

DOCUMENT PLEC_CLAUS	Òrgan SERVEIS TÈCNICS	REFERÈNCIA 2021/000038/1403
Codi Segur de Verificació: d03fada1-d784-46d8-9b60-9805275c695f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2021_10612152 Data Impressió: 15/12/2021 13:05:08 Pàgina 1 de 47		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Ajuntament de Santa Susanna

Plec de prescripcions tècniques per a la contractació del servei de

MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS de l'Ajuntament de Santa Susanna

Temps de durada: 4 anys

**AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA**

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

Índex

1.	OBJECTE DEL CONTRACTE.....	4
1.1.	Detall instal·lacions	4
1.1.1.	Elèctriques de Baixa Tensió.....	4
1.1.2.	Fontaneria	4
1.1.3.	Calefacció i ACS	4
1.1.4.	Climatització i ventilació	5
1.1.5.	Gas.....	5
1.1.6.	Protecció Contra Incendis.	5
1.1.7.	Sistema d'Intrusió	5
1.2.	Qualitat dels treballs i termini d'execució	5
1.3.	Modificacions del contracte.....	5
2.	ÀMBIT D'APLICACIÓ DEL CONTRACTE	7
2.1.	Edificis objecte del servei	7
2.2.	Instal·lacions actuals.....	7
2.3.	Altres instal·lacions	7
3.	VIGÈNCIA DEL CONTRACTE	9
4.	CONDICIONS ECONÒMIQUES	9
4.1.	Pressupost de licitació.....	9
4.2.	Revisió de preus	10
4.3.	Ampliacions o reduccions d'inventari	10
4.4.	Pagament dels serveis	10
5.	ESPECIFICACIONS DEL CONTRACTISTA.....	12
5.1.	Organigrama de funcionament i mitjans	12
5.2.	Locals.....	12
5.3.	Connexió per transmissió de dades.....	12
5.4.	Responsabilitats del contractista	13
5.5.	Responsabilitats de contingut dels equipaments.....	13
6.	P1 – MANTENIMENT PREVENTIU/NORMATIU.....	14
6.1.	Eina de seguiment de les incidències i del manteniment.....	14
6.2.	Inici del contracte de manteniment.....	16
6.3.	Pla de manteniment	16

**AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA**

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

6.4.	Llibre de manteniment de l'equipament.....	17
6.5.	Prestació del servei	17
6.5.1	Manteniment Normatiu	17
6.5.2.	Manteniment preventiu.....	17
6.5.3.	Canvi d'horaris, temperatura i/o mode de funcionament de les instal·lacions de climatització.....	18
6.6.	Protecció Contra Incendis i sistemes d'intrusió.....	18
6.6.1.	Centrals d'alarmes	18
6.6.2.	Gestió de les claus d'accés.....	18
6.6.3.	Central Receptora d'Alarmes i connexions Mòdem ó GSM....	19
7.	P2 - Manteniment correctiu i esdeveniments.....	20
7.1.	Avaria normal.....	21
7.2.	Avaria urgent	21
7.3.	Correctius provinents d'informes	21
7.4.	Esdeveniments, fires i festes.....	22
Annex 1:	Resum d'inventari equipaments	24
	Electricitat.....	24
	Climatització i ventilació	24
	ACS i Calefacció	24
	PCI i alarmes	25
Annex 2:	Tasques a realitzar.....	26
Annex 3:	Famílies de tasques de manteniment	31

**AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA**

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

1.OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte d'aquest plec de condicions tècniques és definir les prestacions mínimes obligatòries que ha de complir el servei de manteniment de les instal·lacions municipals del contracte, que inclou:

- Prestacions del manteniments preventiu, normatiu i correctiu de les següents instal·lacions municipals en els diferents equipaments:
 - Elèctriques de baixa tensió
 - Fontaneria
 - Calefacció i ACS
 - Climatització i ventilació
 - Protecció Contra Incendis
 - Intrusió

En endavant aquestes seran les instal·lacions generals dels equipaments municipals de l'Ajuntament de Santa Susanna i que s'adjunten en l'Annex 1 d'aquest Plec de Clàusules Tècniques

1.1. Detall instal·lacions

1.1.1. Elèctriques de Baixa Tensió

L'àmbit d'aplicació és el de tota la instal·lació elèctrica de baixa tensió que va des de la línia d'enllaç amb l'escomesa de la companyia subministradora, quadres i sub-quadres de commandament, canalitzacions, bases d'endoll, interruptors, aparells d'enllumenat interior i exterior, receptors d'enllumenat d'emergència i d'altres equips receptors i bateries de condensadors.

1.1.2. Fontaneria

Compren la xarxa de canonades i elements de la instal·lació d'aigua sanitària des de l'escomesa de la companyia subministradora fins els elements receptors i els elements de sanejament i sanitaris, sifons, desaigües, aixetes, etc... Els elements finals de la xarxa queden inclosos dintre de l'àmbit del contracte d'aquest tipus d'instal·lacions.

1.1.3. Calefacció i ACS

L'àmbit d'aplicació compren totes les instal·lacions d'aigua calenta sanitària (Escalfadors, acumuladors, circuits de distribució i retorn, instal·lacions d'energia solar) i calefacció (Calderes i elements associats, circuits de calefacció, radiadors i altres emissors), anàlisi de fums. Els elements



AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

receptors i/o finals queden inclosos dintre de l'àmbit del contracte d'aquest tipus d'instal·lacions i la resta d'elements que tenen com a finalitat assegurar el bon funcionament de les instal·lacions, mantenint el nivell tècnic i de seguretat.

