí del cementiri 4		
Servei de Serveis Socials i Salut Pública					
60	ED053	ESPAI CANGUR	Carrer Prat de la Riba, 84	389,49	649,07 PB
61	ED054	PETITS I GRANS CONGOST (CENTRE OBERT CONGOST)	C/ Maria Palau, 25 (Passatge interior)	100,77	PB 2007
62	ED051	CENTRE OBERT PONENT	C/ València, pati interior	251,17	55,05 PB 2000

63	ED055	CENTRE PER A L'AUTONOMIA PERSONAL SIRIUS	C/ Almogàvers, 24 A	176,77		PB		
64	ED011	CENTRE OBERT PASSEIG DE LA MUNTANYA	Pg. Muntanya, 143					
65	ED047	CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DE COMPANYIA	C/ Severo Ochoa, 103 (P.I. Font del Radium)					
66	ED142	VIVENDA SOCIAL PIS C. PRIMER MARQUÈS DE LES FRANQUESES	C/ Primer Marquès de les Franqueses, 146, 8º-3ª					
67	ED171	VIVENDA SOCIAL C. MANRESA	C/ Manresa, 11	135,00	58,44	PB+1PL		
68	ED277	VIVENDA SOCIAL C. MARIE CURIE	C/ Marie Curie, 30, baix 1ª					
69	ED631	VIVENDA SOCIAL PASSEIG DE LA MUNTANYA	Passeig de la Muntanya, 94, 5º1ª			P5		
70	ED637	VIVENDA SOCIAL C. TAGAMANENT	C/ Tagamanent, 15			PB+1PL		
71	ED718	VIVENDA SOCIAL CARRER CELLECS 22 2n-2a	c/ Céllecs 22 2n-2a					
72	ED638	CAN RELATS	C/ Martí Gibré, 47			PB		2022
73	ED627	ALBERG CAN BATLLE / SAUT	Pg. Francesc Fàbregas, 2 (cantonada ctra. Masnou)					

Codi	GIS	Nom	Adreça	Sup. Construida	Sup. Exterior	Num. Plantes	Any	
CONSORCI D'EDUCACIÓ ESPECIAL MONTSERRAT MONTERO								
74	ED061	CENTRE D'EDUCACIÓ ESPECIAL MONTSERRAT MONTERO	Camí de Santa Quitèria, s/n	3.876,36	13.995,29	PSOT+PB	1992	

Codi	GIS	Nom	Adreça	Sup. Construida	Sup. Exterior	Num. Plantes	Any	
ROCA UMBERT FÀBRICA DE LES ARTS								
75	ED110	NAU F3 – BIBLIOTECA ROCA UMBERT	Avda. Prat de la Riba, 77	1.993,27		PB+1PL	2005	
76	ED095	NAU B2 – CENTRE ARTS EN MOVIMENT (CAM)	Avda. Prat de la Riba, 77					
77	ED109	NAU F2 - LA TROCA. CENTRE DE CULTURA POPULAR I TRADICIONAL	Avda. Prat de la Riba, 77					
78	ED098	NAU C3 - CENTRE TECNOLÒGIC I UNIVERSITARI (CTUG)	Avda. Prat de la Riba, 77					
79	ED099	NAU D1 – CENTRE AUDIOVISUAL	Avda. Prat de la Riba, 77					
80	ED094	NAU B1 – SALA DE CONCERTS	Avda. Prat de la Riba, 77					
81	ED107	NAU F1 – TALLER ARTISTES	Avda. Prat de la Riba, 77					
82	ED093	NAU A1 – DENTS DE SERRA	Avda. Prat de la Riba, 77					
83	ED113	NAU G3 – TALLER XEMENEIA (FONTCUBERTA)	Avda. Prat de la Riba, 77					
84	ED104	NAU E2 – BUCS ASSAIG MUSICAL	Avda. Prat de la Riba, 77					
85	ED106	NAU F1 – ESPAI D'ARTS	Avda. Prat de la Riba, 77					

Codi	GIS	Nom	Adreça	Sup. Construida	Sup. Exterior	Num. Plantes	Any	
GRANOLLERS MERCAT								
86	ED027	CAN MUNTANYOLA. CENTRE DE SERVEIS AVANÇATS A LES EMPRESES	C/ Camí del Mig, 22	2.257,61		PS+PB+P1		

Codi	GIS	Nom	Adreça	Sup. Construida	Sup. Exterior	Num. Plantes	Any	
PATRONAT MUNICIPAL DEL MUSEU								
87	ED125	MUSEU DE GRANOLLERS	C/ Anselm Clavé, 40-42	2.842,32	764,62	PSOT+PB+4P	1990	
88	ED126	MUSEU DE GRANOLLERS. CIÈNCIES NATURALS (Edifici vell)	Avda. Francesc Macià, 51	611,49	2.091,62	PB+3PL	1992	
89	ED090	MUSEU DE GRANOLLERS. L'ADOBERIA	Pl. Església, 7	1.012,68		PSOT+PB	2010	
90	ED127	MUSEU DE GRANOLLERS. CIÈNCIES NATURALS (Edifici nou)	Avda. Francesc Macià, 51	2.063,65		PSO+PB+1PL	2011	

Codi	GIS	Nom	Adreça	Sup. Construida	Sup. Exterior	Num. Plantes	Any	
GRANOLLERS PROMOCIONS								
91	ED087	OFICINA HABITATGE	C/ Rec, 50			PB		
92	ED295	PÀRQUING CAN COMAS	C/ Sant Jaume, 66			PB-4P		

ANNEX 1B: INVENTARI D'EQUIPAMENTS I INSTAL·LACIONS

Codi	Codi Rosmi man	Nom	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
			Instal·lació gas	Instal·lació caldera (ACS/calef.) P<24 Kw	Instal·lació caldera (ACS/calef.) 24Kw<P<70Kw	Instal·lació caldera (ACS/calef.) P>70 Kw	Aeroterms / fan-coils calor	Instal·lació climatització 12Kw<P (unitat exterior VRV/planta refredadora)	Instal·lació climatització 12Kw<P<70Kw (unitat exterior VRV/planta refredadora)	Instal·lació climatització P>70 Kw (unitat exterior VRV/planta refredadora)	Instal·lació climatització 12Kw<P (unitat interior VRV/fan-coil/s plit)	Instal·lació climatització 12Kw<P<70Kw (unitat interior VRV/fan-coil)	Instal·lació climatització P>70 Kw (unitat interior VRV/fan-coil)	Revisió i anàlisi conductes i qualitat aire	Condensa dors <70 Kw	Instal·lació ventilació /renovació aire	Instal·lació climatització sala informàtica	Termo acumulador elèctric ACS	Revisió xarxa hidràulica per prevenció legionel·losi	Instal·lació producció ACS solar	Control gestió climatització
AJUNTAMENT DE GRANOLLERS																					
Servei d'educació																					
1	ED073	ESCOLA FERRER I GUÀRDIA																			
2	ED074	ESCOLA GRANUL·LARIUS	1	1	4													1			
3	ED075	ESCOLA JOAN SOLANS	1			1												2			
4	ED077	ESCOLA MESTRES MONTAÑA	2	1		1												4			
5	ED186	ESCOLA TURÓ DE CAN GILI	1	1		5												2			
6	ED082	ESCOLA PEREANTON	1	1		1															
7	ED083	ESCOLA PONENT	2	1		3												2			1
8	ED084	ESCOLA SALVADOR ESPRIU	1	1		1															
9	ED056	CENTRE VALLÈS	1	1				25	9		31	2		3			1	2			
10	ED078	ESCOLA MUNICIPAL DE MÚSICA JOSEP M. RUERA						6	1		29					1					
11	ED079	ESCOLA MUNICIPAL DEL TREBALL	2	1		5	11	10									1		1	1	1
12	ED080	ESCOLA MUNICIPAL SALVADOR LLOBET	2	1		2															1
13	ED071	ESCOLA BRESSOL MUNICIPAL TORTUGA	1	1		1															
14	ED076	ESCOLA LLEDONER																			
15	ED016	CENTRE DE NORMALITZACIÓ LINGÜÍSTICA							5		12						1				
16	ED069	ESCOLA BRESSOL EL TELER	1		1	1													1	1	
17	ED070	ESCOLA BRESSOL GIRAVOLTES (del Barri Congost)	1	1	1											4			1	1	
			17	11	6	21	11	41	15	0	72	2	0	3	0	5	3	13	3	3	3
Servei d'esports																					
18	ED020	CAMP DE FUTBOL PRIMER DE MAIG	1		1	1													1		
19	ED021	CAMP DE FUTBOL DE CAN GILI						2			2							2			
20	ED022	CAMP DE FUTBOL FONT VERDA	1	2															1		
21	ED024	CAMP DE FUTBOL DE PONENT	1		2														1		
22	ED025	CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL	1	2	1		10												1		
23	ED129	PALAU D'ESPORTS	2		2	6	6	6		4	6	9			2	4			1		1
24	ED138	PAVEL·LÓ MUNICIPAL DEL CONGOST	1			1		3	2		14	1							1	1	1
25	ED139	PAVEL·LÓ MUNICIPAL DEL TUB	1	1	1														1	1	
26	ED135	PAVEL·LÓ MUNICIPAL D'ESPORTS, EL PARQUET	1		1														1	1	
27	ED147	PISTES MUNICIPALS D'ATLETISME	1		1			2			2								1	1	
28	ED134	PAVEL·LÓ CLUB BÀSQUET GRANOLLERS						3			3					4		2	1		
29	ED136	PAVEL·LÓ MUNICIPAL DE CAN BASSA	1			1	8												1	1	1
			11	5	9	9	24	16	2	4	27	10	0	0	2	8	0	4	11	5	3
Servei de cultura																					
30	ED019	BIBLIOTECA CAN PEDRALS								1	7			7		1					
31	ED029	CASA DE CULTURA SANT FRANCESC	1		2																
32	ED166	SALA FRANCESC TARAFÀ							1		8										
			1	0	2	0	0	0	1	1	15	0	0	7	0	1	0	0	0	0	0
Servei de joventut																					
33	ED086	GRA. EQUIPAMENT JUVENIL	1		1					1	9			5		2	1	1			
			1	0	1	0	0	0	0	1	9	0	0	5	0	2	1	1	0	0	0
Servei de Participació- Centres cívics																					
34	ED039	CENTRE CÍVIC CAN BASSA	1		2		3	1			1							1			
35	ED040	CENTRE CÍVIC CAN GILI	1		1	1		1										1			
36	ED043	CENTRE CÍVIC PALOU			1													1			
37	ED042	CENTRE CÍVIC JAUME OLLER	1		1																
38	ED065	CENTRE CÍVIC NORD						1		1		4					1	1			1
			3	0	5	1	3	3	0	1	1	4	0	0	0	0	1	4	0	0	1
Servei de Planificació i Ciutadania																					
39	ED026	CAN JONCH. CENTRE DE CULTURA PER LA PAU							1												
40	ED150	EDIFICI MUNICIPAL DE CORRÓ (ACOLLIDA I INFORMÀTICA)						2	1		15	2					1				
41	ED018	AAVV SOTA CAMÍ RAL	1		1																
42	ED009	ANTIGUES ESCOLES DE PALOU							2			2						1			
43	ED015	AAVV PONENT						1			1										
			1	0	1	0	0	3	4	0	16	4	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Servei de Cooperació																					
44	ED141	PIS ACOLLIDA SAHARAÏS	1	1																	
			1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Servei Serveis Municipals i edificis administratius																					
45	ED002	EDIFICI MUNICIPAL AV.DEL PARC - AISS	1			1		19			18										
46	ED001	EDIFICI PORXADA. AJUNTAMENT	1			2		18	4		54					4	3				1
47	ED122	MASIA TRES TORRES	1			1		6			6										
48	ED154	EDIFICI MUNICIPAL DEL PORTALET	1		2				2		11	1		11							
49	ED151	POLICIA LOCAL						1		1	12	8		8		3	1	1	1		
50	ED004	UNITAT OPERATIVA DE SERVEIS (UOS)				1	12	3		1	9			1		2	1	7	1		
51	ED091	IMPREMTA MUNICIPAL	1		1		5	1	1		1	1									
52	ED006	EDIFICI MUNICIPAL DE SANT JOSEP						3	1	1	41	8		8							1
53	ED028	EDIFICI DE CAN PUNTES	1			1				1	28										
54	ED167	SERVEI DE MEDI AMBIENT I ESPAIS VERDS						10			12						1				
55	ED133	CASETA JARDINERIA RECINTE FIRAL						1			1							1			
56	ED168	SERVEI DE SERVEIS I VIA PÚBLICA I MOBILITAT						1	2			2		2			1				
57	ED179	ARXIU COMARCAL DEL VALLÈS ORIENTAL (ACVO)						3	1		9					5					

58	ED128	OFICINA D'INFORMACIÓ TURÍSTICA						3			3										
59	ED037	CEMENTIRI MUNICIPAL (OFICINA I VESTUARI)						2													
			6	0	3	6	17	71	11	4	205	20	0	30	0	14	7	9	2	0	2
Servei de Serveis Socials i Salut Pública																					
60	ED053	ESPAI CANGUR	1	1																	
61	ED054	PETITS I GRANS CONGOST (CENTRE OBERT CONGOST)						1	1		3	1		1				1			
62	ED051	CENTRE OBERT PONENT	1		1																
63	ED055	CENTRE PER A L'AUTONOMIA PERSONAL SIRIUS						2			4										
64	ED011	CENTRE OBERT PASSEIG DE LA MUNTANYA	1	1																	
65	ED047	CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DE COMPANYIA						9			10							1			
66	ED142	VIVENDA SOCIAL PIS C. PRIMER MARQUÉS DE LES FRANQU	1	1																	
67	ED171	VIVENDA SOCIAL C. MANRESA	1	1																	
68	ED277	VIVENDA SOCIAL C. MARIE CURIE	1	1																	
69	ED631	VIVENDA SOCIAL PASSEIG DE LA MUNTANYA	1	1																	
70	ED637	VIVENDA SOCIAL C. TAGAMANENT		1																	
71	ED718	VIVENDA SOCIAL CARRER CELLECS 22 2n-2a	1	1																	
72	ED638	CAN RELATS						1	1		1	1		1		1					
73	ED627	ALBERG CAN BATLLE / SAUT							2		11			6							1
TOTAL AJUNTAMENT DE GRANOLLERS			8	8	1	0	0	13	4	0	29	2	0	8	0	1	0	2	0	0	1
			49	25	28	37	55	147	37	11	374	42	0	53	2	31	13	34	16	8	10
Codi	GIS	Nom	Instal·lació gas	Instal·lació caldera (ACS/calef.) P<24 Kw	Instal·lació caldera (ACS/calef.) 24Kw<P<70Kw	Instal·lació caldera (ACS/calef.) P>70 Kw	Aeroterms / fan-coils calor	Instal·lació climatització 12Kw<P (unitat exterior VRV/planta refredadora)	Instal·lació climatització 12Kw<P<70Kw (unitat exterior VRV/planta refredadora)	Instal·lació climatització P>70 Kw (unitat exterior VRV/planta refredadora)	Instal·lació climatització 12Kw<P (unitat interior VRV/fan-coil/s plit)	Instal·lació climatització 12Kw<P<70Kw (unitat interior VRV/fan-coil)	Instal·lació climatització P>70 Kw (unitat interior VRV/fan-coil)	Revisió i anàlisi conductes i qualitat aire	Condensadors <70 Kw	Instal·lació ventilació /renovació aire	Instal·lació climatització sala informàtica	Termo acumulador elèctric ACS	Revisió xarxa hidràulica per prevenció legionel·losi	Instal·lació producció ACS solar	Control gestió climatització
CONSORCI D'EDUCACIÓ ESPECIAL MONTSERRAT MONTERO																					
74	ED061	CENTRE D'EDUCACIÓ ESPECIAL MONTSERRAT MONTERO	2		3	3													1		
			2	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Codi	GIS	Nom	Instal·lació gas	Instal·lació caldera (ACS/calef.) P<24 Kw	Instal·lació caldera (ACS/calef.) 24Kw<P<70Kw	Instal·lació caldera (ACS/calef.) P>70 Kw	Aeroterms / fan-coils calor	Instal·lació climatització 12Kw<P (unitat exterior VRV/planta refredadora)	Instal·lació climatització 12Kw<P<70Kw (unitat exterior VRV/planta refredadora)	Instal·lació climatització P>70 Kw (unitat exterior VRV/planta refredadora)	Instal·lació climatització 12Kw<P (unitat interior VRV/fan-coil/s plit)	Instal·lació climatització 12Kw<P<70Kw (unitat interior VRV/fan-coil)	Instal·lació climatització P>70 Kw (unitat interior VRV/fan-coil)	Revisió i anàlisi conductes i qualitat aire	Condensadors <70 Kw	Instal·lació ventilació /renovació aire	Instal·lació climatització sala informàtica	Termo acumulador elèctric ACS	Revisió xarxa hidràulica per prevenció legionel·losi	Instal·lació producció ACS solar	Control gestió climatització
ROCA UMBERT FÀBRICA DE LES ARTS																					
75	ED110	NAU F3 – BIBLIOTECA ROCA UMBERT								1		17		7							1
76	ED095	NAU B2 – CENTRE ARTS EN MOVIMENT (CAM)							1	1	5	6				3		2			
77	ED109	NAU F2 - LA TROCA. CENTRE DE CULTURA POPULAR I TRAD	1	1		1			1		7	3		3		1					
78	ED098	NAU C3 - CENTRE TECNOLÒGIC I UNIVERSITARI (CTUG)	1			1		3		2	9		2	2		2	1				1
79	ED099	NAU D1 – CENTRE AUDIOVISUAL								2	51	3	2	48		4	1	1			1
80	ED094	NAU B1 – SALA DE CONCERTS						1	1	3	4			3			1	1			
81	ED107	NAU F1 – TALLER ARTISTES	1		1		12														
82	ED093	NAU A1 – DENTS DE SERRA								1											
83	ED113	NAU G3 – TALLER XEMENEIA (FONTCUBERTA)						5			5			1		4					
84	ED104	NAU E2 – BUCS ASSAIG MUSICAL						5			9			2		1					
85	ED106	NAU F1 – ESPAI D'ARTS						3	1		3	1		4							
			3	1	1	2	12	17	4	10	93	30	4	70	0	15	3	4	0	0	3
Codi	GIS	Nom	Instal·lació gas	Instal·lació caldera (ACS/calef.) P<24 Kw	Instal·lació caldera (ACS/calef.) 24Kw<P<70Kw	Instal·lació caldera (ACS/calef.) P>70 Kw	Aeroterms / fan-coils calor	Instal·lació climatització 12Kw<P (unitat exterior VRV/planta refredadora)	Instal·lació climatització 12Kw<P<70Kw (unitat exterior VRV/planta refredadora)	Instal·lació climatització P>70 Kw (unitat exterior VRV/planta refredadora)	Instal·lació climatització 12Kw<P (unitat interior VRV/fan-coil/s plit)	Instal·lació climatització 12Kw<P<70Kw (unitat interior VRV/fan-coil)	Instal·lació climatització P>70 Kw (unitat interior VRV/fan-coil)	Revisió i anàlisi conductes i qualitat aire	Condensadors <70 Kw	Instal·lació ventilació /renovació aire	Instal·lació climatització sala informàtica	Termo acumulador elèctric ACS	Revisió xarxa hidràulica per prevenció legionel·losi	Instal·lació producció ACS solar	Control gestió climatització
GRANOLLERS MERCAT																					
86	ED027	CAN MUNTANYOLA. CENTRE DE SERVEIS AVANÇATS A LES	-							2	32			17							1
			0	0	0	0	0	0	0	2	32	0	0	17	0	0	0	0	0	0	1
Codi	GIS	Nom	Instal·lació gas	Instal·lació caldera (ACS/calef.) P<24 Kw	Instal·lació caldera (ACS/calef.) 24Kw<P<70Kw	Instal·lació caldera (ACS/calef.) P>70 Kw	Aeroterms / fan-coils calor	Instal·lació climatització 12Kw<P (unitat exterior VRV/planta refredadora)	Instal·lació climatització 12Kw<P<70Kw (unitat exterior VRV/planta refredadora)	Instal·lació climatització P>70 Kw (unitat exterior VRV/planta refredadora)	Instal·lació climatització 12Kw<P (unitat interior VRV/fan-coil/s plit)	Instal·lació climatització 12Kw<P<70Kw (unitat interior VRV/fan-coil)	Instal·lació climatització P>70 Kw (unitat interior VRV/fan-coil)	Revisió i anàlisi conductes i qualitat aire	Condensadors <70 Kw	Instal·lació ventilació /renovació aire	Instal·lació climatització sala informàtica	Termo acumulador elèctric ACS	Revisió xarxa hidràulica per prevenció legionel·losi	Instal·lació producció ACS solar	Control gestió climatització
PATRONAT MUNICIPAL DEL MUSEU																					
87	ED125	MUSEU DE GRANOLLERS						2	5	2	13	6		10				1			1
88	ED126	MUSEU DE GRANOLLERS. CIÈNCIES NATURALS (Ed. vell)						4	2		4	2		6				1			
89	ED090	MUSEU DE GRANOLLERS. L'ADOBERIA							1		3					1					
90	ED127	MUSEU DE GRANOLLERS. CIÈNCIES NATURALS (Ed. nou)							2			6						1			1
			0	0	0	0	0	6	10	2	20	14	0	16	0	1	0	3	0	0	2
Codi	GIS	Nom	Instal·lació gas	Instal·lació caldera (ACS/calef.) P<24 Kw	Instal·lació caldera (ACS/calef.) 24Kw<P<70Kw	Instal·lació caldera (ACS/calef.) P>70 Kw	Aeroterms / fan-coils calor	Instal·lació climatització 12Kw<P (unitat exterior VRV/planta refredadora)	Instal·lació climatització 12Kw<P<70Kw (unitat exterior VRV/planta refredadora)	Instal·lació climatització P>70 Kw (unitat exterior VRV/planta refredadora)	Instal·lació climatització 12Kw<P (unitat interior VRV/fan-coil/s plit)	Instal·lació climatització 12Kw<P<70Kw (unitat interior VRV/fan-coil)	Instal·lació climatització P>70 Kw (unitat interior VRV/fan-coil)	Revisió i anàlisi conductes i qualitat aire	Condensadors <70 Kw	Instal·lació ventilació /renovació aire	Instal·lació climatització sala informàtica	Termo acumulador elèctric ACS	Revisió xarxa hidràulica per prevenció legionel·losi	Instal·lació producció ACS solar	Control gestió climatització
GRANOLLERS PROMOCIONS																					
91	ED087	OFICINA HABITATGE						1	2			2		2							
92	ED295	PÀRQUING CAN COMAS						3			3					3					
			0	0	0	0	0	4	2	0	3	2	0	2	0	3	0	0	0	0	0