1.1.4. Climatització i ventilació

L'àmbit d'aplicació compren totes les instal·lacions de climatització i refrigeració, condicionament, renovació i extracció d'aire. Els elements receptors i/o finals i els elements de regulació i control queden inclosos dintre de l'àmbit del contracte d'aquest tipus d'instal·lacions així com la resta d'elements que tenen com a finalitat assegurar el bon funcionament de les instal·lacions, mantenint el nivell tècnic i de seguretat.

1.1.5. Gas

Compren la instal·lació que va des del comptador fins els elements terminals, canonades, vàlvules, etc... La instal·lació serà revisada, tal i com marca la normativa, per la pròpia companyia subministradora, pel que no s'haurà de fer cap actuació normativa.

1.1.6. Protecció Contra Incendis.

Queda inclòs dins d'aquest àmbit totes les instal·lacions de protecció contra incendis tant actives com passives (Revisió i re timbrat d'extintors, BIE, ruixadors i canonades particulars d'incendi, senyals d'evacuació i d'informació, centrals d'alarma, sensors, etc..)

1.1.7. Sistema d'Intrusió

Compren tots els elements, canalitzacions i cablejat corresponent al sistema d'intrusió (detectors volumètrics, teclats numèrics, sensors de portes, etc..) i la connexió amb la Central Receptora d'Alarmes i tot el que comporti segons els plecs.

1.2. Qualitat dels treballs i termini d'execució

Els treballs demanat pels Serveis Tècnics Municipals, en endavant STM, es realitzaran amb un acabat i un termini acordat segons capítols posteriors del present plec de condicions. En cas de que el contractista incompleixi algun d'aquests requisits se'l sancionarà segons l'apartat dedicat a sancions.

1.3. Modificacions del contracte

Els edificis i instal·lacions objecte del contracte de manteniment de les instal·lacions podran augmentar-se o disminuir-se en funció del previst al contracte i es realitzaran d'acord al previst al plec de prescripcions administratives i al contracte. Els preus a aplicar seran els de l'oferta del licitador.

DOCUMENT PLEC_CLAUS	Òrgan SERVEIS TÈCNICS	REFERÈNCIA 2021/000038/1403
Codi Segur de Verificació: d03fada1-d784-46d8-9b60-9805275c695f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2021_10612152 Data Impressió: 15/12/2021 13:05:08 Pàgina 6 de 47		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

**AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA**

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

2. ÀMBIT D'APLICACIÓ DEL CONTRACTE**2.1. Edificis objecte del servei**

El contracte inclou la conservació de les instal·lacions descrites el punt 1.1 que es relacionen tot seguit:

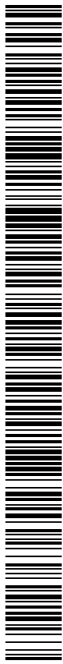
Codi	Nom	CUPS	Adreça
EQ001	DISPENSARI MÈDIC (PB)	ES0031408111642001ZP0F	Pl. Catalunya - s/n
EQ002	APARCAMENT SOTERRANI RAMBLA PAÏSOS CAT...	ES0031408145499001BL0F	Rambla Països Catalans
EQ004	CEIP SANTA SUSANNA	ES0031405162437001KT0F	Parc del Colomer, s/n
EQ006	POLIESPORTIU MUNICIPAL	ES0031405167192001JA0F	Parc del Colomer, s/n
EQ007	MASIA de CAN RATÉS	ES0031405163771001ST0F	Carrer Montseny, s/n
EQ008	LOCAL SOCIAL	ES0031405156296001MT0F	Carrer Sant Ramon, núm. 3
EQ009	AJUNTAMENT	ES0031405156290001CA0F	Plaça Catalunya s/n
EQ010	AULARI POLIVALENT - EDIFICI LA BARRAKA	ES0031405156306001WH0F	Sant Ramon-2 1r / Plaça Catalunya, s/n
EQ013	OFICINA STM-TURÍSME (P1ª)	ES0031405156291001VZ0F	Plaça Catalunya, s/n
EQ015	BAIXADOR RENFE, OFICINA INFORMACIÓ	ES0031405245747001QK0F	Avda del Mar, s/n (l'Ofic. davant núm. 2)
EQ018	CEIP MONTAGUT	ES0031408360701001JN0F	Camí de la Riera de Dalt, s/n
EQ022	NAU BRIGADA MUNICIPAL	ES0031405156583001VY0F	Camí de la Riera de Dalt, s/n
EQ023	CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL CAN BATLLE	ES0031408256732001LM0F	Pujada de Gràcia, s/n
EQ024	ESCOLA BRESSOL	ES0031408259956001PA0F	Carrer Sant Ramon, s/n
EQ025	ESPAI PETANCA - HORTS URBANS	ES0031408480922001XN0F	C/ Lluís M. Albin, s/n
EQ029	CENTRE CÍVIC (BIBLIOTECA, LLAR D'AVIS, SALA POLIVALENT)	ES0031408511414001YS0F	Rambla Països Catalans, S/N
	CAN FREIXES - SEU POLICIA LOCAL		Carretera Vella, s/n (centre comercial)
EQ031	INSTITUT MONTAGUT	ES0031408571765002PM0F	FRANCOLI-MONTAGUT
EQ032	Cooperativa agrària	ES0031405156269001GW0F	C/ Jaume I nº28

2.2. Instal·lacions actuals

El contractista es farà càrrec de les instal·lacions en les condicions actuals, no podent realitzar modificacions de les característiques essencials per part del contractista sense autorització dels STM. L'inventari actual el podeu trobar en l'Annex 1.

2.3. Altres instal·lacions

El contractista es farà càrrec de les instal·lacions que l'ajuntament realitzi o rebi de tercers, o bé ja existents i que no hagin estat inventariades. No obstant el contractista prèviament podrà inspeccionar i verificar les noves instal·lacions que se li adjudiquin conjuntament amb els STM, i aixecar acta de les deficiències existents, si s'escau, per tal que siguin corregides abans que se'n faci responsable. L'increment o disminució de l'inventari afectarà directament al preu de la Prestació 1, modificant així el contracte.



Codi Segur de Verificació: d03fada1-d784-46d8-9b60-9805275c695f
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_10612152
Data Impressió: 15/12/2021 13:05:08
Pàgina 8 de 47

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx



Fig.- 1 - Situació actual de la majoria dels equipaments

**AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA**

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

3. VIGÈNCIA DEL CONTRACTE

La vigència del contracte serà de quatre anys naturals, iniciant-se des de la data de formalització del contracte, sense pròrrogues.

Acabat el període de vigència del contracte, o abans si es produís la denúncia o el rescat del contracte, el contractista presentarà l'inventari actualitzat de les instal·lacions i un llistat de les incidències pendents de resoldre.

En el cas d'exhaurir-se la vigència del contracte, sempre que per qualsevol motiu no s'hagi pogut licitar el nou contracte i per mutu acord, el contractista podrà seguir aplicant el servei inclòs en la prestació 1 i cobrant el mateix preu actualitzat sempre que Serveis Tècnics Municipals ho justifiquin i segons la Llei de Contractes del Sector Públic.

4. CONDICIONS ECONÒMIQUES

4.1. Pressupost de licitació

El pressupost anual (IVA no inclòs) previst per a la realització de tots els treballs inclosos als plecs és el següent:

- a) Lot 1: Manteniment de les instal·lacions d'electricitat, fontaneria, gas, calefacció, ACS i climatització i ventilació dels equipaments municipals de Santa Susanna.** Import de 121.180,71 € anuals (IVA inclòs)
- b) Lot 2: Manteniment de les instal·lacions de Protecció Contra Incendis i sistemes d'Intrusió dels equipaments municipals de Santa Susanna.** Import de 30.855,73 € (IVA inclòs)
- c) LOT 1 + LOT 2: Manteniment de les instal·lacions municipals de l'Ajuntament de Santa Susanna.** Import de **152.036,44 €.**

L'import total del contracte ascendeix a la quantitat de cent cinquanta-dos mil trenta-sis EUROS i quaranta-quatre CÈNTIMS -veure quadre adjunt-.



AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

	Lot 1	Lot 2	Lot 1 + Lot 2
Cost directe P1	53.806,44 €	11.887,50 €	65.693,94 €
Cost indirecte P1	10.642,91 €	1.713,10 €	12.356,01 €
Cost Prestació 1	64.449,35 €	13.600,60 €	78.049,95 €
IVA P1 (21%)	13.534,36 €	2.856,13 €	16.390,49 €
Cost IVA inclòs P1	77.983,71 €	16.456,73 €	94.440,44 €
Cost directe P2	30.000,00 €	10.000,00 €	40.000,00 €
Cost indirecte P2	5.700,00 €	1.900,00 €	7.600,00 €
Cost Prestació 2	35.700,00 €	11.900,00 €	47.600,00 €
IVA P1 (21%)	7.497,00 €	2.499,00 €	9.996,00 €
Cost IVA inclòs P2	43.197,00 €	14.399,00 €	57.596,00 €
Total P1+P2 Anual IVA Inclòs	121.180,71	30.855,73	152.036,44

Resta inclòs dins el preu del contracte la ma d'obra necessària per a portar a terme actuacions de manteniment preventiu i normatiu, les eines i mitjans auxiliars, així com el petit material de reposició (se'n parla en el capítol 6).

4.2. Revisió de preus

L'objecte de la revisió, aplicable en cada any de contracte, és mantenir l'equilibri financer del contracte. L'adjudicatari tindrà dret a la revisió del preu un any després de l'inici del contracte.

Les parts per mutu acord i de forma expressa podran acordar la revisió de preus, que es farà coincidint amb l'any natural i s'aplicarà l'augment que correspongui d'acord amb l'índex interanual del cost de la vida (IPC) a nivell català que publica l'Institut Nacional d'Estadística.

L'empresa adjudicatària comunicarà per escrit la proposta de revisió de preus anual, que serà verificada pel gestor del contracte o, en el seu defecte, l'empresa designada per l'ajuntament.

4.3. Ampliacions o reduccions d'inventari

El preu del contracte podrà variar d'acord amb les variacions que es produeixin en l'inventari, tant d'equipaments com d'instal·lacions. A partir de l'inventari i aplicant els preus oferts pel licitador, es calcularà l'import (ampliat o reduït) depenent de les instal·lacions a augmentar o reduir segons tasques a realitzar.