ANNEX 2: INVENTARI D'INSTAL·LACIONS I CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS EQUIPS.

En el present annex es relaciona l'inventari d'instal·lacions amb detall de les característiques tècniques dels equips que les conformen.

ANNEX 2: INVENTARI D'EQUIPS

Codi	Codi	Nom	Adreça	Equips	Unitats	Marca	Model	Situació
AJUNTAMENT DE GRANOLLERS								
Servei d'educació								
1	ED073	ESCOLA FERRER I GUÀRDIA	C/ Roger de Flor, 123-129					
2	ED074	ESCOLA GRANUL·LARIUS	C/ Maresme, 2-4	CALDERA CALEFACCIÓ	4	CLIBER	HPG (60 KW)	P0 (sala cald.)
				BOMBA CIRCULACIÓ	1	DAB	A 50/180XM	P0 (sala cald.)
				BOMBA CIRCULACIÓ	1	DAB	BP 120/340 65T	P0 (sala cald.)
				DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1			P0 (sala cald.)
				VÀLVULA 3 VIES	1	SATCHWELL		P0 (sala cald.)
				CALDERA ACUMULADOR ACS	1	FLECK	AGT 300 (16,7KW) 275 l.	P0 (gimnàs)
				DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1	IBAIONDO	24 AMR E	P0 (gimnàs)
				RADIADOR	50			
				TERMO ELÈCTRIC ACS	1	HEATSUN	VZ/50 FLSF (50 l.)	P0 (aula P3)
				CALENTADOR INSTANTANI GAS	1	FAGOR	FE 11D PLUS N (22 KW)	P0 (cuina)
3	ED075	ESCOLA JOAN SOLANS	Pl. Sant Miquel, 1	RADIADOR	65			P0, P1
				CALDERA CALEFACCIÓ	1	ROCA	G100/90 (101KW)	P0
				BOMBA CIRCULACIÓ	1	ROCA	MC-1120W	P0
				BOMBA CIRCULACIÓ	1	DAB	120/280 DBT	P0
				VÀLVULA 3 VIES	1	LANDIS	SQK 33	P0
				DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1	IBAIONDO		P0
				TERMO ELÈCTRIC ACS	1	STATE	V400 SP (50 l.)	P0 (aula P3)
				TERMO ELÈCTRIC ACS	1	EDESA	TRE-50 (50 l.)	P0 (menjador)
4	ED077	ESCOLA MESTRES MONTAÑA	C/ Esteve Terrades, s/n	CALDERA ACS	1	JUNKERS		P0 (cuina)
				CALDERA CALEFACCIÓ	1	ROCA	TD-260 (302KW)	P0 (sala cald.)
				VÀLVULA 3 VIES	1	ROCA	SM 75	P0 (sala cald.)
				DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1	ROCA	VASOFLEX (140 l.)	P0 (sala cald.)
				BOMBA CIRCULACIÓ	1	ROCA	MC 65	P0 (sala cald.)
				BOMBA CIRCULACIÓ	1	DAB	A65/180 X	P0 (sala cald.)
				TERMO ELÈCTRIC ACS	4	FAGOR	M 50 NA (50 l.)	P0 (sala cald.)
				RADIADOR	60			P0 (aules P3 i P4)
5	ED186	ESCOLA TURÓ DE CAN GILI	C/ del Mestre Manel Masjoan, 1	RADIADORS	60			P0
				CALDERA CALEFACCIÓ	5	HIDROTHERM	SE-65A (85KW)	P0
				DIPÒSIT D'EXPANSIÓ CALEF.	1			P0
				VÀLVULA 3 VIES	3	ROCA	SM-75	P0
				BOMBA CALDERA	1	DAB	A80/180XM	P0
				BOMBA CALEFACCIÓ	4	ROCA	MC-1120W	P0
				BOMBA ACS	1	DAB	65/180X	P0
				VÀLVULA 3 VIES	1	CONTROLI	MVB26	P0
				TERMO ELÈCTRIC ACS	2			P0
				BOMBA CIRCULACIÓ ACS	1	ROCA	SB-10YA	P0
				BOMBA	1	DROUARD-TECH	C3H40	P0
				CALDERA CALEFACCIÓ	1	SIME UNIQUA	23 KW	Edifici preescolar
6	ED082	ESCOLA PEREANTON	C/ Espí i Grau, 3	CALDERA CALEFACCIÓ	1	ROCA	TD-120 (140KW)	P0
				DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1	IBAIONDO	80 CMF	P0
				BOMBA CALEFACCIÓ	1	ROCA	MC 1230	P0
				CONTROL CALEFACCIÓ	1			P0
				VÀLVULA 3 VIES	1			P0
				BOMBA PRIMARI	1	ROCA	PC-1045	P0
				RADIADORS	65			P0
				CALENTADOR INSTANTANI GAS ACS	1	BERETTA		P0 (cuina)
7	ED083	ESCOLA PONENT	C/ Rafael de Casanovas, 55	RADIADOR	50			P0, P1
				CALDERA CALEFACCIÓ	2	ROCA	G100/90 103KW	P0
				BOMBA CIRCULACIÓ	1	GERMANIA	UPS 40-60	P0
				BOMBA CIRCULACIÓ	1	GERMANIA	UPS 45-60	P0
				VÀLVULA 3 VIES	1	CLIMATEC		P0
				BOMBA CIRCULACIÓ	1	WILO	TOP-550/7	P0
				CALDERA MURAL CALEFACCIÓ + ACS	1	BERETTA	24 kW	P-1
				TERMO ELÈCTRIC ACS	1	HEATSUN	VZ/50 FLSF (50 l.)	P0 (Lavabo P3)
				TERMO ELÈCTRIC ACS	1	FAGOR	M-30 CN3 (30 l.)	P0
				RADIADOR	20			P0(ampliació)
				CALDERA CALEFACCIÓ	1	VIESMANN	5X2A 200KW	P1 (sala caldera)
				CLIMATITZADOR	3	SERVOClima	CTA 2	P1 (sala caldera)
				BOMBA CALEF. PRIMARI	2	GRUNDFOS	MO80A2	P1 (sala caldera)
				BOMBA CALEFACCIÓ	2	GRUNDFOS	TDP 40/120/2	P1 (sala caldera)

			BOMBA CALEFACCIÓ	2	GRUNDFOS	TDP 40-60/2	P1 (sala caldera)
			SISTEMA CONTROL CLIMATITZACIÓ	1	SAUTER	MODU 240	P1 (sala caldera)
8	ED084 ESCOLA SALVADOR ESPRIU	C/ Joan Camps i Giró, 6-8	RADIADOR	50			P0 (sala cald.)
			CALDERA ACUMULADOR ACS	1	SGA X 200	9,5KW (200 l.)	P0 (sala cald.)
			BOMBA ACS	1	ROCA	SB-10YA	P0 (sala cald.)
			CALDERA CALEFACCIÓ	1	FAR	SEVEN 16 EL (255 KW)	P0 (sala cald.)
			BOMBA CALDERA	1	DROUARD	MOTEURS	P0 (sala cald.)
			DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1			P0 (sala cald.)
			BOMBA CALEFACCIÓ	1			P0 (sala cald.)
			VÀLVULA 3 VIES	2	ESBE		P0 (sala cald.)
			CONTROL CALEFACCIÓ	1	BAXIROCA	E81121	P0 (sala cald.)
9	ED056 CENTRE VALLÈS	C/ Veneçuela, 86	EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	2	MITSUBISHI	MXZ-A18WV (6,6 KW) 2x1	COBERTA
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	5	MITSUBISHI	PUHZ-P125WHA (12 KW)	COBERTA
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	2	MITSUBISHI	SUZ-KA71VA (8,1 KW)	COBERTA
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	MITSUBISHI	SUZ-KA60VA (6,9 KW)	COBERTA
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	2	MITSUBISHI	PUHZ-P100VHA (12 KW)	COBERTA
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	3	MITSUBISHI	FDCVA502HENAR (14 KW)	COBERTA
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	MITSUBISHI	SCM45ZG-S (5,6 KW) 2x1	COBERTA
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	2	MITSUBISHI	FDCVA602HENAR (16 KW)	COBERTA
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	2	MITSUBISHI	FDCA301HENR (7 KW)	COBERTA
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	MITSUBISHI	SCM60ZG-S (7 KW) 2x1	COBERTA
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	MITSUBISHI	FDCVA402HENAR (11 KW)	COBERTA
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	MITSUBISHI	FDCVA802HESAR (22,4 KW)	COBERTA
			UNITAT EXTERIOR VRV	3	MITSUBISHI	(23,7 KW)	COBERTA
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	MITSUBISHI	PUH-P6YGAA (5,91 KW)	COBERTA
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	3	MITSUBISHI	PUH-P4YGAA (3,62 KW)	COBERTA
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	3	MITSUBISHI	PUH-P5GAA (5 KW)	COBERTA
			UNITAT INTERIOR VRV	1	MITSUBISHI	PCA-RP3GA	P2
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT- INTERIOR)	2	MITSUBISHI	PKA-RP16GAL	P2
			UNITAT INTERIOR VRV (CONDUCTES)	2	MITSUBISHI	PEH-P8MYA	P2
			UNITAT INTERIOR VRV (CONDUCTES)	3	MITSUBISHI	PEAD-RP5EA	P2
			UNITAT INTERIOR VRV (CONDUCTES)	3	MITSUBISHI	PEAD-RP4EA	P2
			EQUIP AUTONOM CONDUCTES (UT-INTERIOR)	2	MITSUBISHI	PEHD-P4EA	P1
			EQUIP AUTONOM CONDUCTES (UT-INTERIOR)	2	MITSUBISHI	PEHD-P3EA	P1
			EQUIP AUTONOM CONDUCTES (UT-INTERIOR)	1	MITSUBISHI	PEHD-P2EA	P1
			UNITAT INTERIOR VRV (CONDUCTES)	1	MITSUBISHI	PEH-P8MYA	P1
			EQUIP AUTONOM CONDUCTES (UT-INTERIOR)	3	MITSUBISHI	PEHD-P5EA	P1
			EQUIP AUTONOM CONDUCTES (UT-INTERIOR)	2	MITSUBISHI	PEHD-P5EA	P1
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	2	MITSUBISHI		P1
			EQUIP AUTONOM CONDUCTES (UT-INTERIOR)	2	MITSUBISHI	PEHD-P5EA	P0
			UNITAT INTERIOR VRV (COND.)	2	MITSUBISHI	PEH-P8MYA	P0
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	2	MITSUBISHI		P0
			EQUIP AUTONOM CONDUCTES (UT-INTERIOR)	1	MITSUBISHI	PLH-P4 AA4	P0
			EQUIP AUTONOM CONDUCTES (UT-INTERIOR)	1	MITSUBISHI	PEHD-P6EA	P0
			EQUIP AUTONOM CONDUCTES (UT-INTERIOR)	1	MITSUBISHI	PEHD-P3EA	P0
			EXTRACTOR	1	S&P	TD-350-125	P0
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	1	MITSUBISHI		P0 rack
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	MITSUBISHI	MUZHJ50VA(5,4 KW)	P0 (pati interior)
			TERMO ELÈCTRIC ACS	2			vestuaris (edifici annex)
			CALDERA CALEFACCIÓ	1	BERETTA	24 KW	aula metereologia
			RADIADORS				aula metereologia
10	ED078 ESCOLA MUNICIPAL DE MÚSICA JOSEP M. RUERA	C/ Gregori Resina, 1	PLANTA REFREDADORA	1	CLIMAVENETA	HRAN/B-02 52 (27 KW) climatitzador renovació a	COBERTA
			UNITAT EXTERIOR VRV	3	SANYO	SPW-CR9036ZH8 (11,2 KW)	COBERTA
			UNITAT EXTERIOR VRV	2	SANYO	SPW-CR7036ZH8 (9,49 KW)	COBERTA
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	SANYO	SPW-CR253EHL5 (8,6 KW)	COBERTA
			CLIMATITZADOR	1	TROX	ECS10774	COBERTA
			HUMIDIFICADOR	1	VAPAC	LE45P	COBERTA
			VÀLVULA 3 VIES	1	CONTROLLI	MVB5-6	COBERTA
			EXTRACTOR	1	TROX TECHNIK		COBERTA
			UNITAT INTERIOR VRV (CASSETTE)	1	SANYO	SPW-XDR184GXH56	P2 (passadís)
			UNITAT INTERIOR VRV (CONDUCTES)	5	SANYO		P2 (aules)
			UNITAT INTERIOR VRV (CASSETTE)	2	SANYO	SPW-XDR184GXH56	P1 (passadís)
			UNITAT INTERIOR VRV (CONDUCTES)	12	SANYO		P1 (aules)
			UNITAT INTERIOR VRV (CASSETTE)	2	SANYO	SPW-XDR184GXH56	P0 (Passadís)
			UNITAT INTERIOR VRV (CONDUCTES)	6	SANYO		P0 (aules)
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	1	SANYO		P0 (aula 3)
			HUMIDIFICADOR	1	VAPAC	MV2	P0 (aula 3)
11	ED079 ESCOLA MUNICIPAL DEL TREBALL	C/ Roger de Flor, 66	AEROTERM	10	ROCA	UL-210	P1 (Tallers)