4.4. Pagament dels serveis

Per al càlcul de la retribució dels diferents serveis, es presentarà una factura mensual on es detallin els imports de les prestacions previstes de la següent manera:

Codi Segur de Verificació: d03fada1-d784-46d8-9b60-9805275c695f
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_10612152
Data Impressió: 15/12/2021 13:05:08
Pàgina 11 de 47

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

- Capítol 1: manteniment preventiu/normatiu corresponent a 1/12 part del preu ofert.
- Capítol 2: Aquest capítol variarà mensualment segons s'hagin executat o no els treballs previstos en el contracte per aquest concepte. Es descriuran els treballs (tasques de gran reparació, treballs de muntatge d'instal·lacions provisionals de fires i festes...), aplicant els preus unitaris oferts pel contractista així com còpia de l'ordre de treball validada per aquests STM si fos necessari.

En quant a la facturació, mensualment es lliurarà en suport informàtic els següents documents: factura en format pdf, albarans i ordres de treball (amb les mateixes dades que els de paper), llistat en Excel de les intervencions efectuades desglossant la data, temps emprat per la mà d'obra, materials, etc...

**AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA**

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

5. ESPECIFICACIONS DEL CONTRACTISTA

5.1. Organigrama de funcionament i mitjans

El licitador haurà de disposar d'una estructura organitzativa per tal de garantir el funcionament del servei previst en aquest plec de condicions tècniques. L'estructura organitzativa donarà l'abast de tots els serveis indicats en aquest plec.

Qualsevol modificació, tant dels mitjans com del personal haurà de ser comunicada a l'Ajuntament dins el termini màxim de 24 hores i comportarà la substitució per altres d'iguals o millors en qualitat i qualificació.

Caldrà informar a l'Ajuntament 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.

L'Ajuntament podrà modificar l'organigrama si hi haguessin raons del servei que ho justifiquessin, organigrama al que el Contractista s'haurà d'adaptar tot corregint els preus en més o menys, d'acord amb el quadre de preus unitaris o, en el seu defecte, dels contradictoris.

L'organigrama ha d'incloure una persona en atenció telefònica de 8 a 15:00 hores. A més a més aquesta persona ha de ser la responsable de rebre i gestionar les incidències de la web de gestió d'incidències i peticions entre les 8:00 i les 18:00 hores. Fora d'aquest horari s'haurà d'avisar al servei 24 hores.

El Contractista presentarà als Serveis Tècnics Municipals un Pla de Seguretat i Salut Laboral a l'inici del contracte.

5.2. Locals

Es disposarà d'un local apropiat per albergar el taller, eines, maquinària i magatzem que donaran el servei dins un radi inferior als 25km de Santa Susanna.

5.3. Connexió per transmissió de dades

El contractista haurà de disposar en les seves dependències, un sistema de connexió a l'aplicació de gestió, disponible 24 hores al dia, 365 dies l'any, amb una velocitat de transmissió de dades amb garantia suficient. Aquesta aplicació serà de lliure accés (sense IP fixa) des de qualsevol dispositiu mòbil restringit amb usuari i contrasenya.

**AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA**

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

5.4. Responsabilitats del contractista

El Contractista serà responsable (exceptuant la manipulació defectuosa per part dels usuaris) de les instal·lacions així com del seu control i funcionament, de la conservació de tots els seus components, de la qualitat dels materials i del treball que s'efectuï, i també del compliment de les Ordenances Municipals, Lleis i Reglaments que afectin el servei, i de tots els danys o accidents motivats per les pròpies instal·lacions o pels treballs desenvolupats en el compliment del servei contractat.

5.5. Responsabilitats de contingut dels equipaments

El Contractista serà responsable dels danys i desperfectes o trencaments en les instal·lacions qualsevol que hagi estat la causa que els hagués motivat.

S'exclouran els motivats per accidents o per manipulació defectuosa dels usuaris, quan el responsable sigui desconegut i els provocats per cataclismes o causes de força major alienes a les instal·lacions. En aquests casos el Contractista restarà obligat a donar-ne compte immediatament a l'Ajuntament i a reparar-los en el moment en el que se li giri l'ordre de treball corresponent. Els costos d'aquests treballs aniran a càrrec de l'Ajuntament. Els danys causats per accidents fortuïts o per qualsevol altre tercer, sigui de manera intencionada o per treballs efectuats a l'edifici per tercers seran arranats amb càrrec a la Contracta, un cop rebí la conformitat de l'Ajuntament. En aquests casos el Contractista cobrarà els costos dels arranjaments directament als responsables del dany.

Les despeses produïdes per danys, desplaçaments i posterior reposició dels elements a causa d'obres en l'edifici, aniran a càrrec de l'empresa que realitza les obres (empresa contractada pel propi ajuntament) i obligatòriament s'hauran de dirigir a l'empresa adjudicatària d'aquest contracte, únic autoritzat a manipular els elements objecte d'aquesta contracta, a menys que els Serveis Tècnics, i per causa motivada, decideixin una altra cosa.

L'empresa que realitza les obres haurà d'abonar a l'adjudicatari d'aquest contracte el cost dels treballs que aquest facturarà d'acord amb els preus del contracte amb l'Ajuntament.

En cas de robatori o vandalisme el Contractista restarà obligat a donar-ne compte a l'Ajuntament i s'arranjarà amb càrrec a l'Ajuntament en el moment que aquest giri l'ordre de treball corresponent.

**AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA**

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

6. P1 – MANTENIMENT PREVENTIU/NORMATIU

Periòdicament es realitzaran reunions per a fer un seguiment de les incidències resoltes, les pendents de resoldre i les noves incidències no comunicades a STM. Aquesta periodicitat serà marcada entre el contractista i STM segons els convingui.

6.1. Eina de seguiment de les incidències i del manteniment

Per tal de realitzar el seguiment de les incidències o peticions reportades i el manteniment de les instal·lacions, es disposarà d'una eina web de "Ticketing" que permeti una informació que ajudi en la presa de decisions i en el procés de millora continua. Aquesta eina serà d'accés restringit i només hi podrà accedir el personal de l'ajuntament que STM cregui convenient. Ha de permetre portar un seguiment visual del manteniment, realitzar informes i crear alertes o avisos configurables. La present eina només serà valorada en el **Lot 1** tot i que també ha de poder contenir informació relativa al Lot 2.

Les característiques **mínimes** exigibles que ha de tenir:

- Gestor de manteniment per equipaments
 - Dins de cada equipament hi haurà un directori per penjar tots els documents relacionats amb inspeccions periòdiques normatives, plànols i tots els documents que STM cregui necessari per a portar un control de cada equipament.
 - Calendari de funcionament del manteniment normatiu
 - El contractista penjarà el calendari de funcionament.
 - STM tindrà la capacitat de reclamar via WEB algun canvi en el calendari
 - Creació i configuració d'alertes per usuari per tal de mantenir-lo avisat fora del web, preferiblement per correu electrònic.
- Gestor d'incidències
 - Entrada d'averies o incidències amb les següents prioritats
 - Normal
 - Urgent
 - Entrada d'averies amb els següents camps per poder incloure:
 - Equipament
 - Títol incidència

Codi Segur de Verificació: d03fada1-d784-46d8-9b60-9805275c695f
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_10612152
Data Impressió: 15/12/2021 13:05:08
Pàgina 15 de 47

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

- Responsable
- Descripció
- Instal·lació (AIGUA, ELECTRICITAT, ACS, CLIMA,...)
- Fotografies o documents adjunts
- Els estats de les incidències han de ser:
 - Oberta
 - Tràmit
 - Tancada
 - Aturada per manca de material
 - Aturada per manca de pressupost
- Llistat d'incidències amb filtres i cercadors de text de qualsevol contingut
- Generador d'informes de seguiment
 - Llistat d'incidències en un període i/o equipament segons la seva naturalesa (Normal/Urgent).
 - Llistat d'incidències en un període i/o equipament per instal·lació (AIGUA, ELECTRICITAT, ACS, CLIMA,...).
 - Llistat d'incidències en un període i/o equipaments SEGONS l'estat.
- Generador d'informes periòdics, configurat per l'usuari, per tal de que els rebí per correu electrònic o altra medi.
- Gestor energètic
 - L'eina tindrà la capacitat d'implementar algun sistema de telegestió per visualitzar dades al moment i configurar paràmetres.
 - L'eina tindrà la capacitat de bolcar, manualment, informació de factures que posteriorment podran ser comparades amb les dades de telegestió.

**AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA**

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

6.2. Inici del contracte de manteniment

Durant els dos primers mesos, el contractista haurà de fer una revisió exhaustiva de les instal·lacions, de la qual emetrà un informe signat pel representant de l'empresa conforme accepta les instal·lacions tal i com estan. En el cas de que trobi anomalies o defectes que poden afectar al compliment del contracte, així ho reflectirà en el mateix informe adjuntant una valoració per la reparació d'aquests.

6.3. Pla de manteniment

En el primer trimestre del contracte a comptar des del dia de la signatura del mateix, l'empresa adjudicatària redactarà un pla de manteniment que enviarà a STM per la seva verificació i, en el cas de que sigui acceptat, l'adjudicatari penjarà aquest a l'aplicació web de manteniment. En el cas de que no sigui acceptat haurà de refer el pla de manteniment abans del primer trimestre del contracte. L'incompliment d'aquest apartat pot significar una penalització per part de STM.

Aquest pla de manteniment s'inclouran les tasques i periodicitats a realitzar en cada instal·lació de cada equipament segons les característiques tècniques particulars de cada una. S'haurà de complir, com a mínim, l'establert en les tasques a realitzar adjuntades en l'annex II, podent augmentar les proves realitzades o periodicitats en funció del contractista.

El contingut del pla de manteniment inclourà els següents apartats:

Abast: Descripció de les principals activitats que son objecte del servei de manteniment, objecte d'aquest plec.

Inventari actualitzat: Relació de totes i cadascuna de les instal·lacions existents a cada equipament

- Esquemes segons tasques descrites en Annex II.
- Localització d'elements susceptibles a manteniment periòdic. (Punts de llum, Emergències, Quadres de comandament, Calderes, Equips de climatització, etc...)

Fitxes de manteniment: Descripció i visualització de les fitxes de manteniment que es presentaran anualment a STM i que seran inclosos dins del llibre de manteniment de cada equipament.

Pla executiu de conservació i manteniment: Estudi i definició dels protocols de manteniment preventiu, normatiu i correctiu de les instal·lacions. Calendari d'execució de les tasques a realitzar i de les seves freqüències amb la determinació dels rendiments de treball i del temps total necessari.

**AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA**

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

Gestió del servei: Estudi organitzatiu del manteniment. Estructura funcional de la direcció, supervisió, coordinació, informació, seguiment, etc...

L'empresa adjudicatària **ha de mantenir permanentment actualitzada la documentació del Pla de manteniment** en funció dels canvis que esdevinguin als equipament i/o a la normativa vigent al llarg del període contractual.