				AIRE COND. DE FINESTRA	4	LG		P0 (Oficines)
				EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	1	FUJITSU GENERAL	AOYG12LTC (3,5KW)	P1 (rack)
				EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	1	MUNDOCLIMA	R32	P0 (Secretaria)
				EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	1	DAIKIN	FVXS50FV1B (5KW)	P0 (Sala professors)
				EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	MUNDOCLIMA	5 kW	COBERTA (Ed. Vell)
				EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	3	DAIKIN	RZQSG100L7V1B (10KW)	COBERTA (Ed. Vell)
				EQUIP AUTONOM CASSETTE (UT-INTERIOR)	3	DAIKIN		P1 (sala d'actes)
				EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	KOSNER	KSTI-M5-42P (12KW) 4x1 (només 2 circuits)	COBERTA (Ed.Nou sobre rack)
				EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	2	KOSNER		P -1 (sala control numèric)
				PLAQUES SOLARS ACS	1	SOLECO	2.3 CU	COBERTA
				RADIADOR	60			P0-P3
				CALDERA CALEFACCIÓ	2	HIDROTHERM	SE130A (202KW)	P0 (Sala cald.1)
				DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	2	IBAIONDO	30 CMF	P0 (Sala cald.1)
				BOMBA CALEFACCIÓ	1	DAB	BPH-60/280-50M	P0 (Sala cald.1)
				VÀLVULA 3 VIES	1	HONEYWELL	M606	P0 (Sala cald.1)
				CONTROL CALEFACCIÓ	1			P -1 (Sala cald.2)
				CALDERA CALEFACCIÓ	3	ROCA	E400 (126KW)	P -1 (Sala cald.2)
				BOMBA CALDERA	3	ROCA	PC-1055	P -1 (Sala cald.2)
				BOMBA RETORN CALDERA	1	ROCA	PC-1025	P -1 (Sala cald.2)
				DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1	ZILMET		P -1 (Sala cald.2)
				BOMBA ACS	1	DAB	VS 65/150 EVO	P -1 (Sala cald.2)
				DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1	WAFT	HY (105 l.)	P -1 (Sala cald.2)
				CALDERA ACS	1	VAILLANT	VMWES 242/4-SM (23,7KW)	P -1 (Sala cald.2)
				BESCANVIADOR PLAQUES	1	SUICALSA	IP360015PX08	P -1 (Sala cald.2)
				BOMBA	1	DAB	VS 64/150 EVO	P -1 (Sala cald.2)
				DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1	ZILMET	130-CAL-PRO	P -1 (Sala cald.2)
				BOMBA	1	DAB	TF 120 S1	P -1 (Sala cald.2)
				DIPÒSIT ACUMULADOR ACS	1	LAPESA	CU750R-01 (500 l.)	P -1 (Sala cald.2)
				VÀLVULA 3 VIES	3			P -1 (Sala cald.2)
				BOMBA CALEFACCIÓ	1	ROCA	PC-1035	P -1 (Sala cald.2)
				BOMBA CALEFACCIÓ	1	ROCA	MC-65	P -1 (Sala cald.2)
				BOMBA CALEFACCIÓ	1	ROCA	PC1065/RU3342	P -1 (Sala cald.2)
				BOMBA CALEFACCIÓ	1	ROCA	PC1065/RU3342	P -1 (Sala cald.2)
				BOMBA CALEFACCIÓ	1	ROCA	MC-65	P -1 (Sala cald.2)
				BOMBA CALEFACCIÓ	1	ROCA	MC-65	P -1 (Sala cald.2)
				AEROTERM	1	SOLECO		P -1 (Sala cald.2)
				DIPÒSIT ACUMULADOR ACS SOLAR	2	FERROLI	750 l.	P -1 (Sala cald.2)
				CONTROL SOLAR	1	AECA	TR 0603	P -1 (Sala cald.2)
				SISTEMA CONTROL CLIMATITZACIÓ	1	WEBDOM		P -1 (Sala cald.2)
12	ED080	ESCOLA MUNICIPAL SALVADOR LLOBET	C/ Roger de Flor, 64	CALDERA CALEFACCIÓ	2	ROCA	GC-90 104 KW	P0
				BOMBA CALEFACCIÓ	1	ROCA	MC 1230 W	P0
				DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1			P0
				CALDERA ACUMULADOR ACS	1	EQ280	19,2 KW (265 l.)	P0
				VÀLVULA 3 VIES	1	LANDIS	SKD 62	P0
				REGULACIÓ Tª ACS	1	LANDIS		P0
				BOMBA ACS	1	ROCA	SB-50KA	P0
				RADIADOR	50			P0, P1 i P2
				SISTEMA CONTROL CLIMATITZACIÓ	1	WIT		
13	ED071	ESCOLA BRESSOL MUNICIPAL TORTUGA	C/ Garrotxa, 8	RADIADORS	40	ROCA		P0
				CALDERA CALEFACCIÓ	1	ROCA	TD100 (116 KW)	P0
				BOMBA CALDERA	1	ROCA	PC-1025	P0
				VÀLVULA 3 VIES	1			P0
				VÀLVULA 3 VIES	2	ROCA	SM-40	P0
				BOMBA CALEFACCIÓ	1	DAB	EVOPLUS 80/180 XM	P0
				DIPÒSIT D'EXPANSIÓ CALEF.	1	ROCA	VASOFLEX (50l.)	P0
				CALDERA ACUMULADOR ACS	1	JUNKERS	8,6KW (190 l.)	P0
				VAS EXPANSIÓ ACS	1	IBAIONDO	18 CMR	P0
14	ED076	ESCOLA LLEDONER	C/ Rosselló, 95					
15	ED016	CENTRE DE NORMALITZACIÓ LINGÜÍSTICA	Avda. Prat de la Riba, 84	EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	DAIKIN	RKS35E2V1 B	P1 Pati
				EQUIP AUTONOM-SPLIT (UT-INTERIOR)	1	DAIKIN		P1 Sala Rack
				UNITAT EXTERIOR VRV	5	DAIKIN	RXYQ12P7W1B (33,5 KW)	COBERTA
				UNITAT INTERIOR VRV (CONDUCTES)	2	DAIKIN	FXMQ100MAVE	P1 Lavabos
				UNITAT INTERIOR VRV (CONDUCTES)	2	DAIKIN	FXMQ80MAVE	P1 Lavabos
				UNITAT INTERIOR VRV (CONDUCTES)	3	DAIKIN	FXMQ125MAVE	P1 Lavabos
				UNITAT INTERIOR VRV (CONDUCTES)	1	DAIKIN	FXMQ50MAVE	P1 Lavabos
				UNITAT INTERIOR VRV (CONDUCTES)	2	DAIKIN	FXMQ125MAVE	P2 Lavabos
				UNITAT INTERIOR VRV (CONDUCTES)	2	DAIKIN	FXMQ100MAVE	P2 Lavabos

16	ED069	ESCOLA BRESSOL EL TELER	C/ Corró, 349	PLACA SOLAR DISIPADOR TÈRMIC VÀLVULA 3 VIES CONTROL CALEFACCIÓ CALDERA CALEFACCIÓ BOMBA CIRCULACIÓ VÀLVULA 3 VIES BOMBA CIRCULACIÓ BOMBA CIRCULACIÓ DIPÒSIT D'INERCIÀ CALDERA ACS BESCANVIADOR DE PLAQUES BOMBA CIRCULACIÓ DIPÒSIT ACUMULADOR ACS SOLAR DIPÒSIT ACUMULADOR ACS BOMBA CIRCULACIÓ DIPÒSIT D'EXPANSIÓ RADIADOR	1 1 1 1 1 4 4 2 2 1 1 2 2 1 1 2 2 1 2 40	IBERSOLAR TECNA CONTROLLI ADISA GRUNDFOS CONTROLLI GRUNDFOS GRUNDFOS AQUAFLEX ROCA GRUNDFOS AQUAFLEX SICC GRUNDFOS IBAIONDO	CYLON EUROBONGAS 9BT (156 KW) MAGNA D32-120 F MVB 56 UPS D32-120F UPS D32-80 180 ARN 200 G200/30 (32KW) UPS 32-60 F 500 l. 500 l. UPS 25-60 130	COBERTA COBERTA COBERTA P0 (sala cald.) P0 (sala cald.) P0 (sala cald.) P0 (sala cald.) P0 (sala cald.) P0 (sala cald.) P0 (sala cald.) P0 (sala cald.) P0 (sala cald.) P0 (sala cald.) P0 (sala cald.) P0 (sala cald.) P0 (sala cald.) P0 (sala cald.) P0 (sala cald.) P0 (sala cald.)	
17	ED070	ESCOLA BRESSOL GIRAVOLTES (del Barri Congost)	Ctra de Caldes, núm 52	PLACA SOLAR EXTRACCIÓ-APORTACIÓ CALDERA CALEFACCIÓ SEPARADOR HIDRAULIC BOMBA CIRCULACIÓ COLECTOR TERRA RADIANT CALDERA ACUMULADOR ACS DIPÒSIT D'EXPANSIÓ EXTRACCIÓ CONTROL SOLAR DIPOSIT ACUMULADOR ACS SOLAR BOMBA SOLAR DIPÒSIT D'EXPANSIÓ BOMBA CIRCULACIÓ DIPÒSIT ACUMULADOR ELÈCTRIC	1 4 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	FIVESTAR TECNA REMEHA CALEFFI GRUNDFOS JUNKERS MORGUI JUNKERS THERMOR GRUNDFOS REFLEX HIM THERMOR	RCA 1400 QUINTA 45 (43KW) 548 MG80A4 190 l. (8,6 KW) GAC-500 (500 l.) (33 l.) HRS 15/6BZ 200 l.	COBERTA COBERTA COBERTA COBERTA COBERTA COBERTA COBERTA COBERTA P-1 P-1 P-1 P-1 P-1 P-1 P-1	
Servei d'esports									
18	ED020	CAMP DE FUTBOL PRIMER DE MAIG	Carrer Pius XII	CALDERA ACUMULADOR ACS CALDERA ACUMULADOR ACS REGULACIÓ ACS BOMBA ACS RETORN VÀLVULA 3 VIES BOMBA ACS VAS EXPANSIÓ CALDERA VAS EXPANSIÓ CALDERA	1 1 1 1 1 1 1 1	A.O.SMITH ADM HONEYWELL GRUNDFOS GRUNDFOS IBAIONDO IBAIONDO	(74KW) 335 l. ADM.80E 65,2KW (335 l.) UP20-45M150 ML6420A30722 SB10YA 24 CMR-E 24 CMR	P0 P0 P0 P0 P0 P0 P0	
19	ED021	CAMP DE FUTBOL DE CAN GILI	carrer Camí Vell de Lliçà d'Amunt,1	TERMO ELÈCTRIC ACS EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR) EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	2 2 2	ARISTON SAUNIR DUVAL SAUNIR DUVAL	300 l. 3,7 KW	vestuaris vestuaris vestuaris	
20	ED022	CAMP DE FUTBOL FONT VERDA	Carrer Josep Carner s/n	EXTRACCIÓ EXTRACCIÓ CALDERA ACUMULADOR ACS BOMBA CIRCULACIÓ VÀLVULA 3 VIES MESCLADORA	1 1 2 1 1	 A.O.SMITH ROCA	 EQ280E (20,1 KW) 265 l. PC-1045	P0 Infermeria P0 sala caldera P0 sala caldera P0 sala caldera P0 sala caldera	
21	ED024	CAMP DE FUTBOL DE PONENT	C/ Rafael de Casanovas, s/n.	CALDERA ACUMULADOR ACS CALDERA ACUMULADOR ACS DIPÒSIT D'EXPANSIÓ BOMBA CIRCULACIÓ BOMBA CIRCULACIÓ	1 1 2 1 1	SAUNIER DUVAL A.O.SMITH IBAIONDO DAB ROCA	9,2KW (265 l.) EQ 280 E 29KW (265 l.) 18AMR-B VS 35/150 SB-10YA	P0 P0 P0 P0 P0	
22	ED025	CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL	Carrer Girona, 54	CALDERA ACUMULADOR ACS CALDERA ACUMULADOR ACS BOMBA CIRCULACIÓ CALDERA CALEFACCIÓ BOMBA CALEFACCIÓ VAS EXPANSIÓ CALEFACCIÓ FANCOIL CALEFACCIÓ	1 1 1 1 1 1 10	A.O.SMITH A.O.SMITH BAXIROCA BAXIROCA WILO WAFT KOSNER	22,6KW (265 l.) 19,2 KW (265 l.) QUANTUM 32 PLATINUM MAXI PLUS (33 KW) STRATOS 25/1-8 MB 004626 50 LTS ZAFIRO	P0 P0 P0 P0 P0 P0 P0	
23	ED129	PALAU D'ESPORTS	C/ Voluntaris 92, 2	EXTRACTOR SALA ASEOS CLIMATITZADOR VÀLVULA 3 VIES	2 2 3	SERVOClima STAEFA	CTA-20 M3P80 FX	P 3 Sala 1 P 3 Sala 1 P 3 Sala 1	

CLIMATITZADOR	2	SERVOCLIMA	CTA-40	P 3 Sala 1
PLANTA REFREDADORA	2	ROCA YORK	YCWA5-100 (134 KW)	P 3 Sala 1
DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1	PNEUMATEX	PNU (200 l.)	P 3 Sala 1
VÀLVULA 3 VIES	2	STAEFA	M3P32GX	P 3 Sala 1
BOMBA ACS	2	EMICA	404-20/11	P 3 Sala 1
BESCANVIADOR DE PLAQUES	1	ADISA	ITO 120	P 3 Sala 1
BOMBES	2	GRUNDFOS	UPS 32-80	P 3 Sala 1
DIPÒSIT ACUMULADOR ACS	2	IDROGAS	(2000 l.)	P 3 Sala 1
CALDERA ACS	2	ROCA	Power HT plus 70F (65 KW)	P 3 Sala 1
CALDERA CALEFACCIÓ	2	ROCA	G400/425 (498 KW)	P 3 Sala 1
DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1	PNEUMATEX	EG-C	P 3 Sala 1
BOMBA CIRCULACIÓ FRED	3	EMG	112.4	P 3 Sala 1
BOMBA	2	EMG	132.4	P 3 Sala 1
DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1	PNEUMATEX	88U (80 l.)	P 3 Sala 1
BOMBA CONDENSADOR	2	EMICA	404-19/0.75	P 3 Sala 1
CONDENSADOR	1	BTU		P 3 Sala 1
CONTROL	1			P 3 Sala 1
EXTRACTOR SALA ASEOS	2			P 3 Sala 2
CONDENSADOR	1	BTU		P 3 Sala 2
CLIMATITZADOR	2	SERVOCLIMA	CTA-20	P 3 Sala 2
VÀLVULA 3 VIES	2	STAEFA	M3P80 FX	P 3 Sala 2
CLIMATITZADOR	2	SERVOCLIMA	CTA-40	P 3 Sala 2
VÀLVULA 3 VIES	2	STAEFA	M3P32 GX	P 3 Sala 2
PLANTA REFREDADORA	2	ROCA YORK	YCWA5-100 (134 KW)	P 3 Sala 2
DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1	PNEUMATEX	EGC	P 3 Sala 2
BOMBA FRED	3	EMG	112.4	P 3 Sala 2
BOMBA DISTRIBUCIÓ	2	EMG	132.4	P 3 Sala 2
DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1	PNEUMATEX	8906 (80 l.)	P 3 Sala 2
BOMBA CONDENSADOR	2	EMICA	404-19/0.75	P 3 Sala 2
CALDERA CALEFACCIÓ	2	ROCA	G400/425 (498 KW)	P 3 Sala 2
CONTROL	1			P 3 Sala 2
DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1	PNEUMATEX	(50 l.)	COBERTA
DIPÒSIT ACUMULADOR ACS	1	LAPESA	(1500 l.)	COBERTA
VÀLVULA 3 VIES	2	STAEFA		COBERTA
DIPOSIT D'EXPANSIÓ	1	VAREM	(40 l.)	COBERTA
EXTRACTOR	3			COBERTA
CLIMATITZADOR	1			COBERTA
CONTROL QUADRE ELÈCTRIC	1			COBERTA
CALDERA ACS	1	ROCA	Powe HT plus 50F (45 KW)	COBERTA
CALDERA CALEFACCIÓ	1	ROCA	Powe HT plus 50F (45 KW)	COBERTA
BOMBA CLIMATITZACIÓ	2	EMICA	RFO 55-4	COBERTA
BOMBA ACS	2	EMICA	RFO.55-4	COBERTA
CONTROL GESTIÓ	1			P0
AEROTERMOS	6			P0 (vestuaris)
EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	GENERAL	11,2 KW	COBERTA
EQUIP AUTONOM-SPLIT (UT-INTERIOR)	1	GENERAL		Medicina Esportiva
EQUIP AUTONOM 2x1 (UT-EXTERIOR)	2	GENERAL	5,6 KW	COBERTA
EQUIP AUTONOM-SPLIT (UT-INTERIOR)	2	GENERAL		Medicina Esportiva
EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	GENERAL	6,3 KW	COBERTA
EQUIP AUTONOM-SPLIT (UT-INTERIOR)	1	GENERAL		Medicina Esportiva
EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	AIRWELL	5,8 KW	COBERTA
EQUIP AUTONOM-SPLIT (UT-INTERIOR)	1	AIRWELL		Oficines Balonmano
EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	AIRWELL	2,7 KW	COBERTA
EQUIP AUTONOM-SPLIT (UT-INTERIOR)	1	AIRWELL		Oficines Balonmano
SISTEMA CONTROL CLIMATITZACIÓ	1	HONEYWELL		P0
CONTROL DE GESTIÓ	1	SAUTER		
BOMBA SOLAR	1	WILO	Z20/5-3C	P0 (sala cald.)
VÀLVULA 3 VIES	2	SAUTER	AVM1055F132	P0 (sala cald.)
DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1	SEDICAL		P0 (sala cald.)
BOMBA ACS	1	GRUNDFOS	UPS 25-80 180	P0 (sala cald.)
BOMBA CALEFACCIÓ (P2)	1	GRUNDFOS	MAGNA 40-100 F220	P0 (sala cald.)
BOMBA CALEFACCIÓ (P1)	1	GRUNDFOS	MAGNA 40-120 F	P0 (sala cald.)
BOMBA	1	GRUNDFOS	UPS 25-80	P0 (sala cald.)
DIPOSIT ACUMULADOR ACS	1		(750 l.)	P0 (sala cald.)
DIPOSIT D'EXPANSIÓ ACUMULADOR SOLAR	1			P0 (sala cald.)
DIPOSIT ACUMULADOR ACS SOLAR	2	IBERSOLAR	(2000 l.)	P0 (sala cald.)
CALDERA CALEFACCIÓ/ACS	1	IGNIS	LRP3 (120KW)	P0 (sala cald.)
BOMBA DE CALDERA	1	GRUNDFOS	25-80	P0 (sala cald.)
DIPOSIT D'EXPANSIÓ	1			P0 (sala cald.)
PLAQUES SOLARS	1	ATLANTIC	CPS 20V	COBERTA
PLANTA REFREDADORA	1	CLIMAVENETA	NECS/SL 0152 (19,7 KW)	COBERTA