6.4. Llibre de manteniment de l'equipament

S'haurà d'elaborar un "Llibre de manteniment de les instal·lacions" de cada equipament objecte d'aquest plec que haurà de ser aprovat per STM i que haurà d'estar en el recinte amb un accés restringit i penjat a l'eina de gestió.

En el moment que es facin les actuacions de manteniment, l'operari hi posarà el seu nom i una breu descripció de els feines realitzades, incloent la data de realització.

6.5. Prestació del servei**6.5.1 Manteniment Normatiu**

L'empresa adjudicatària haurà de dur a terme totes les operacions de manteniment i d'inspecció, amb les freqüències establertes per la normativa legal vigent i les prescripcions incloses en el pla de manteniment anual que s'estableixi.

L'empresa adjudicatària tindrà a la seva disposició per part dels STM les últimes inspeccions obligatòries de cada equipament i proposarà un calendari per les properes que aniran a càrrec de la prestació, així com l'acompanyament de l'inspector i la gestió documental.

De cada inspecció obligatòria, l'empresa adjudicatària emetrà un informe valorat, en el cas de que hi hagi defectes, i ho presentarà a STM. En el cas de que la inspecció sigui favorable, el contractista pot fer valoracions de millora de la instal·lació si ho creu convenient o si li demana STM.

6.5.2. Manteniment preventiu

D'acord amb el que s'estableixi en el pla de manteniment, el contractista haurà de portar un control de les revisions, substitucions o neteja dels elements susceptibles a desgast temporal i proposarà una substitució o neteja programada per tal de preveure qualsevol aturada de funcionament o disminució de les prestacions de servei dels elements objectes d'aquest plec.



AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

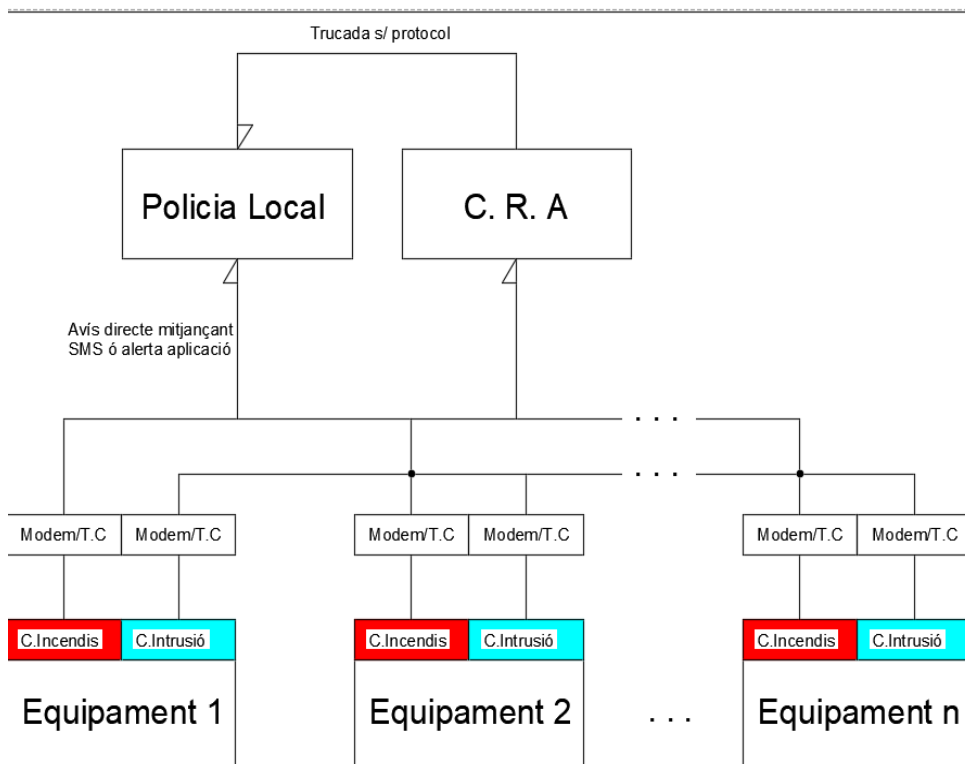
6.5.3. Canvi d'horaris, temperatura i/o mode de funcionament de les instal·lacions de climatització.

A petició de STM i a càrrec d'aquesta prestació es podrà modificar els paràmetres necessaris per tal de proporcionar el confort necessari en qualsevol equipament que tingui climatització i sigui objecte d'aquest plec.

6.6. Protecció Contra Incendis i sistemes d'intrusió

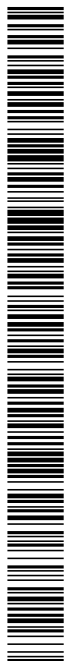
6.6.1. Centrals d'alarmes

L'objectiu principal de l'Ajuntament de Santa Susanna és el d'unificar tots els sistemes d'alarmes, tant de protecció contra incendis com sistemes d'intrusió, en un sol protocol i intermediari a l'hora de realitzar el manteniment o detecció d'incidència o avaria. És per això que l'adjudicatari del present contracte restarà obligat a complir amb l'objectiu a càrrec de la P1. Es presenta el model que es vol tenir a continuació.