			FANCOIL	9	CLIMAVENETA		P0
			VÀLVULA 3 VIES	9	SAUTER	AXT111 F202	P0
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	GENERAL	19,5 KW	COBERTA
			EQUIP AUTONOM-CONDUCTES (UT-INTERIOR)	1	GENERAL		Gimnàs
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	2	GENERAL	5 KW	COBERTA
			EQUIP AUTONOM-SPLIT (UT-INTERIOR)	2	GENERAL		Serveis Socials
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	GENERAL	8,4 KW	COBERTA
			EQUIP AUTONOM-SPLIT (UT-INTERIOR)	1	GENERAL		Serveis Socials
			FAN-COIL	2	CLIMAVENETA	HWD703	AAVV Congost
			VÀLVULA 3 VIES	2	SAUTER	AXT111 F202	AAVV Congost
			SISTEMA CONTROL CLIMATITZACIÓ	1	SAUTER		P0
25	ED139 PAVELLÓ MUNICIPAL DEL TUB	C/ Camp de les Moreres, 23 - 25	DISIPADOR SOLAR	1	GREEN HEISS	XTHA320	COBERTA
			PLACA SOLAR	1	CHROMAGEN	QR-E	COBERTA
			CALDERA CALEFACCIÓ/ACS	1	JUNKERS	KN 42-8 E23 (46 KW)	SALA CALDERA
			CALDERA ACUMULADOR ACS	1	A.O.SMITH	ED 380 E (20,4 KW) 355 l.	SALA CALDERA
			DIPOSIT D'EXPANSIÓ	1	IBAIONDO	35 SMR P	SALA CALDERA
			BOMBA CIRCULACIÓ	1	ROCA	PC-1035	SALA CALDERA
			RADIADORS				P0 VESTUARIS
			DIPOSIT D'EXPANSIÓ	1			SALA CALDERA
			BOMBA CIRCULACIÓ	1	ROCA	1065/RU3342	SALA CALDERA
			DIPÒSIT ACUMULADOR ACS	1	THERMOR	GAC 500 (500 l.)	SALA CALDERA
			BOMBA	1	GRUNDFOS		SALA CALDERA
			DIPOSIT D'EXPANSIÓ	1	IBAIONDO		SALA CALDERA
			BOMBA CIRCULACIÓ	1	GRUNDFOS	25-40 180	SALA CALDERA
			DIPOSIT D'EXPANSIÓ	1	IBAIONDO	18 CMF	SALA CALDERA
			DIPOSIT ACUMULADOR ACS SOLAR	1		3000 l.	SALA CALDERA
			BESCANVIADOR DE PLAQUES ACS	1	ALFA LAVAL		SALA CALDERA
26	ED135 PAVELLÓ MUNICIPAL D'ESPORTS, EL PARQUET	Pg. Lluís Companys, 2	PLACA SOLAR	1	CHROMAGEN	QR E (20m2)	COBERTA
			PLACA SOLAR	1	CHROMAGEN	CR-10-5M (20m2)	COBERTA
			DISIPADOR TÈRMIC	1			COBERTA
			BOMBA SOLAR	1	GRUNDFOS	UPS 32-120F	P0 sala caldera
			DIPOSIT D'EXPANSIÓ	1	IBAIONDO	12 CMF	P0 sala caldera
			BESCANVIADOR DE PLAQUES	1	ALFA LAVAL	M3 16	P0 sala caldera
			BOMBA CIRCULACIÓ PRIMARI	1	GRUNDFOS	MAGNA 32-120 F220	P0 sala caldera
			DIPOSIT D'EXPANSIÓ	1			P0 sala caldera
			CALDERA ACS	1	FERROLI	GN1M06 (69,8KW)	P0 sala caldera
			DIPOSIT ACUMULADOR ACS	1	LAPESA	1500 l.	P0 sala caldera
			DIPOSIT ACUMULADOR ACS SOLAR	1	LAPESA	3500 l.	P0 sala caldera
			BOMBA CIRCULACIÓ	2	GRUNDFOS		P0 sala caldera
			BESCANVIADOR DE PLAQUES ACS	1	ALFA LAVAL	M3 F6 16	P0 sala caldera
27	ED147 PISTES MUNICIPALS D'ATLETISME	C/ Camp de les Moreres, 18	EQUIP AUTONOM (UT EXTERIOR)	1	JOHNSON	MNC-60BC	P0
			PLACA SOLAR	1	LKN SISTEMES	LKN-90 (2 grups de 4 plaques de 2m2)	COBERTA
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT.INTERIOR)	1	JOHNSON		P1
			CALDERA ACS	1	ACV	N3 (51KW)	SALA CALDERA
			EQUIP AUTONOM (UT EXTERIOR)	1	MUNDOCLIMA		P0
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT.INTERIOR)	1	DAITSU		P0
			DIPOSIT D'EXPANSIÓ	1	VAREM		SALA CALDERA
			DIPOSIT ACUMULADOR ACS	1	SMART ACV	800 l.	SALA CALDERA
			DIPOSIT ACUMULADOR ACS SOLAR	1		1000 l.	SALA CALDERA
			BOMBA CIRCULACIÓ	1	WILO		SALA CALDERA
			BOMBA CIRCULACIÓ	1	ROCA		SALA CALDERA
			DIPOSIT D'EXPANSIÓ	1	IBAIONDO	18 CMR	SALA CALDERA
			BOMBA	1	DAB	A80/180 XM	SALA CALDERA
			CONTROL SOLAR	1			SALA CALDERA
			DIPOSIT D'EXPANSIÓ	1	IBAIONDO	100 AMR 50	SALA CALDERA
28	ED134 PAVELLÓ CLUB BÀSQUET GRANOLLERS	C/ Girona, s/n	DIPOSIT ACUMULADOR ELÈCTRIC ACS	2	LAPESA	(2000 l.)	P0
			BOMBA CIRCULACIÓ	1	GRUNDFOS	UP 20-45N150	P0
			DIPOSIT D'EXPANSIÓ	1	IBAIONDO	24 AMR E	P0
			VÀLVULA MESCLADORA ACS	6			P0
			VENTILADORS	4			P3
			APORTACIÓ VESTUARIS	10			P1
			EQUIP AUTÒNOM SPLIT (UT-INTERIOR)	3	AIRWELL		P-1 (club billar)
			EQUIP AUTÒNOM (UT-EXTERIOR)	3	AIRWELL		P0
29	ED136 PAVELLÓ MUNICIPAL DE CAN BASSA	C/ Caterina Albert, 15	CONTROL DE GESTIÓ	1	SAUTER		P0
			FANCOIL CALEFACCIÓ	8	AIRWELL	AQUAFAN	P0
			CALDERA CALEFACCIÓ/ACS	1	ROCA	Eurocondens SGB 125E (122 KW)	P0
			VÀLVULA 3 VIES	1	SAUTER	AVM115SF132	P0

			DIPÒSIT D'EXPANSIÓ CALEF.	1	WAF		P0
			BOMBA CALEFACCIÓ	1	GRUNDFOS	32-120F	P0
			DISIPADOR TÈRMIC SOLAR	1			P0
			DIPOSIT ACUMULADOR ACS SOLAR	2	IBERSOLAR	4000 l.	P0
			DIPÒSIT D'EXPANSIÓ ACUMULADOR	1	WAF	(300 l.)	P0
			DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	2	CIMM	ERE CE (200 l.)	P0
			BESCANVIADOR DE PLAQUES	2	ALTA LAVAL	M3 FG	P0
			VÀLVULA 3 VIES DISIPADOR	1	SAUTER		P0
			BOMBA CALEFACCIÓ	6	GRUNDFOS	UPS D32-60F	P0
			DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1	WAF	(50 l.)	P0
			DIPÒSIT ACUMULADOR ACS	1	IBERSOLAR	1000 l.	P0
			BOMBA ACS	1	GRUNDFOS	UPS 25-60 8	P0
			BOMBA REGULACIÓ	1	GRUNDFOS	UPS 25-80	P0
			VÀLVULA 3 VIES ACS	1	SAUTER		P0
			PLAQUES SOLARS	1	IBERSOLAR	OPS-V250	COBERTA
Servei de cultura							
30	ED019	BIBLIOTECA CAN PEDRALS	C/ Espí i Grau, 2	CONTROL CLIMA	4		P2, P1, P0 i P-1
				QUADRE ELECTRIC CONTROL I RENOVACIÓ AIRE	1		COBERTA
				DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1	VAREM	RSS00471
				APORTACIÓ	1	AIRCOM	COBERTA
				EXTRACCIÓ	1	AIRCOM	ESC-0 9/9
				REFREDADORA AMB BOMBES	1	CARRIER	30RQS-140-0204-PE (137 KW)
				FANCOIL CONDUCTES	1	TERMOVEN	CF20
				VÀLVULA 3 VIES	7	HONEYWELL	
				FANCOIL CONDUCTES	6	TERMOVEN	CF20
							P2,P1,P0
31	ED029	CASA DE CULTURA SANT FRANCESC	C/ Espí i Grau, 2	RADIADOR	40		P0, P1, P2,P3
				TERRA RADIANT	1		P0
				CALDERA CALEFACCIÓ	2	SAUNIER DUVAL	FAS 30-A/1 (30 KW)
				BOMBA CIRCULACIÓ	1	GRUNDFOS	UPS 25-80/180
				DIPÒSIT EXPANSIÓ (TERRA RADIANT)	1	WAF	
				SEPARADOR HIDRAULIC	2		
				DIPÒSIT EXPANSIÓ (RADIADOR)	1	WAF	
				BOMBA CIRCULACIÓ	3	GRUNDFOS	ALPHA 2L 25-40
							P3
32	ED166	SALA FRANCESC TARAFA	C/ Corró, 47	EQUIP AUTÒNOM SPLIT DE PEU UT. INTERIOR	8	PANASONIC	Sala actes Tarafa
				EQUIP AUTÒNOM UT. EXTERIOR	1	PANASONIC	P0 (AAVV)
				BOMBA CIRCULACIÓ	1	GRUNDFOS	45 kW R410A
				BOMBA CIRCULACIÓ	1	DAB	UPS 32-80
				VÀLVULA 3 VIES	1	CONTROLI	VA 35/180
				DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1		V400
							P0
33	ED086	GRA. EQUIPAMENT JUVENIL	Pl. Església, 8	CALDERA CALEFACCIÓ	1	FERROLI	29 KW
				VÀLVULA 3 VIES	2	FAR	
				EXTRACTOR	1	S&P	CAB-355
				PLANTA REFREDADORA	1	LENNOX	RST08125MHN (75 KW)
				EXTRACTOR	1	S&P	HCTT/4-450-B
				VÀLVULA 3 VIES	2		22C
				TERMO ELÈCTRIC ACS	1	SIMEX	SI 150
				FANCOIL CONDUCTES	3		
				FANCOIL SOSTRE	3		
				FANCOIL CONDUCTES	2		
				FANCOIL DE PEU	1	LENNOX	
				VÀLVULES TERRA RADIANT	1		
				VÀLVULES TERRA RADIANT	1		
				EQUIP AUTÒNOM UT. EXTERIOR	1	GENERAL	AOHR 18LCC
				EQUIP AUTÒNOM SPLIT UT. INTERIOR	1	GENERAL	ASHA 18LCC
							P0 (rack)
Servei de Participació							
34	ED039	CENTRE CÍVIC CAN BASSA	Pl. Joan Oliver, 1	EQUIP AUTÒNOM SPLIT UT. INTERIOR	1	JOHNSON	P0 (bar)
				EQUIP AUTÒNOM UT. EXTERIOR	1	JOHNSON	(R-22) 3 kW
				CALDERA CALEFACCIÓ	2	HIDROTHERM	HC-50 (55KW)
				DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1		
				BOMBA CALEFACCIÓ	1	ROCA	MC-65
				VÀLVULA 3 VIES	2		
				VÀLVULA 3 VIES	1	ESBE	
				CLIMATITZADOR	1	TECNIVEL	CHC-3-B
				CLIMATITZADOR	1	TECNIVEL	CHC-2-B
				CLIMATITZADOR	1	TECNIVEL	CHC-9-B
				TERMO ELÈCTRIC ACS	1	DIETRICH	(75 l.)
							P1

35	ED040 CENTRE CÍVIC CAN GILI	Cami Vell Lliçà d'Amunt	CALDERA CALEFACCIÓ	1	HIDROTHERM	HCD-90 (108KW)	P0
			DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	2	IBAIONDO	24ARM-E	P0
			VÀLVULA 3 VIES	1	ROCA	SM75	P0
			VÀLVULA 3 VIES	1	ROCA	SM40	P0
			BOMBA CIRCULACIÓ	2	GRUNDFOS	UPS 25 50/180	P0
			CALDERA ACUMULADOR ACS	1	A.O. SMITH	25 KW (355 l.)	P0
			DIPOSIT D'EXPANSIÓ ACS	1	IBAIONDO	18CMF	P0
			RADIADOR	30			P0, P1
			AIRE CONDICIONAT PORTATIL	1	JHONSON	MOB7C (2,1 KW)	P1
			TERMO ELÈCTRIC ACS	1	FLECK	TP 15 15 LTS	CUINA
36	ED043 CENTRE CÍVIC PALOU	Pg. Francesc Fabregas, 43	RADIADORS	20			P0, P1
			CALDERA CALEFACCIÓ BIOMASSA	1	HARGASSNER	pellet 32 KW	P0
			DIPÒSIT D'EXPANSIÓ CALDERA	1			P0
			BOMBA CALDERA	1	ROCA	PC 1025	P0
			BOMBA CALEFACCIÓ	1	ROCA	PC 1045	P0
			VÀLVULA 3 VIES	1			P0
			TERMO ELÈCTRIC ACS	1	FAGOR	CB-15-N3 (15 l.)	P0
37	ED042 CENTRE CÍVIC JAUME OLLER	C/ Mare de Déu de Montserrat, 47	RADIADOR	20			P0
			CALDERA CALEFACCIÓ + ACS	1	HERMANN	25 KW	P0
			VÀLVULA 2 VIES	1	MUT	SF 20-2	P0
			VALVULA 3 VIES	1	MUT		P0
38	ED065 CENTRE CÍVIC NORD	C/ del Lledoner, 6	PLANTA REFREDADORA	1	CLIMAVENETA	NECS-N/B0804 (101 KW)	COBERTA
			CLIMATITZADOR	1	SERVOCLIMA	CTA-5	
			CLIMATITZADOR	1	SERVOCLIMA	CTA-3	
			CLIMATITZADOR	2	SERVOCLIMA	CTA-4	
			VÀLVULA 3 VIES	4	SAUTER	AVM104SF132	
			VAS EXPANSIÓ (CLIMA)	1	WAFT	80 l.	COBERTA
			EQUIP AUTONOM (UT.EXTERIOR)	1	FUJI	RO-12FC	
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT.INTERIOR)	1	FUJI	RS-12FC	P0 (SALA RACK)
			TERMO ELÈCTRIC ACS	1	FLECK		P0
			SISTEMA CONTROL CLIMATITZACIÓ	1	SAUTER		P0
39	ED026 CAN JONCH. CENTRE DE CULTURA PER LA PAU	C/ Rec, 19	BOMBA CALOR GEOTÈRMIA	1	HELIO THERM	IP12S16W-R-WEB (18,3 KW)	SOT.
			TERRA RADIANT	1			PB, P1
40	ED150 EDIFICI MUNICIPAL DE CORRÓ (ACOLLIDA I INFORMÀTICA)	Carrer Corró, 49	UNITAT EXTERIOR VRV	1	DAIKIN	RXYQ-16P7W18R1 (50 KW)	P0
			UNITAT INTERIOR VRV (CASSETTE)	3	DAIKIN		P0
			UNITAT INTERIOR VRV (FANCOILS)	2	DAIKIN	FTXS35G2V1B	P0
			UNITAT INTERIOR VRV (FANCOILS)	9	DAIKIN	FTXS35G2V1B	P1
			EQUIP AUTÒNOM (UT-EXTERIOR)	1	DAIKIN	7 kW R410A	P1
			EQUIP AUTONOM CONDUCTES (UT INTERIOR)	1	DAIKIN		P1 (altell)
			CAIXA VENTILACIÓ / EXTRACCIÓ	2			P1 (altell)
			EQUIP AUTÒNOM (UT-EXTERIOR)	1	DAIKIN	FTXS50K (4300 frig.)	
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT INTERIOR)	1	DAIKIN		Sala Rack
41	ED018 AAVV SOTA CAMÍ RAL	Avda. Prat de la Riba, 82	RADIADOR	6			P0
			CALDERA CALEFACCIÓ	1	MANAUT	MINOX 28A (28 KW)	P0
42	ED009 ANTIGUES ESCOLES DE PALOU	Pg. Francesc Fàbregas, 40	TERMO ELÈCTRIC ACS	1	CORBERÓ	CE 100R (100 l.)	P0
			EQUIP AUTONOM CONDUCTES (UT INTERIOR)	2	KOSNER		P0
			EQUIP AUTONOM (UT EXTERIOR)	2	KOSNER	KTI 225 CD TRI (24,5kW)	P0
43	ED015 AAVV PONENT	C/ Rafael de Casanovas, 52, Bx	EQUIP AUTÒNOM CONDUCTES (UT-EXTERIOR)	1	KOSNER	KSTI 24/71 CD (6 kW)	P0 (altell)
			EQUIP AUTÒNOM (UT-INTERIOR)	1	KOSNER		P0
44	ED141 PIS ACOLLIDA SAHARAÛIS	C/ Primer Marquès de les Franqueses, 146, 7º-4ª	CALDERA GAS CALEFACCIÓ/ACS	1			
			RADIADOR				
Servei Serveis Municipals i edificis administratius							
45	ED002 EDIFICI MUNICIPAL AV.DEL PARC - AISS	Avda. del Parc, 9	CALDERA CALEFACCIÓ	1	BAXI	ROOF TOP GME (300 KW)	P2 TERRASSA
			BOMBA CIRCULACIÓ	1	DAB		P2 TERRASSA
			BOMBA CIRCULACIÓ	1	ROCA		P2 TERRASSA
			DIPÒSIT EXPANSIÓ	1			P2 TERRASSA
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	2	AIRWELL		COBERTA
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	JOHNSON		COBERTA
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	2	AIRWELL	VAN12 (P6)	P6
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	1	JOHNSON	MNE20BC (P4)	P4
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	KOSNER	R32	COBERTA
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	1	KOSNER		P4