6.6.2. Gestió de les claus d'accés

L'empresa adjudicatària serà l'encarregada de gestionar les peticions de STM per crear, modificar i esborrar usuaris al sistema d'intrusió. En qualsevol moment STM o la Policia Local de Santa Susanna podrà demanar un llistat de



DOCUMENT PLEC_CLAUS	Òrgan SERVEIS TÈCNICS	REFERÈNCIA 2021/000038/1403
Codi Segur de Verificació: d03fada1-d784-46d8-9b60-9805275c695f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2021_10612152 Data Impressió: 15/12/2021 13:05:08 Pàgina 19 de 47		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

les modificacions i per qui han sigut demanades. Cada usuari tindrà una clau d'accés personal i intransferible i hi haurà rol de Policia i d'Administrador.

6.6.3. Central Receptora d'Alarmes i connexions Mòdem ó GSM

Tal i com es presenta en l'apartat 6.6.1, l'empresa adjudicatària haurà de contractar una central receptora d'alarmes les 24h i gestionar, junt amb STM, els protocols que aquesta haurà de seguir.

El sistema per a connectar les centrals d'alarmes amb la Central Receptora d'Alarmes haurà de permetre, també, enviar una notificació mitjançant una aplicació mòbil o SMS a la Policia Local de Santa Susanna.

El manteniment de les targetes de comunicació anirà a càrrec de l'adjudicatari i seran de la seva titularitat.

**AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA**

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

7. P2 - Manteniment correctiu i esdeveniments

El manteniment correctiu consistirà en aquells treballs no planificat de les diferents especialitats i, que per tant no formen part de la P1, necessàries per reparar avaries causades per l'envelliment, per l'ús i les incidències de les instal·lacions. S'identificarà dos tipus d'actuació; Normal i Urgent en funció de la gravetat de l'avaría i de la zona afectada.

En cas de ser detectada una averia o deficiència de funcionament de qualsevol part de la instal·lació, objecte del present plec, l'empresa l'adjudicatària procedirà a la seva reparació en funció del següent diagrama:

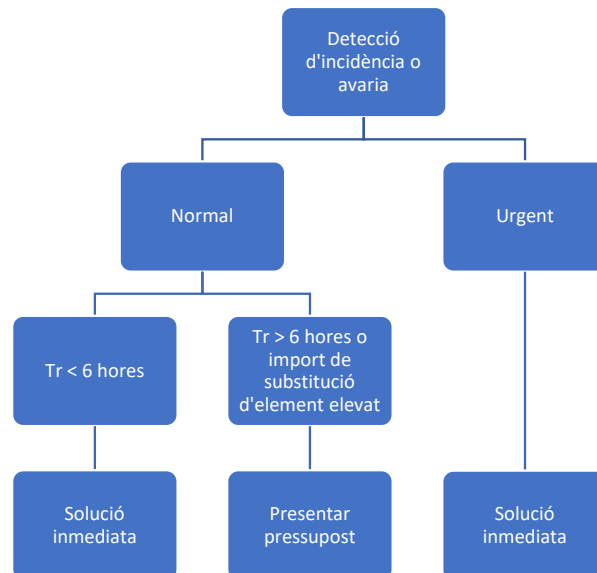


Diagrama 1.- Procediment de reparació d'incidències o averies dins de la prestació 2. El present procediment pot variar en funció de les necessitats de STM. (Tr = Temps de resolució)

Els materials emprats per a reposicions o reparacions hauran de ser de solvència reconeguda i amb les acreditacions corresponents segons normes UNE que afectin als mateixos.

La utilització de materials que no compleixin els requisits serà causa de falta molt greu.

Els preus de referència dels materials seran els de la base de preus ITeC i s'hi aplicarà el descompte que el licitador presenti en la seva oferta. En el cas de que hi hagi discrepàncies en el preu o en les quantitats de les partides, s'aplicarà un mètode de valoració sobre albarans degudament signats per la persona responsable de l'edifici o bé per STM.



AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

Mensualment i junt amb la certificació mensual, el contractista haurà de presentar un llistat de tot el material subministrat durant el període de facturació i amb referència a cada equipament. Si afecta a l'inventari, aquest serà actualitzat i enviat junt amb la certificació.

Qualsevol intervenció de manteniment correctiu es registrarà mitjançant l'eina de seguiment de les incidències i del manteniment descrit en l'apartat 6.1 en un termini màxim de 5 dies laborals, del contrari aquella intervenció no podrà ser facturada.

El preu de facturació mensual d'aquesta prestació serà dividit per treballs executats, les hores emprades a preu ofert pel licitador i material amb base de preus ITEC, adjuntant referència de la base de dades.

Per tal d'atendre el manteniment correctiu, l'empresa ha de disposar d'un sistema d'avís d'avaría o urgència, un servei telefònic de contacte permanent 24h/dia i 365 dies/any. La finalitat de l'avís serà únicament la de restablir un funcionament mínim per evitar alguna desgràcia major.

7.1. Avaria normal

Es aquella que no afecta al funcionament normal de l'equipament però que pot interrompre de forma lleu, tampoc suposa cap perill per a les persones ni pels bens que en ell s'hi trobin, però sí una disminució en el confort dels usuaris.

7.2. Avaria urgent

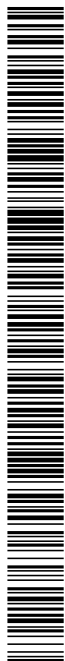
Es aquella que afecta al funcionament normal de l'equipament i l'interromp de forma greu. Pot suposar un perill per a les persones o als bens que en ell s'hi trobin i/o una disfunció greu en el confort dels usuaris. En tot cas els STM poden determinar si l'avaría és o no urgent.