			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	TOSHIBA	3,6kW	COBERTA
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	1	TOSHIBA	R32 (P5)	P5
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	3	GREE	5,2kW	COBERTA
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	3	GREE	R32 (P6)	P6
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	3	GREE	2,8kW	COBERTA
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	3	GREE	R32 (P6)	P6
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	3	GREE	3,5kW	COBERTA
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	3	GREE	R32 (P5)	P5 i P6
			RADIADOR	9			P6
			RADIADOR	9			P5
			RADIADOR	9			P4
			RADIADOR	9			P3
			RADIADOR	9			P2
			RADIADOR	9			P1
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	FUJI ELECTRIC	ROG30LFT R410A 2,1 KG	P2 TERRASSA
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	1	FUJI ELECTRIC	RSG30LFCA	P2 Consell Esportiu
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	MITSUBISHI	HEAVY-SRC35ZMP-S (3,6 KW)	COBERTA
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	1	MITSUBISHI	HEAVY-SRK35ZMP-S (R410A)	P5
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	2	MITSUBISHI	MXZ-4A 80VA (8 KW)	COBERTA P1
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	MITSUBISHI	MUZ GA50VA (5 KW)	COBERTA P1
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	2	MITSUBISHI	Cassete	P1
46	ED001 EDIFICI PORXADA. AJUNTAMENT	Pl. Porxada, 6	PLANTA REFREDADORA	1	ROCA	BRAW-30-G38 (24,8 KW)	COBERTA
			PLANTA REFREDADORA	1	YORK	YMPA 45 (49kW)	COBERTA
			EXTRACCIÓ	2	CHAYSOL	UPE9/9 CM	COBERTA
			APORTACIÓ	2			COBERTA
			UNITAT EXTERIOR VRV	1	MITSUBISHI	CITIMULTY PUHY-250 (31,5 KW)	COBERTA
			UNITAT EXTERIOR VRV	1	MITSUBISHI	CITIMULTY PUHY-200 (25 KW)	COBERTA
			UNITAT EXTERIOR VRV	1	MITSUBISHI	CITIMULTY PUHY-300 (37,5 KW)	COBERTA
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	AIRWELL	GC 24 RC (6,77 KW)	COBERTA
			EQUIP AUTONOM DE TERRA (UT-INTERIOR)	1	AIRWELL		P2 RACK
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	2	UNIFLAIR	3OCALO511P3 2009	COBERTA
			EQUIP AUTONOM DE TERRA (UT-INTERIOR)	2	UNIFLAIR	SDA 035 1A	P2 RACK
			CALDERA CALEFACCIÓ	2	HIDROTHERM	HCE 60 (72KW)	COBERTA
			BOMBA CIRCULACIÓ	1	GRUNDFOS	UPS 25-50	COBERTA
			VALVULA 3 VIES	1	CONTROLLI	ST 405	COBERTA
			BOMBA CIRCULACIÓ	1			COBERTA
			DIPÓSIT D'EXPANSIÓ	1			COBERTA
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	MITSUBISHI	PUH-KVK SA (3,5 KW) 2002	COBERTA antic arxiu
			EQUIP AUTONOM CASSETTE (UT-INTERIOR)	1	MITSUBISHI	cassete	P1 (secretaria alcaldia)
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	PANASONIC	CU-E18DBE 2007 (5,6 KW)	COBERTA antic arxiu
			EQUIP AUTONOM FANCOIL CONDUCTES (UT-INT)	1	PANASONIC	fancoil conducte	P1 despatx calde
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-EXTERIOR)	2	GENERAL	3,6 KW	PATI P0
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	2	GENERAL	JNC-30ABC	P0 ordenances
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-EXTERIOR)	1	AUX	3,2 kW R32	PATI P1
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	1	AUX		rack
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-EXTERIOR)	1	DAITSU	DOS-9UIEK-2 (1,4 KW) 2014	PATI P0
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	1	DAITSU	DS-9UIEK-2	P0 (office)
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	DAIKIN	RXS60L2V1B 2016 (6,5 KW)	COBERTA antic arxiu
			EQUIP AUTONOM CONDUCTES (UT-INT)	1	DAIKIN	fancoil conducte	P1 sala de govern
			UNITAT INTERIOR VRV CASSETTE	7	MITSUBISHI	PLFY-P32VAME	P4
			UNITAT INTERIOR VRV CASSETTE	6	MITSUBISHI	PLFY-P32VAME	P3
			UNITAT INTERIOR VRV CASSETTE	10	MITSUBISHI	PLFY-P32VAME	P2 (sala de plens)
			RADIADOR	7			P2
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	2	JOHNSON	MNC-30 (1998)	P1 (finestra grup municipal)
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	2	JOHNSON	MNE-17-BC	P1 (grup municipal)
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	GENERAL	AOHG12LALL (4,1 KW)	COBERTA antic arxiu
			EQUIP AUTONOM CASSETTE (UT-INTERIOR)	1	GENERAL	Cassete	P1 despatx Mora
			FANCOIL CASSETTE	11	ROCA	HKY A 15	P1 (RRHH)
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	2	ROCA		P1 finestra sindicat
			FANCOIL TERRA	2	ROCA		P1 (sindicat)
			RADIADOR	4			P1
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	AIRWELL	GC 9F (2,6 KW)	P1?
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	1	AIRWELL	STXLM5RC	P1 (despatx sindicat)
			FANCOIL CASSETTE	9	ROCA	HKY15A15	P0
			RADIADOR	10			P0
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	AIRWELL	GC 18DCINV (2,5 KW)	PATI P0
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	1	AIRWELL		P1 (despatx sindicat)
			TERMO ELÈCTRIC ACS	1	GREEN HEISS	10 l. (1,5 KW)	PATI P0
			SISTEMA CONTROL CLIMATITZACIÓ	1	WIT		
47	ED122 MASIA TRES TORRES	C/ Tres Torres, 18-20	RADIADOR	30			P0, P1

			CALDERA CALEFACCIÓ	1	HIDROTHERM	HCDE-100 (120,4 KW)	P0
			VÀLVULA 3 VIES CALEFACCIÓ	1	ROCA	SM75	P0
			BOMBA CALEFACCIÓ	1	VORTEX	HZ600-32	P0
			VÀLVULA 3 VIES	1	ROCA	SM75	P0
			BOMBA CIRCULACIÓ	1	DAB	A80/180 XM	P0
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT INTERIOR)	2	BOSCH	R32	P2
			EQUIP AUTONOM (UT EXTERIOR)	2	BOSCH	3,8 kW	P2 (Terrassa)
			EQUIP AUTONOM (UT EXTERIOR)	2	DAIKIN	MUZ-HJ60VA (6,1 KW)	P2 (Terrassa)
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT INTERIOR)	2	DAIKIN	MSZHJ60VA	P2
			EQUIP AUTONOM (UT EXTERIOR)	1	TOSHIBA	RAV-S1255E8 (5 KW)	P0 (Pati)
			EQUIP AUTONOM SPLIT DE PEU (UT INTERIOR)	1	TOSHIBA	RAV-S1255FE8	P0 (sala actes)
			AIRE COND. DE FINESTRA	1	INTERCLISA		P0 (promoció econòmica)
			AIRE CONDICIONAT PORTATIL	6			P1
48	ED154 EDIFICI MUNICIPAL DEL PORTALET	C/ Portalet, 4	PLANTA REFREDADORA	2	AIRWELL	AQH.60.BLN (36 KW)	COBERTA
			DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	2			COBERTA
			RECUPERADOR	1	S&P	CADB-D30 AVDP23F7	COBERTA
			CLIMATITZADOR	1	SERVOClima	CTA-4	COBERTA
			VÀLVULA 3 VIES	2	STAEFA CONT.	ZM 100/A	COBERTA
			CONTROL AIRE PRIMARI	1	STAEFA		COBERTA
			DIPÒSIT D'INERCIÀ	2	AQUAFLEX	ARN200 (200 l.)	COBERTA
			BOMBAS D'AIGUA	3	DAB		COBERTA
			CALDERA MURAL	1	FERSYSTEM	TECH35A (35KW)	COBERTA
			CALDERA MURAL	1	ACV	32 Kw	COBERTA
			TERMOSTAT	11	EBERLE		P0 a P5
			FANCOIL CONDUCTES	2	SERVOClima	CHI	P5
			FANCOIL CONDUCTES	2	SERVOClima	CHI	P4
			FANCOIL CONDUCTES	2	SERVOClima	CHI	P3
			FANCOIL CONDUCTES	2	SERVOClima	CHI	P2
			FANCOIL CONDUCTES	2	SERVOClima	CHI	P1
			FANCOIL CONDUCTES	1	SERVOClima	CHI	P0
49	ED151 POLICIA LOCAL	C/ Princesa, 55	CLIMATITZADOR	1	KOOLCLIMA	NB-8	P2
			VÀLVULA 3 VIES	1	SIEMENS		P2
			FANCOIL CONDUCTES	6			P2
			APORTACIÓ	2			COBERTA
			DIPÒSIT ACUMULADOR ELÈCTRIC ACS	1	ALDINGAS	750 l. (amb resistències)	COBERTA
			BOMBA ACS	1	ROCA	PC-1065/RV3342	COBERTA
			DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1	IBAIONDO	AMR-B	COBERTA
			DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1			COBERTA
			PLANTA REFREDADORA	1	CARRIER	150kW (R410A)	COBERTA
			BOMBA CLIMA	2			COBERTA
			DIPÒSIT D'INERCIÀ	1			COBERTA
			FANCOIL CONDUCTES	1	AIRWELL		P3
			VÀLVULA 3 VIES	1	JOHNSON	VA7040-23	P3
			FANCOIL DE TERRA	11	ROCA YORK		P1
			EQUIP AUTONOM (UT EXTERIOR)	1	GENERAL		P1
			EXTRACTIÓ	1			COBERTA
			FANCOIL DE CONDUCTES	1			P0
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT.INTERIOR)	1	GENERAL	ASH12ASGCN	P0 (rack)
			VÀLVULA 3 VIES				P0
50	ED004 UNITAT OPERATIVA DE SERVEIS (UOS)	C/ de Can Many, 8 Coll de la Manyà	FANCOIL (CASSETTE)	5	AIRWELL	ACE 230/1/50	P0
			FANCOIL (CONDUCTES)	1	AIRWELL	WESPAK2-69 HPG7 P0	P0
			VÀLVULA 3 VIES	1		SF-25	P0
			FANCOIL (CONDUCTES)	1	AIRWELL	ACE 230/1/50	P1
			PLANTA REFREDADORA	1	AIRWELL	AQH 80.STD.3PH (84,9 KW)	P1
			BOMBA CLIMA	2	DAB	BPH 120/250 AOM	P1
			DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1	IBAIONDO		P1
			DIPÒSIT ACUMULADOR ELÈCTRIC ACS	1	ROCA	300 l. (amb resistències)	P1
			DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1	ROCA	VASOFLEX (18 l.)	P1
			DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1	IBAIONDO	8-AMR-B	P1
			BOMBA ACS	1	GRUNDFOS	UP-20-30 N150	P1
			EQUIP AUTONOM (UT EXTERIOR)	1	AIRWELL	GC18DC	P1
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT.INTERIOR)	1	AIRWELL	PNX18DCI	P1 rack
			EXTRACTOR	1			
			APORTACIÓ	1			
			AEROTERM	12	ROCA	UL212	P0 TALLER
			TERMO ELÈCTRIC ACS	6	FLECK	TNR50V	P0 TALLER
			CALDERA CALEFACCIÓ	1	BIASI	B40/12 (gasoil) 200 KW	P0 TALLER
			BOMBA CALEFACCIÓ	2	DAB	LP 40/1200 T	P0 TALLER
			DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1	IBAIONDO	24-AMR-E	P0 TALLER

			DIPÒSIT GASOIL	1	SCHUTZ	(1000 l.)	P1 TALLER
			EQUIP AUTONOM (UT EXTERIOR)	2	AIRWELL	WMN 12	P1 TALLER
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT.INTERIOR)	2	AIRWELL		P1 TALLER
			FANCOIL (TERRA)	2	AIRWELL		P1 TALLER
51	ED091 IMPREMTA MUNICIPAL	Avda. Prat de la Riba, 77	RADIADORS	6			P0
			AEROTHERMS	5	ROCA		P0
			EQUIP AUTONOM (UT EXTERIOR)	1	GENERAL	AOHG18LALL 6 KW	P1
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT INTERIOR)	1	GENERAL	ABHG 18LVTB	P1
			EQUIP AUTONOM (UT EXTERIOR)	1	KOSNER	17 KW	P0
			EQUIP AUTONOM (UT INTERIOR) CONDUCTES	1	KOSNER		P0
			CALDERA CALEFACCIÓ	1	SIME	MURELLE HE 50RM (48 KW)	P0
			VAS EXPANSIÓ CALEF.	1	WAFT	MB	P0
			BOMBA CALEFACCIÓ	1	WILO	YONOS MAXO 30/0.5-10	P0
52	ED006 EDIFICI MUNICIPAL DE SANT JOSEP	C/ Sant Josep, 7	PLANTA REFREDADORA	1	TRANE	EKK3255 (36KW)	COBERTA
			PLANTA REFREDADORA	1	CARRIER	120 KW	COBERTA
			DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1			COBERTA
			APORTACIÓ	1			COBERTA
			BOMBA	1	DAB	KLP 40/1200T	COBERTA
			BOMBA	6	SEDICAL	SIP 40/105	COBERTA
			FANCOIL TERRA	7	ROCA		P4
			FANCOIL CONDUCTES	2	ROCAYORK		P4
			VÀLVULA 3 VIES	1			P4
			FANCOIL TERRA	10	ROCA		P3
			FANCOIL CONDUCTES	1	ROCAYORK		P3
			VÀLVULA 3 VIES	1			P3
			FANCOIL TERRA	11	ROCA		P2
			FANCOIL CONDUCTES	1	ROCA		P2
			VÀLVULA 3 VIES	1			P2
			FANCOIL TERRA	7	ROCA		P1
			FANCOIL CONDUCTES	2	ROCAYORK		P1
			VÀLVULA 3 VIES	1			P1
			FANCOIL TERRA	3	ROCA		P0
			FANCOIL CONDUCTES	2	ROCAYORK		P0
			VÀLVULA 3 VIES	2			P0
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	MTSUBISHI	12 KW	TERRASSA
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	MTSUBISHI	5 kw (R410A)	TERRASSA
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	AIRWELL	5 kW (R410A)	TERRASSA
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	1	AIRWELL		P-1 (oficina arxiu)
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	1	MTSUBISHI		Arxiu
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	1	MTSUBISHI		P-1 (SAI)
			SISTEMA CONTROL CLIMATITZACIÓ	1	WIT		
53	ED028 EDIFICI DE CAN PUNTES	C/ Sta Elisabet, 16	CALDERA CALEFACCIÓ	1	HIDROTHERM	HCD-100 (120 KW)	P0
			RADIADOR	40			P1, P0
			DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	1	IBAIONDO	80 CMF	P0
			BOMBA CIRCULACIÓ	1	ROCA	MC-1230	P0
			VÀLVULA 3 VIES	1	LANDIS	SQK-33	P0
			BOMBA CIRCULACIÓ	1	ROCA	PC-1025	P0
			UNITAT EXTERIOR VRV	1	FUJITSU	AJAY216LALH (75 KW)	COBERTA
			UNITAT INTERIOR VRV (SPLIT)	7	FUJITSU		P0
			UNITAT INTERIOR VRV (SPLIT)	7	FUJITSU		P1
			UNITAT INTERIOR VRV (SPLIT)	14	FUJITSU		P2
54	ED167 SERVEI DE MEDI AMBIENT I ESPAIS VERDS	C/ Sant Jaume, 16-26, 5a planta, depatx 501	EQUIP AUTÒNOM (UT-EXTERIOR)	4	PANASONIC	CU-E12 GKE (4,8 KW) 2007	COBERTA
			EQUIP AUTÒNOM (UT-EXTERIOR)	3	MTSUBISHI	MUZ-HC35VAB (3,6 KW) 1 2016 + 2 2009	COBERTA
			EQUIP AUTÒNOM (UT-EXTERIOR)	1	MTSUBISHI	MUZ-HJ35VA (3,6 KW)	COBERTA
			EQUIP AUTÒNOM (UT-EXTERIOR)	1	MTSUBISHI	MXZ-32SV (9,3KW) 3x1 R22	COBERTA
			EQUIP AUTÒNOM (UT-EXTERIOR)	1	MTSUBISHI	MXZ-4A71VA (8,6 KW) 2x1 2005	COBERTA
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT INTERIOR)	4	PANASONIC		P5
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT INTERIOR)	8	MTSUBISHI		P5
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT INTERIOR)	1	MTSUBISHI		Sala Rack
55	ED133 CASETA JARDINERIA RECINTE FIRAL	Carrer Londres s/n	EQUIP AUTONOM (UT EXTERIOR)	1	GENERAL	AOHG14LMCA	COBERTA
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT INTERIOR)	1	GENERAL	ASHG14LMCA	P0
			TERMO ELÈCTRIC ACS	1	STATE	100 l.	P0
56	ED168 SERVEI DE SERVEIS I VIA PÚBLICA I MOBILITAT	C/ Sant Jaume, 16-26, 5a planta, depatx 509	EQUIP AUTÒNOM (UT-EXTERIOR)	1	DAITSU	DOS-9UIEK-2 (2,8 KW) 2014	COBERTA
			EQUIP AUTÒNOM (UT-EXTERIOR)	2	KOSNER	14 KW	COBERTA
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT INTERIOR)	1	DAITSU		Sala Rack
			FAN-COIL CONDUCTES	2	KOSNER		P5

57	ED179	ARXIU COMARCAL DEL VALLÈS ORIENTAL (ACVO)	C/ Olivar, 10	EQUIP AUTONOM (UT.EXTERIOR)	2	AIRWELL	GC24RC (7 KW)	COBERTA
				EQUIP AUTONOM SPLIT (UT INTERIOR)	2	AIRWELL	BC24RC	P0 (arxiu gran)
				EQUIP AUTONOM (UT.EXTERIOR)	1	DAIKIN	RX25GVM89	COBERTA
				EQUIP AUTONOM SPLIT (UT INTERIOR)	1	DAIKIN	FTX25BVM8	P0 (arxiu petit)
				APORTACIÓ	2			COBERTA
				EXTRACCIÓ	3			COBERTA
				UNITAT EXTERIOR VRV	1	DAIKIN	RXYP16K1Y1 (15,7 KW + 5 KW) 2003	COBERTA
				UNITAT INTERIOR VRV (CONDUCTES)	3	DAIKIN		P0
				UNITAT INTERIOR VRV (SPLIT)	3	DAIKIN	FXYP63KV1	P0
58	ED128	OFICINA D'INFORMACIÓ TURÍSTICA	Carrer Anselm Clavé, 2	EQUIP AUTONOM (UT.EXTERIOR)	1	KOSNER	KSTI-12V Ext (1,8 KW)	P0 (passatge)
				EQUIP AUTONOM SPLIT (UT INTERIOR)	1	KOSNER	KSTI-12V	P0
				EQUIP AUTONOM (UT.EXTERIOR)	1	FUJIELECTRIC	RO-12UC (3,7 KW)	COBERTA
				EQUIP AUTONOM SPLIT (UT INTERIOR)	1	FUJIELECTRIC		P2
				EQUIP AUTONOM (UT.EXTERIOR)	1	FUJIELECTRIC	RO-12UC (3,7 KW)	COBERTA
				EQUIP AUTONOM SPLIT (UT INTERIOR)	1	FUJIELECTRIC		P3
59	ED037	CEMENTIRI MUNICIPAL (OFICINA I VESTIDORS)	Camí del cementiri 4	EQUIP AUTONOM (UT.EXTERIOR)	1			COBERTA
				EQUIP AUTONOM SPLIT (UT INTERIOR)	1			OFICINA
				EQUIP AUTONOM (UT.EXTERIOR)	1			COBERTA
				EQUIP AUTONOM SPLIT (UT INTERIOR)	1			VESTUARI.
Servei de Serveis Socials i Salut Pública								
60	ED053	ESPAI CANGUR	Carrer Prat de la Riba, 84	CALDERA GAS CALEFACCIÓ	1	VAILLANT	24 KW	
				RADIADORS				
				VAS EXPANSIÓ	1			
				TERRA RADIANT				
61	ED054	PETITS I GRANS CONGOST (CENTRE OBERT CONGOST)	C/ Maria Palau, 25 (Passatge interior)	EQUIP AUTONOM (UT EXTERIOR)	1	AIRWELL	ACE CH60RC 18,26 KW	P0 (ALTELL)
				EQUIP AUTONOM CONDUCTES (UT-INTERIOR)	1	AIRWELL	ACE CD60	P0 (ALTELL)
				EQUIP AUTONOM (UT EXTERIOR) 3x1	1	MITSUBISHI	9 KW	
				EQUIP AUTONOM SPLIT (UT INTERIOR)	3	MITSUBISHI		
				TERMO ELÈCTRIC ACS	1	COINTRA	TE 50	P0
62	ED051	CENTRE OBERT PONENT	C/ València, pati interior	RADIADOR	10			P0
				CALDERA CALEFACCIÓ	1	BIASI	KAPPA 32R (35 KW)	P0
				DIPÒSIT EXPANSIÓ	1	IBAIONDO	18 AMR-B	P0
				BOMBA CIRCULACIÓ	1	DAB	VA55/180X	P0
63	ED055	CENTRE PER A L'AUTONOMIA PERSONAL SIRIUS	C/ Almogàvers, 24 A	EQUIP AUTONOM (UT EXTERIOR) 2x1	2	TOSHIBA	2x1	P0
				TERMO ELÈCTRIC	1	THERMOR	2,2 kW 100 l.	P0
				EQUIP AUTONOM (UT-INTERIOR) CASSETE	4	TOSHIBA		P0
64	ED011	CENTRE OBERT PASSEIG DE LA MUNTANYA	Pg. Muntanya, 143	CALDERA MURAL CALEFACCIÓ + ACS	1	ARISTON CLAS ONE	24 KW	P0
				RADIADORS D'ALUMINI				
65	ED047	CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DE COMPANYIA	C/ Severo Ochoa, 103 (P.I. Font del Radium)	DIPOSIT ACUMULADOR ELÈCTRIC ACS SOLAR	1	VITREX	200 l.	P0
				PLAQUES SOLARS	2			COBERTA
				EQUIP AUTONOM (UT.EXTERIOR) 2x1	1	KOSNER	KSTI-M2-18P/50V2 EXT (5,4 KW) 2018	COBERTA
				EQUIP AUTONOM SPLIT (UT INTERIOR)	2	KOSNER	KSTI-09F/M/25 INT	P0
				EQUIP AUTONOM (UT.EXTERIOR)	1	MITSUBISHI	(3,6 KW) R32	COBERTA
				EQUIP AUTONOM SPLIT (UT INTERIOR)	1	MITSUBISHI		P0 (veterinari)
				EQUIP AUTONOM (UT.EXTERIOR)	1	MITSUBISHI	(2,8 KW) R32	COBERTA
				EQUIP AUTONOM SPLIT (UT INTERIOR)	1	MITSUBISHI		P0 (nurseria)
				EQUIP AUTONOM (UT.EXTERIOR)	1	TOSHIBA	RAS-13SAV-E410 (4,2 KW)	COBERTA
				EQUIP AUTONOM SPLIT (UT INTERIOR)	1	TOSHIBA	RAS-13SKVE	P0 (sala gats)
				EQUIP AUTONOM (UT.EXTERIOR)	2	MUNDOCLIMA		
				EQUIP AUTONOM SPLIT (UT INTERIOR)	2	MUNDOCLIMA		Casetes obra
66	ED142	VIVENDA SOCIAL PIS C. PRIMER MARQUÈS DE LES FRANQUES	C/ Primer Marquès de les Franqueses, 146, 8º-3º	CALDERA GAS CALEFACCIÓ/ACS	1		24 KW	
				RADIADOR				
67	ED171	VIVENDA SOCIAL C. MANRESA	C/ Manresa, 11	CALDERA CALEFACCIÓ/ACS	1	SIME	24 KW	P0
				RADIADOR				
68	ED277	VIVENDA SOCIAL C. MARIE CURIE	C/ Marie Curie, 30, baix 1º	CALDERA CALEFACCIÓ/ACS	1	JUNKERS	24 KW	P0 pati
				RADIADOR				
69	ED631	VIVENDA SOCIAL PASSEIG DE LA MUNTANYA	Passeig de la Muntanya, 94, 5º1º	CALDERA CALEFACCIÓ/ACS	1		24 KW	
				RADIADOR				

CONSORCI D'EDUCACIÓ ESPECIAL MONTSERRAT MONTERO

ROCA UMBERT FÀBRICA DE LES ARTS

			CONTROL GESTIÓ	1	SAUTER	NOVAPRO 32	P0	
			CLIMATITZADOR	1	SERVOClima	CTA-2	P1	
			CLIMATITZADOR	1	SERVOClima	CTA-4	P1	
			SISTEMA CONTROL CLIMATITZACIÓ	1	SAUTER		P0	
76	ED095	NAU B2 – CENTRE ARTS EN MOVIMENT (CAM)	Avda. Prat de la Riba, 77	UNITAT EXTERIOR VRV	1	MITSUBISHI	PUHY-P1150-YSNW-A (145 KW)	P1
			UNITAT EXTERIOR VRV	1	MITSUBISHI	PUHY-P400-YSNW-A (50 KW)	P1	
			FAN-COIL CONDUCTES	3	MITSUBISHI	PEFY-P200-VMHE (25 KW)	P1 sala gran	
			FAN-COIL CONDUCTES	2	MITSUBISHI	PEFY-P200-VMHE (25 KW)	P1 sala escena	
			FAN-COIL CONDUCTES	1	MITSUBISHI	PEFY-P140-VMHE (18 KW)	P1 sala petita	
			CASSETTES	4	MITSUBISHI	PLPY-P40-VCME (5 KW)	P1	
			FAN-COIL PARED	1	MITSUBISHI	PKFY-P63VKME (8 KW)	P1	
			RECUPERADOR DE CALOR	1	TECNA	RCE-3200-EC (3.200 m3)	P1	
			RECUPERADOR DE CALOR	2	TECNA	RCE-2300-EC (2.300 m3)	P1	
			TERMO ELÈCTRIC ACS	2			P1	
77	ED109	NAU F2 - LA TROCA. CENTRE DE CULTURA POPULAR I TRADICIONAL	Avda. Prat de la Riba, 77	EXTRACCIÓ	1			
			FANCOIL CASSETTE	7	CIAT	(Cassette)	P2	
			RADIADOR	30			P2, P1 i P0	
			VENTILADOR	5			P2	
			VÀLVULA TERRA RADIANT	1			P2	
			CONTROL HORARI	1	GRASSLIN	TALENTO 371	P2	
			VÀLVULA 3 VIES (TERRA RADIANT)	1	HONEYWELL	VC 46 13	P2	
			CONTROL CALEFACCIÓ	3	ROCA	ELFATHERM E25	P2	
			FANCOIL CONDUCTES	3		(conductes)	P2	
			CALDERA CALEFACCIÓ	1	REMEHA	460 L/12 (198 KW)	P2 (sala caldera)	
			BOMBA FANCOIL	1	DAB	BPH 60/280 50M	P2 (sala caldera)	
			BOMBA RADIADOR	1	DAB	A80/180 XM	P2 (sala caldera)	
			TERRA RADIANT	1	DAB	BPH 60/280 50M	P2 (sala caldera)	
			CALENTADOR GAS ACS	1	SAUNIER DUVAL	OPALIA FAST (20 KW)	P2 (sala caldera)	
			DIPÒSIT D'EXPANSIÓ ACS	1			P2 (sala caldera)	
			DIPÒSIT D'EXPANSIÓ CALEF.	1	IBAIONDO	250 CMF	P2 (sala caldera)	
			BOMBA CALDERA	1	DAB	VA 35/120	P2 (sala caldera)	
			PLANTA REFREDADORA	1	AIRWELL	AQL.60.BLN (29 KW)	COBERTA	
78	ED098	NAU C3 - CENTRE TECNOLÒGIC I UNIVERSITARI (CTUG)	Avda. Prat de la Riba, 77	CALDERA CALEFACCIÓ	1	ROCA	B11 (224 KW)	COBERTA
			DIPÒSIT EXPANSIÓ	1	IBAIONDO	200CMF	COBERTA	
			BOMBA CALEFACCIÓ	3	ROCA	SC-50	COBERTA	
			BOMBA CALEFACCIÓ	1	DAB	A56/10 XM	COBERTA	
			BOMBA CALEFACCIÓ	2	DAB	VA 65/180 X	COBERTA	
			VÀLVULA 3 VIES	6	SIEMENS	SQK-34	COBERTA	
			DIPOSIT ACUMULADOR	1	IDROGAS	AR0300	COBERTA	
			APORTACIÓ	1	VAURING		COBERTA	
			RADIADOR	30			P0 i P1	
			PLANTA REFREDADORA	1	ROCA YORK	LCA-150-1-38E1 (156 KW)	COBERTA	
			PLANTA REFREDADORA	1	CARRIER	30RA-140-B0432 (135 KW)	COBERTA	
			FAN-COIL	3			P1	
			FAN-COIL	2	AERMEC		P1	
			SISTEMA CONTROL CLIMATITZACIÓ	1	SAUTER		P0	
			VÀLVULA 3 VIES	5	SAUTER		P1	
			FAN-COIL	2			P0	
			CLIMATITZADOR	1	SERVOClima	CTA-3	COBERTA	
			CLIMATITZADOR	1	SERVOClima	CTA-8	COBERTA	
			VÀLVULA 3 VIES	2	SIEMENS	SQS65	COBERTA	
			VÀLVULA 3 VIES	2	SAUTER	AVM1148F132	COBERTA	
			RENOVACIÓ AIRE	1	S&P	CABD-D18AH	COBERTA	
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	1	MITSUBISHI	PV-P6YGAA	COBERTA	
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	1	MITSUBISHI		P0 (rack)	
			EQUIP AUTONOM (UT-EXTERIOR)	2	ROCA	R-22	COBERTA	
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT-INTERIOR)	2	ROCA		P0	
79	ED099	NAU D1 – CENTRE AUDIOVISUAL	Avda. Prat de la Riba, 77	PLANTA REFREDADORA	1	CARRIER	30RQP 180R (192 KW)	COBERTA
			PLANTA REFREDADORA	1	AIRWELL	VLR.704.BLN (174 KW) recuperador	COBERTA	
			CLIMATITZADOR	1	CARRIER	YA39E-04 CL-2 (32,5 KW) 2017	P1 (sala de màquines)	
			CLIMATITZADOR	1	TERMOVEN	CLA-2012/1 (30 KW)	P1 (sala de màquines)	
			CLIMATITZADOR	1	TERMOVEN	CLA-2015/2 (83 KW)	P1 (sala de màquines)	
			CLIMATITZADOR	1	TERMOVEN	CLA-2022/1 (80 KW)	P1 (sala de màquines)	
			CLIMATITZADOR	1	CARRIER	YA39E-10 CL-1 (47,9 KW) 2017	P1 (sala de màquines)	
			BOMBA	12	SEDICAL		P1 (sala de màquines)	
			VÀLVULA 3 VIES				P1 (sala de màquines)	
			APORTACIÓ	2			P1 (sala de màquines)	
			EXTRACCIÓ	2			P1 (sala de màquines)	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			UNITAT EXTERIOR UTA 1	1	DEACCLIMA	RX YQ14U (45 KW)	COBERTA PRINCIPAL	
			UNITAT EXTERIOR UTA 2	1	DEACCLIMA	ERQ250AW1 (31,5 KW)	pati anglès soterrani	
			UNITAT INTERIOR UTA 1	1	DEACCLIMA	FDA-250 (4000 m3/h)	COBERTA PRINCIPAL	
			UNITAT INTERIOR UTA 2	1	DEACCLIMA	GC-4.5 (3000 m3/h)	pati anglès soterrani	
			UNITAT EXTERIOR BOMBA CALOR CONDUCTES	1	DAIKIN	RZA-250 (24 KW) PB	COBERTA SECUNDÀRIA	
			UNITAT EXTERIOR BOMBA CALOR CONDUCTES	1	DAIKIN	RZA-250 (24 KW) P1	COBERTA SECUNDÀRIA	
			UNITAT EXTERIOR BOMBA CALOR CONDUCTES	1	DAIKIN	RZA-250 (24 KW) P2	COBERTA SECUNDÀRIA	
			UNITAT EXTERIOR BOMBA CALOR CONDUCTES	1	DAIKIN	RZA-250 (24 KW) P3	COBERTA SECUNDÀRIA	
			UNITAT EXTERIOR BOMBA CALOR CONDUCTES	1	DAIKIN	RZAG-100 (10 KW) magatzem P2	COBERTA SECUNDÀRIA	
			UNITAT EXTERIOR BOMBA CALOR CONDUCTES	1	DAIKIN	RZAG-100 (10 KW) magatzem P3	COBERTA SECUNDÀRIA	
			UNITAT INTERIOR FANCOIL CONDUCTES	4	DAIKIN	FX NQ-63 (990 m3/h)	PS	
			UNITAT INTERIOR FANCOIL CONDUCTES	1	DAIKIN	FDA-250 (3140 m3/h)	PB	
			UNITAT INTERIOR FANCOIL CONDUCTES	1	DAIKIN	FDA-250 (3140 m3/h)	P1	
			UNITAT INTERIOR FANCOIL CONDUCTES	1	DAIKIN	FDA-250 (3140 m3/h)	P2	
			UNITAT INTERIOR FANCOIL CONDUCTES	1	DAIKIN	FDA-250 (3140 m3/h)	P3	
			UNITAT INTERIOR FANCOIL CONDUCTES	1	DAIKIN	FBA-100 (1740 m3/h)	magatzem P2	
			UNITAT INTERIOR FANCOIL CONDUCTES	1	DAIKIN	FBA-100 (1740 m3/h)	magatzem P3	
			HUMIDIFICADOR	1	CAREL	UU18DD0000	COBERTA	
			SISTEMA OSMOSIS	1	CAREL	WTS COMPACT 25	COBERTA	
			TERMO ELÈCTRIC ACS	1	FLECK	(50 litres)	P1 (Lab)	
			SISTEMA DE CONTROL	1	WIT			
88	ED126	MUSEU DE GRANOLLERS. CIÈNCIES NATURALS (Edifici vell)	Avda. Francesc Macià, 51	EQUIP AUTONOM (UT EXTERIOR)	1	FUJITSU	(13,5 KW) III	COBERTA
			EQUIP AUTONOM (UT EXTERIOR)	2	MITSUBISHI	(12 KW)	COBERTA	
			EQUIP AUTONOM (UT EXTERIOR)	2	MITSUBISHI	10 kW	COBERTA	
			EQUIP AUTONOM (UT EXTERIOR)	1	FUJITSU	13,5 KW	COBERTA	
			EQUIP AUTONOM CONDUCTES (UT INTERIOR)	1	FUJITSU	R32	P2	
			EQUIP AUTONOM CONDUCTES (UT INTERIOR)	2	MITSUBISHI	R32	P1	
			EQUIP AUTONOM CONDUCTES (UT INTERIOR)	2	MITSUBISHI	R32	P0	
			EQUIP AUTONOM CONDUCTES (UT INTERIOR)	1	FUJITSU	R32	P2	
			TERMO ELÈCTRIC ACS	1		100 l	P2	
89	ED090	MUSEU DE GRANOLLERS. L'ADOBERIA	Pl. Església, 7	UNITAT EXTERIOR VRV	1	GENERAL	AOG90TPCMF (27 KW)	COBERTA
			UNITAT INTERIOR VRV	1	GENERAL	ABG12TFDIF	P0	
			UNITAT INTERIOR VRV	2	GENERAL	ABGA36LATF	P1	
			EXTRACCIÓ	1	SISTEVEN	CADT-9/9	P1	
			CONTROL EXTRACCIÓ	1			P1	
90	ED127	MUSEU DE GRANOLLERS. CIÈNCIES NATURALS (Edifici nou)	Avda. Francesc Macià, 51	PLANTA REFREDADORA	1	CARRIER	AQUASAP 30RQS (55,5 KW)	COBERTA
			PLANTA REFREDADORA	1	CARRIER	AQUASAP 30RQS (32 KW)	COBERTA	
			FAN-COIL	2		AERMEC 25 KW		
			CLIMATITZADOR	4	TROX		COBERTA	
			RECUPERADOR	1			COBERTA	
			CONTROL I REGULACIÓ	1	SAUTER			
			TERMO ELÈCTRIC ACS	1	FAGOR	75 l.		
			TERRA RADIANT	1				
			SISTEMA CONTROL CLIMATITZACIÓ	1	SAUTER		P0	
GRANOLLERS PROMOCIONS								
91	ED087	OFICINA HABITATGE	C/ Rec, 50	UNITAT EXTERIOR VRV	2	MITSUBISHI	PUHZ-RP125VKA (14 KW)	SOTERRANI
			UNITAT INTERIOR VRV (FANCOIL CONDUCTES)	2	MITSUBISHI	PEAD-RP125JAQ	P0	
			UNITAT EXTERIOR SPLIT	1	MUNDOCLIMA	(3 KW) R32		
			UNITAT INTERIOR SPLIT	1			rack	
92	ED295	PÀRQUING CAN COMAS	C/ Sant Jaume, 66	EQUIP AUTONOM (UT EXTERIOR)	1	GENERAL	AOH14RGD R22	P0 (altell grua)
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT INTERIOR)	1	GENERAL		P0 (Oficines)	
			EQUIP AUTONOM (UT EXTERIOR)	1	JUNKERS	Confort-E-ud. Ext (3,5 KW) 2016	P0 (altell grua)	
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT INTERIOR)	1	JUNKERS		P0 (Oficines)	
			EQUIP AUTONOM (UT EXTERIOR)	1	GENERAL	AOH14USBC (4,25 KW)	P0 (extracció petita)	
			EQUIP AUTONOM SPLIT (UT INTERIOR)	1	GENERAL		P0 (Oficines)	
			EXTRACCIÓ	2				
			APORTACIÓ	1				

ANNEX 3: PRESSUPOST PELS TREBALLS INCLOSOS EN LA PRESTACIÓ 1

En les taules adjuntes s'indica el preu per a les tasques incloses en la Prestació 1 (P1) separat per titular i tipus d'instal·lació. Tots els preus inclouen el benefici industrial, les despeses generals i els desplaçaments.

LOT 1

AJUNTAMENT DE GRANOLLERS (sense IVA)				
Num.	Tipus instal·lació	Nombre INSTAL.	Import per INSTAL. (sense IVA)	Import anual (sense IVA)
1	Instal·lació gas	49	94,30 €	4.620,70 €
2	Instal·lació caldera (ACS/calef.) P<24 Kw	25	66,83 €	1.670,75 €
3	Instal·lació caldera (ACS/calef.) 24Kw<P<70Kw	28	94,30 €	2.640,40 €
4	Instal·lació caldera (ACS/calef.) P>70 Kw	37	204,16 €	7.553,92 €
5	Aeroterms / fan-coils calor	55	39,37 €	2.165,35 €
6	Instal·lació climatització 12Kw<P (unitat exterior VRV/planta refredadora)	147	66,83 €	9.824,01 €
7	Instal·lació climatització 12Kw<P<70Kw (unitat exterior VRV/planta refredadora)	37	176,69 €	6.537,53 €
8	Instal·lació climatització P>70 Kw (unitat exterior VRV/planta refredadora)	11	475,14 €	5.226,54 €
9	Instal·lació climatització 12Kw<P (unitat interior VRV/fan-coil/split)	374	39,37 €	14.724,38 €
10	Instal·lació climatització 12Kw<P<70Kw (unitat interior VRV/fan-coil)	42	39,37 €	1.653,54 €
11	Instal·lació climatització P>70 Kw (unitat interior VRV/fan-coil)	0	176,69 €	0,00 €
12	Revisió i anàlisi conductes i qualitat aire	53	42,34 €	2.244,02 €
13	Condensadors <70 Kw	2	94,30 €	188,60 €
14	Instal·lació ventilació /renovació aire	31	94,30 €	2.923,30 €
15	Instal·lació climatització sala informàtica	13	182,64 €	2.374,32 €
16	Termo acumulador elèctric ACS	34	46,23 €	1.571,82 €
17	Revisió xarxa hidràulica per prevenció legionel·losi	16	341,48 €	5.463,68 €
18	Instal·lació producció ACS solar	8	66,83 €	534,64 €
19	Control gestió climatització	10	0,00 €	0,00 €
TOTAL (sense IVA)				71.917,50 €

CONSORCI D'EDUCACIÓ ESPECIAL MONTSERRAT MONTERO				
Num.	Tipus instal·lació	Nombre INSTAL.	Import per INSTAL. (sense IVA)	Import anual (sense IVA)
1	Instal·lació gas	2	94,30 €	188,60 €
2	Instal·lació caldera (ACS/calef.) P<24 Kw	0	66,83 €	0,00 €
3	Instal·lació caldera (ACS/calef.) 24Kw<P<70Kw	3	94,30 €	282,90 €
4	Instal·lació caldera (ACS/calef.) P>70 Kw	3	204,16 €	612,48 €
5	Aeroterms / fan-coils calor	0	39,37 €	0,00 €
6	Instal·lació climatització 12Kw<P (unitat exterior VRV/planta refredadora)	0	66,83 €	0,00 €
7	Instal·lació climatització 12Kw<P<70Kw (unitat exterior VRV/planta refredadora)	0	176,69 €	0,00 €
8	Instal·lació climatització P>70 Kw (unitat exterior VRV/planta refredadora)	0	475,14 €	0,00 €
9	Instal·lació climatització 12Kw<P (unitat interior VRV/fan-coil/split)	0	39,37 €	0,00 €
10	Instal·lació climatització 12Kw<P<70Kw (unitat interior VRV/fan-coil)	0	39,37 €	0,00 €
11	Instal·lació climatització P>70 Kw (unitat interior VRV/fan-coil)	0	176,69 €	0,00 €
12	Revisió i anàlisi conductes i qualitat aire	0	42,34 €	0,00 €
13	Condensadors <70 Kw	0	94,30 €	0,00 €
14	Instal·lació ventilació /renovació aire	0	94,30 €	0,00 €
15	Instal·lació climatització sala informàtica	0	182,64 €	0,00 €
16	Termo acumulador elèctric ACS	0	46,23 €	0,00 €
17	Revisió xarxa hidràulica per prevenció legionel·losi	1	341,48 €	341,48 €
18	Instal·lació producció ACS solar	0	66,83 €	0,00 €
19	Control gestió climatització	0	0,00 €	0,00 €
TOTAL (sense IVA)				1.425,46 €

GRANOLLERS MERCAT				
Num.	Tipus instal·lació	Nombre INSTAL.	Import per INSTAL. (sense IVA)	Import anual (sense IVA)
1	Instal·lació gas	0	94,30 €	0,00 €
2	Instal·lació caldera (ACS/calef.) P<24 Kw	0	66,83 €	0,00 €
3	Instal·lació caldera (ACS/calef.) 24Kw<P<70Kw	0	94,30 €	0,00 €
4	Instal·lació caldera (ACS/calef.) P>70 Kw	0	204,16 €	0,00 €
5	Aerotermos / fan-coils calor	0	39,37 €	0,00 €
6	Instal·lació climatització 12Kw<P (unitat exterior VRV/planta refredadora)	0	66,83 €	0,00 €
7	Instal·lació climatització 12Kw<P<70Kw (unitat exterior VRV/planta refredadora)	0	176,69 €	0,00 €
8	Instal·lació climatització P>70 Kw (unitat exterior VRV/planta refredadora)	2	475,14 €	950,28 €
9	Instal·lació climatització 12Kw<P (unitat interior VRV/fan-coil/split)	32	39,37 €	1.259,84 €
10	Instal·lació climatització 12Kw<P<70Kw (unitat interior VRV/fan-coil)	0	39,37 €	0,00 €
11	Instal·lació climatització P>70 Kw (unitat interior VRV/fan-coil)	0	176,69 €	0,00 €
12	Revisió i anàlisi conductes i qualitat aire	17	42,34 €	719,78 €
13	Condensadors <70 Kw	0	94,30 €	0,00 €
14	Instal·lació ventilació /renovació aire	0	94,30 €	0,00 €
15	Instal·lació climatització sala informàtica	0	182,64 €	0,00 €
16	Termo acumulador elèctric ACS	0	46,23 €	0,00 €
17	Revisió xarxa hidràulica per prevenció legionel·losi	0	341,48 €	0,00 €
18	Instal·lació producció ACS solar	0	66,83 €	0,00 €
19	Control gestió climatització	1	0,00 €	0,00 €
TOTAL (sense IVA)				2.929,90 €

GRANOLLERS PROMOCIONS				
Num.	Tipus instal·lació	Nombre INSTAL.	Import per INSTAL. (sense IVA)	Import anual (sense IVA)
1	Instal·lació gas	0	94,30 €	0,00 €
2	Instal·lació caldera (ACS/calef.) P<24 Kw	0	66,83 €	0,00 €
3	Instal·lació caldera (ACS/calef.) 24Kw<P<70Kw	0	94,30 €	0,00 €
4	Instal·lació caldera (ACS/calef.) P>70 Kw	0	204,16 €	0,00 €
5	Aerotermos / fan-coils calor	0	39,37 €	0,00 €
6	Instal·lació climatització 12Kw<P (unitat exterior VRV/planta refredadora)	4	66,83 €	267,32 €
7	Instal·lació climatització 12Kw<P<70Kw (unitat exterior VRV/planta refredadora)	2	176,69 €	353,38 €
8	Instal·lació climatització P>70 Kw (unitat exterior VRV/planta refredadora)	0	475,14 €	0,00 €
9	Instal·lació climatització 12Kw<P (unitat interior VRV/fan-coil/split)	3	39,37 €	118,11 €
10	Instal·lació climatització 12Kw<P<70Kw (unitat interior VRV/fan-coil)	2	39,37 €	78,74 €
11	Instal·lació climatització P>70 Kw (unitat interior VRV/fan-coil)	0	176,69 €	0,00 €
12	Revisió i anàlisi conductes i qualitat aire	2	42,34 €	84,68 €
13	Condensadors <70 Kw	0	94,30 €	0,00 €
14	Instal·lació ventilació /renovació aire	3	94,30 €	282,90 €
15	Instal·lació climatització sala informàtica	0	182,64 €	0,00 €
16	Termo acumulador elèctric ACS	0	46,23 €	0,00 €
17	Revisió xarxa hidràulica per prevenció legionel·losi	0	341,48 €	0,00 €
18	Instal·lació producció ACS solar	0	66,83 €	0,00 €
19	Control gestió climatització	0	0,00 €	0,00 €
TOTAL (sense IVA)				1.185,13 €

LOT 2

ROCA UMBERT FÀBRICA DE LES ARTS				
Num.	Tipus instal·lació	Nombre INSTAL.	Import per INSTAL. (sense IVA)	Import anual (sense IVA)
1	Instal·lació gas	3	94,30 €	282,90 €
2	Instal·lació caldera (ACS/calef.) P<24 Kw	1	66,83 €	66,83 €
3	Instal·lació caldera (ACS/calef.) 24Kw<P<70Kw	1	94,30 €	94,30 €
4	Instal·lació caldera (ACS/calef.) P>70 Kw	2	204,16 €	408,32 €
5	Aeroterms / fan-coils calor	12	39,37 €	472,44 €
6	Instal·lació climatització 12Kw<P (unitat exterior VRV/planta refredadora)	17	66,83 €	1.136,11 €
7	Instal·lació climatització 12Kw<P<70Kw (unitat exterior VRV/planta refredadora)	4	176,69 €	706,76 €
8	Instal·lació climatització P>70 Kw (unitat exterior VRV/planta refredadora)	10	475,14 €	4.751,40 €
9	Instal·lació climatització 12Kw<P (unitat interior VRV/fan-coil/split)	93	39,37 €	3.661,41 €
10	Instal·lació climatització 12Kw<P<70Kw (unitat interior VRV/fan-coil)	30	39,37 €	1.181,10 €
11	Instal·lació climatització P>70 Kw (unitat interior VRV/fan-coil)	4	176,69 €	706,76 €
12	Revisió i anàlisi conductes i qualitat aire	70	42,34 €	2.963,80 €
13	Condensadors <70 Kw	0	94,30 €	0,00 €
14	Instal·lació ventilació /renovació aire	15	94,30 €	1.414,50 €
15	Instal·lació climatització sala informàtica	3	182,64 €	547,92 €
16	Termo acumulador elèctric ACS	4	46,23 €	184,92 €
17	Revisió xarxa hidràulica per prevenció legionel·losi	0	341,48 €	0,00 €
18	Instal·lació producció ACS solar	0	66,83 €	0,00 €
19	Control gestió climatització	3	0,00 €	0,00 €
TOTAL (sense IVA)				18.579,47 €

PATRONAT MUNICIPAL DEL MUSEU				
Num.	Tipus instal·lació	Nombre INSTAL.	Import per INSTAL. (sense IVA)	Import anual (sense IVA)
1	Instal·lació gas	0	94,30 €	0,00 €
2	Instal·lació caldera (ACS/calef.) P<24 Kw	0	66,83 €	0,00 €
3	Instal·lació caldera (ACS/calef.) 24Kw<P<70Kw	0	94,30 €	0,00 €
4	Instal·lació caldera (ACS/calef.) P>70 Kw	0	204,16 €	0,00 €
5	Aeroterms / fan-coils calor	0	39,37 €	0,00 €
6	Instal·lació climatització 12Kw<P (unitat exterior VRV/planta refredadora)	6	66,83 €	400,98 €
7	Instal·lació climatització 12Kw<P<70Kw (unitat exterior VRV/planta refredadora)	10	176,69 €	1.766,90 €
8	Instal·lació climatització P>70 Kw (unitat exterior VRV/planta refredadora)	2	475,14 €	950,28 €
9	Instal·lació climatització 12Kw<P (unitat interior VRV/fan-coil/split)	20	39,37 €	787,40 €
10	Instal·lació climatització 12Kw<P<70Kw (unitat interior VRV/fan-coil)	14	39,37 €	551,18 €
11	Instal·lació climatització P>70 Kw (unitat interior VRV/fan-coil)	0	176,69 €	0,00 €
12	Revisió i anàlisi conductes i qualitat aire	16	42,34 €	677,44 €
13	Condensadors <70 Kw	0	94,30 €	0,00 €
14	Instal·lació ventilació /renovació aire	1	94,30 €	94,30 €
15	Instal·lació climatització sala informàtica	0	182,64 €	0,00 €
16	Termo acumulador elèctric ACS	3	46,23 €	138,69 €
17	Revisió xarxa hidràulica per prevenció legionel·losi	0	341,48 €	0,00 €
18	Instal·lació producció ACS solar	0	66,83 €	0,00 €
19	Control gestió climatització	2	0,00 €	0,00 €
TOTAL (sense IVA)				5.367,17 €

Resum anual per ens del contracte, per a les tasques de la Prestació 1 (P1):

LOT 1:

PRESTACIÓ 1	2025		2026		2027		TOTAL CONTRACTE	
	11/02/25 – 31/12/25		01/01/26 – 31/12/26		01/01/27 – 10/02/27		Sense IVA	Amb IVA
	Sense IVA	Amb IVA	Sense IVA	Amb IVA	Sense IVA	Amb IVA		
AJUNTAMENT DE GRANOLLERS	63.839,10 €	77.245,31 €	71.917,50 €	87.020,18 €	8.078,40 €	9.774,86 €	143.835,00 €	174.040,35 €
GRANOLLERS MERCAT	2.600,79 €	3.146,96 €	2.929,90 €	3.545,18 €	329,11 €	398,22 €	5.859,80 €	7.090,36 €
CEE MONTSERRAT MONTERO	1.265,34 €	1.531,06 €	1.425,46 €	1.724,81 €	160,12 €	193,75 €	2.850,92 €	3.449,61 €
GRANOLLERS PROMOCIONS	1.052,01 €	1.272,93 €	1.185,13 €	1.434,01 €	133,12 €	161,08 €	2.370,26 €	2.868,01 €
	68.757,24 €	83.196,26 €	77.457,99 €	93.724,18 €	8.700,75 €	10.527,91 €	154.915,98 €	187.448,33 €

Resum anual per ens del contracte, per a les tasques de la Prestació 1 (P1):

LOT 2:

PRESTACIÓ 1	2025		2026		2027		TOTAL CONTRACTE	
	22/02/25 – 31/12/25		01/01/26 – 31/12/26		01/01/27 – 21/02/27		Sense IVA	Amb IVA
	Sense IVA	Amb IVA	Sense IVA	Amb IVA	Sense IVA	Amb IVA		
ROCA UMBERT FABRICA DE LES ARTS SL	15.932,53 €	19.278,36 €	18.579,47 €	22.481,16 €	2.646,94 €	3.202,80 €	37.158,94 €	44.962,32 €
PATRONAT MPAL. MUSEU	4.602,53 €	5.569,06 €	5.367,17 €	6.494,28 €	764,64 €	925,21 €	10.734,34 €	12.988,55 €
	20.535,06 €	24.847,42 €	23.946,64 €	28.975,44 €	3.411,58 €	4.128,01 €	47.893,28 €	57.950,87 €

ANNEX 4: RELACIÓ DE PREUS UNITARIS PER ALS TREBALLS INCLOSOS EN LA PRESTACIÓ 2 (P2)

Els preus unitaris són pressupost d'execució material per contracte on hi ha inclòs les despeses generals i el benefici industrial. Caldrà afegir el % d'IVA vigent.

A) MA D'OBRA

H	Oficial 1a en horari laboral	30,00 €
H	Oficial 1a en horari nocturn o festiu	33,00 €
H	Ajudant en horari laboral	25,00 €
H	Ajudant en horari nocturn o festiu	27,50 €
UT	Desplaçament d'anada i tornada al lloc dels treballs (inclou total operaris + total vehicles)	25,00 €

Es considerarà horari laboral, els feiners i dissabtes no festius de 7:00 a 19:00 hores.

B) FAMÍLIES DE MATERIALS (Inclou desplaçament i ma d'obra col·locació)

Referenciats en base als preus de la base de dades de l'ITEC de l'any en curs

BE2	CALDERES I CREMADORS
BE3	EMISSORS PER AIGUA
BE4	XEMENEIES, CONDUCTES CIRCULARS I OVALS
BE5	CONDUCTES RECTANGULARS
BE6	AÏLLAMENT DE CONDUCTES I XEMENEIES
BE7	EMISSORS ELÈCTRICS I ELEMENTS PER A TERRA RADIANT ELÈCTRIC
BE8	EMISSORS PER A COMBUSTIBLES FLUIDS
BE9	TERRA RADIANT PER AIGUA
BEA	ENERGIA SOLAR TERMICA
BEB	CORTINES D'AIRE
BEC	HUMIDIFICADORS, DESHUMIDIFICADORS, PURIFICADORS D'AIRE I RECUPERADORS DE CALOR
BED	BOMBES DE CALOR I EQUIPS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT
BEE	UNITATS CLIMATITZADORES DE GAS
BEF	APARELLS DE CLIMATITZACIÓ COMPACTES D'EXPANSIÓ DIRECTA
BEG	APARELLS DE CLIMATITZACIÓ PARTITS D'EXPANSIÓ DIRECTA
BEH	PLANTES DE REFREDAMENT D'AIGUA I BOMBA DE CALOR
BEJ	UNITATS CLIMATITZADORES EMISSORES
BEK	REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS
BEL	TORRES DE REFREDAMENT D'AIGUA I AEROREFREDADORS ADIABÀTICS
BEM	VENTILADORS I CAIXES DE VENTILACIÓ
BEN	FILTRES D'AIRE I PORTAFILTRES
BEP	AIREJADORS, BOQUES D'EXTRACCIÓ, ASPIRADORS I ACCESSORIS
BEU1	PURGADORS AUTOMÀTICS
BEU2	COL·LECTORS
BEU3	CAIXES PER A COL·LECTORS
BEU4	DIPÒSITS D'EXPANSIÓ

BEU5	TERMÒMETRES
BEU6	MANÒMETRES
BEU7	TERMOHIDRÒMETRES
BEU9	PIRÒSTATS DE FUMS
BEUB	VÀLVULES DE BUIDAT AMB ROSCA
BEUD	COMPORTES DE REGULACIÓ DE FUMS
BEUE	DIPÒSITS D'INÈRCIA
BEUH	MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE RENOVACIÓ D'AIRE
BEUJ	ACTIVADORS PER A BESCANVIADORS DE CALOR
BEV	MATERIALS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ
BEW3	ACCESSORIS PER A EMISSORS PER AIGUA
BEW4	ACCESSORIS PER A XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS
BEW5	ACCESSORIS PER A CONDUCTES RECTANGULARS
BEWM	ACCESSORIS PER A VENTILADORS
BEY	ELEMENTS DE MUNTATGE PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
BEZ	ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
BF1	TUBS I ACCESSORIS D'ACER NEGRE
BF2	TUBS D'ACER GALVANITZAT
BF3	TUBS I ACCESSORIS DE FOSA
BF4	TUBS D'ACER INOXIDABLE
BF5	TUBS I ACCESSORIS DE COURE
BF9	TUBS I ACCESSORIS MULTICAPA
BFA	TUBS I ACCESSORIS DE PVC
BFB	TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ
BFC	TUBS I ACCESSORIS DE POLIPROPILÈ
BFD	TUBS I ACCESSORIS DE POLIÈSTER I FIBRA DE VIDRE
BFF	TUBS DE POLIBUTILÈ
BFG	TUBS I ACCESSORIS DE FORMIGÓ
BFM	ELEMENTS DE MUNTATGE (MANIGUETS, COMPENSADORS,...)
BFQ	AÏLLAMENTS TÈRMICS PER A TUBS
BFR	RECOBRIMENTS D'AÏLLAMENTS
BFW	ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS
BFY	ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS
BFZ	ELEMENTS ESPECIALS PER A TUBS
BJ7	DIPÒSITS I ACCESSORIS PER A AIGUA
BJA1	ESCALFADORS INSTANTANIS A GAS
BJA2	ESCALFADORS ACUMULADORS ELÈCTRICS
BJA3	ESCALFADORS ACUMULADORS A GAS
BJA4	ESCALFADORS INSTANTANIS ELÈCTRICS
BJAA	ACUMULADORS BESCANVIADORS
BJAB	DIPÒSITS ACUMULADORS
BJAC	BESCANVIADORS
BJM	ELEMENTS DE MESURA, CONTROL I REGULACIÓ PER PRODUCCIÓ ACS
BK	ELEMENTS PER A INSTAL·LACIONS DE GAS COMBUSTIBLE I ALTRES GASOS I FLUIDS

BN1	VÀLVULES PER A INSTAL·LACIONS D'AIGUA
BNF	VÀLVULES PER A INSTAL·LACIONS D'ACS
BNG	VÀLVULES PER A INSTAL·LACIONS DE GAS
BNH	BOMBES CENTRÍFUGUES
BNK	BOMBES VOLUMÈTRIQUES
BNL	BOMBES ACCELERADORES I GRUPS AMB BOMBES ACCELERADORES
BNM	BOMBES ESPECIALS
BNN	BOMBES SUBMERGIBLES
BNZ	ELEMENTS AUXILIARS PER A VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

C) ALTRES MATERIALS (Inclou desplaçament i ma d'obra col·locació)

Referenciats en base al PVP de cada fabricant de l'any en curs.

ZZ1	SERVEIS ASSISTÈNCIA TÈCNICA FABRICANTS
ZZ2	CÀRREGA FLUID FRIGORÍFIC
ZZ3	CÀRREGA GAS NITROGEN
ZZ4	ALTRES MATERIALS

NOTES:

Segons els criteris d'adjudicació indicats en el plec de prescripcions administratives, cada empresa haurà d'oferir:

- una BAIXA LINIAL per als preus unitaris de ma d'obra (A)
- una BAIXA LINIAL per a totes les famílies indicades en els materials (B) en base als preus de la base de dades de l'ITEC
- una BAIXA LINIAL per als altres materials no inclosos en la base de dades de l'ITEC (C) i que es referenciarà en base al PVP de cada fabricant de l'any en curs

ANNEX 5: OPERACIONS I PERIODICITATS DELS PLANS DE MANTENIMENT PROGRAMAT

Taula 5.1: Instal·lació de gas

1	Realitzar prova d'estanqueïtat	A
2	Verificar estat de les abraçaderes	A
3	Comprovar oxidacions i possibles fuites de la xarxa. Repassar amb pintura les canonades	A
4	Verificar distàncies a altres conduccions segons normativa	A
5	Comprovar estat general	A
6	Comprovar caducitat de la mànega (gas butà)	A
7	Comprovar caducitat litres (gas propà)	A
8	Verificar detector de fuites (si existeix)	A
9	Inspeccionar estat de l'estat de conservació de vàlvules i juntes	A

A: anual

Taula 5.2: Instal·lació de calefacció i ACS de potència nominal inferior o igual a 70 Kw

1	Comprovació i neteja, si procedeix, del circuit de fums de la caldera	A
2	Comprovació i neteja, si procedeix, de conductes de fums i xemeneia	A
3	Neteja, si procedeix, del cremador de la caldera	A
4	Revisió del vas d'expansió	A
5	Revisió dels sistemes de tractament d'aigua	A
6	Comprovació d'estanqueïtat de tancament entre cremador i caldera	A
7	Comprovació de nivells d'aigua en circuits	A
8	Comprovació de tarat d'elements de seguretat	A
9	Revisió i neteja de filtres d'aigua	A
10	Revisió del sistema de preparació d'aigua calenta sanitària	A
11	Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	A
12	Revisió del sistema de control automàtic	A
13	Purga de radiadors	A

A: anual

Taula 5.3: Instal·lació de calefacció i ACS de potència nominal superior a 70 Kw

1	Comprovació i neteja, si procedeix, de circuit de fums de calderes	2t
2	Comprovació i neteja, si procedeix, de conductes de fums i xemeneia	2t
3	Neteja del cremador de la caldera	m
4	Revisió del vas d'expansió	m
5	Revisió dels sistemes de tractament d'aigua	m
6	Comprovació de material refractari	2t
7	Comprovació d'estanqueïtat de tancament entre cremador i caldera	m
8	Revisió general de calderes de gas	t
9	Revisió general de caldera de gasoil	t
10	Comprovació de nivells d'aigua en circuits	m

11	Comprovació d'estanqueïtat de circuits de canonades	t
12	Comprovació d'estanqueïtat de vàlvules d'intercepció	2t
13	Comprovació de tarat d'elements de seguretat	m
14	Revisió i neteja de filtres d'aigua	2t
15	Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic	t
16	Revisió de bombes i ventiladors	m
17	Revisió del sistema de preparació d'aigua calenta sanitària	m
18	Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	T
19	Revisió del sistema de control automàtic	2t
20	Comprovació de vàlvules i purgadors de radiadors. Comprovar fixacions i possibles fuites	2t

2t: dues vegades per temporada (any); una a l'inici de la mateixa i l'altre a la meitat del període d'ús.

t: una vegada per temporada (any)

m: una vegada al mes; la primera a l'inici de la temporada

Taula 5.4: Instal·lació de climatització de potència nominal inferior o igual a 70 Kw

1	Neteja dels evaporadors	A
2	Neteja dels condensadors	A
3	Drenatge, neteja i tractament del circuit de torres de refrigeració	A
4	Comprovació de l'estanqueïtat i nivells de refrigerant i oli en equips frigorífics	A
5	Revisió i neteja de filtres d'aire	4t
6	Revisió d'aparells d'humidificació i refredament evaporatiu	A
7	Revisió i neteja d'aparells de recuperació de calor	A
8	Revisió d'unitats terminals aigua-aire	A
9	Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire	A
10	Revisió i neteja d'unitats d'impulsió i retorn d'aire	2t
11	Revisió d'equips autònoms	A

A: anual

2t: dues vegades per temporada (any); una a l'inici de la mateixa i l'altre a la meitat del període d'ús.

4t: trimestral

Taula 5.5: Instal·lació de climatització de potència nominal superior a 70 Kw

1	Neteja dels evaporadors	t
2	Neteja dels condensadors	t
3	Drenatge, neteja i tractament del circuit de torres de refrigeració	2t
4	Comprovació de l'estanqueïtat i nivells de refrigerant i oli en equips frigorífics	m
5	Comprovació de nivells d'aigua en circuits	m
6	Comprovació d'estanqueïtat de circuits de canonades	t
7	Comprovació d'estanqueïtat de vàlvules d'intercepció	2t
8	Revisió i neteja de filtres d'aire	m
9	Revisió d'aparells d'humidificació i refredament evaporatiu	m
10	Revisió i neteja d'aparells de recuperació de calor	2t
11	Revisió d'unitats terminals aigua-aire	2t
12	Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire	2t

13	Revisió i neteja d'unitats d'impulsió i retorn d'aire	t
14	Revisió d'equips autònoms	2t
15	Revisió de bombes i ventiladors	m
16	Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	t
17	Revisió del sistema de control automàtic	2t
18	Revisió de la xarxa de conductes segons criteris de la norma UNE 100012: "Higienización de sistemas de climatización y ventilación"	t
19	Revisió de la qualitat ambiental segons criteris de la norma UNE 171330: "Procedimientos de inspección de la Calidad Ambiental Interior"	t
20	Revisió del vas d'expansió i/o dipòsit d'inèrcia	m
21	Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic	t
22	Inspecció i estat conservació de les fixacions als conductes i al sostre	t
23	Comprovació del funcionament del desguàs d'unitats interiors. Reparació si es detecten obstruccions. Neteja de les safates de condensats i aplicar biocida, si cal	2t

2t: dues vegades per temporada (any); una a l'inici de la mateixa i l'altre a la meitat del període d'ús.

t: una vegada per temporada (any)

m: una vegada al mes; la primera a l'inici de la temporada

Taula 5.6: Actuacions addicionals en calderes de biomassa

1	Obertura i tancament del contenidor plegable de biocombustible sòlid	2t
2	Neteja i retirada de cendres de biocombustible sòlid	m
3	Comprovació i neteja, si procedeix, de circuit de fums de calderes	2t
4	Comprovació i neteja, si procedeix, de conductes de fums i xemeneia	2t
5	Revisió dels elements de seguretat en instal·lacions de biomassa	m

2t: dues vegades per temporada (any); una a l'inici de la mateixa i l'altre a la meitat del període d'ús.

m: una vegada al mes; la primera a l'inici de la temporada

ANNEX 6: OPERACIONS I PERIODICITATS DEL PROGRAMA DE GESTIÓ ENERGÈTICA

Taula 6.1: Mesures en generadors de calor

Mesures en generadors de calor		Periodicitat		
		20Kw<P<70Kw	70Kw<P<1000Kw	P>1000Kw
1	Temperatura o pressió del fluid en entrada i sortida del generador de calor.	2a	3m	m
2	Temperatura ambient del local o sala de màquines	2a	3m	m
3	Temperatura dels gasos de combustió	2a	3m	m
4	Contingut de CO i CO ₂ en els productes de combustió	2a	3m	m
5	Índex d'opacitat dels fums en combustibles sòlids o líquids i de contingut de partícules sòlides en combustibles sòlids.	2a	3m	m
6	Tir a la caixa de fums de la caldera	2a	3m	m
2a: cada 2 anys				
3m: cada 3 mesos				
m: mensual				

Taula 6.2: Mesures en generadors de fred

Mesures en generadors de fred		Periodicitat	
		70Kw<P<1000Kw	P>1000Kw
1	Temperatura del fluid exterior en entrada i sortida de l'evaporador	3m	m
2	Temperatura del fluid exterior en entrada i sortida del condensador	3m	m
3	Pèrdua de pressió en l'evaporador en plantes refredades per aigua.	3m	m
4	Pèrdua de pressió en el condensador en plantes refredades per aigua.	3m	m
5	Temperatura i pressió d'evaporació.	3m	m
6	Temperatura i pressió de condensació.	3m	m
7	Potència elèctrica absorbida	3m	m
8	Potència tèrmica instantània del generador, com a percentatge de la càrrega màxima.	3m	m
9	CEE o COP instantani	3m	m
10	Cabal d'aigua en l'evaporador	3m	m
11	Cabal d'aigua en el condensador	3m	m
3m: cada 3 mesos			
m: mensual			