El tractament i la gestió dels diversos casos d'aquesta prestació s'acabaran particularitzant en la reunió entre l'adjudicatària i STM a l'inici del contracte.

7.3. Correctius provinents d'informes

Tal i com s'especifica en el punt 6.2 Inici del contracte de manteniment i 6.5.1 Manteniment Normatiu l'empresa contractista emetrà periòdicament informes valorats per tal de complir normativa. Tots els elements que s'hagin de corregir i no estiguin inclosos en l'inventari del Pla de Manteniment (apartat 6.3) aniran a càrrec del contractista. S'entén que amb el manteniment periòdic la gran part d'instal·lacions no podran tenir defectes en posteriors informes, és per això que l'acta resultant de qualsevol inspecció reglamentària que contingui defectes, aquests seran resolts per l'empresa contractista sense perjudici per l'Ajuntament.

DOCUMENT PLEC_CLAUS	Òrgan SERVEIS TÈCNICS	REFERÈNCIA 2021/000038/1403
Codi Segur de Verificació: d03fada1-d784-46d8-9b60-9805275c695f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2021_10612152 Data Impressió: 15/12/2021 13:05:08 Pàgina 22 de 47		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

Els defectes valorats de l'informe inicial, especificat en el punt 6.2, es recolliran també en el Pla de Manteniment, tenint un control de les accions correctives a realitzar en el transcurs del contracte i que es deliberarà la seva execució per part de STM conjuntament amb el contractista.

Els defectes trobats en informes de recepció (Apartat 2.3) aniran càrrec d'aquesta prestació.

7.4. Esdeveniments, fires i festes.

La present prestació també correspon als treballs de muntatge d'instal·lacions provisionals d'enllumenat i electrificació pels esdeveniments, fires i festes que anualment es venen celebrant (només contemplat en el Lot 1). Els materials (cable, caixes d'endolls, subquadres, projectors...) són subministrats per l'ajuntament.

El temps de dedicació anual esperat és de 700 hores d'operari i el preu sobre el qual s'haurà de facturar serà l'ofert pel licitador en la seva oferta.

Dins la facturació d'aquests treballs s'aportaran els albarans degudament signats pels tècnics o regidors dels departaments implicats (cultura, esports, fires i festes...).

DOCUMENT PLEC_CLAUS	Òrgan SERVEIS TÈCNICS	REFERÈNCIA 2021/000038/1403
Codi Segur de Verificació: d03fada1-d784-46d8-9b60-9805275c695f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01010014_2021_10612152 Data Impressió: 15/12/2021 13:05:08 Pàgina 23 de 47		SIGNATURES Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

ANNEXOS



AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

Annex 1: Resum d'inventari equipaments

Electricitat

Codi	Nom	CUPS	Adreça	m2	Electricitat			
					Tarifa	Pot. P1	Pot P2	Pot P3
EQ001	DISPENSARI MÈDIC (P8)	ES0031408111642001ZP0F	Pl. Catalunya- s/n	171,96	3.0A	17	18	18
EQ002	APARCAMENT SOTERRANI RAMBLA PAÏSOS CAT...	ES0031408145499001BL0F	Rambla Països Catalans	2596,05	2.0A	5,196	0	0
EQ004	CEIP SANTA SUSANNA	ES0031405162437001KT0F	Parc del Colomer, s/n	1755	3.0A	42	50	62,1
EQ006	POLIESPORTIU MUNICIPAL	ES0031405167192001JA0F	Parc del Colomer, s/n	2518,28	3.0A	29	29	29
EQ007	MASIA de CAN RATÉS	ES0031405163771001ST0F	Carrer Montseny, s/n	935,84	2.0A	10	0	0
EQ008	LOCAL SOCIAL	ES0031405156296001MT0F	Carrer Sant Ramón, núm. 3	754,74	3.0A	40	40	40
EQ009	AJUNTAMENT	ES0031405156290001CA0F	Plaça Catalunya s/n	405,28	2.0A	10	0	0
EQ010	AULARI POLIVALENT - EDIFICI LA BARRAKA	ES0031405156306001WH0F	Sant Ramón-2 1r / Plaça Catalunya, s/n	182,48	2.0A	3	0	0
EQ013	OFICINA STM-TURÍSME (P1*)	ES0031405156291001VZ0F	Plaça Catalunya, s/n	163,72	2.0A	3,3	0	0
EQ015	BAIXADOR RENFE, OFICINA INFORMACIÓ	ES0031405245747001QK0F	Avda del Mar, s/n (l'Ofic. davant núm. 2)	121	2.1A	15	0	0
EQ018	CEIP MONTAGUT	ES0031408360701001JN0F	Camí de la Riera de Dalt, s/n	2638	3.0A	37	37	62,1
EQ022	NAU BRIGADA MUNICIPAL	ES0031405156583001VY0F	Camí de la Riera de Dalt, s/n	1416	2.0A	10	0	0
EQ023	CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL CAN BATLLE	ES0031408256732001LM0F	Pujada de Gràcia, s/n	265	3.0A	51	51	62,1
EQ024	ESCOLA BRESSOL	ES0031408259956001PA0F	Carrer Sant Ramon, s/n	221,74	2.1A	15	0	0
EQ025	ESPAI PETANCA - HORTS URBANS	ES0031408480922001XN0F	C/ Lluís M. Albin, s/n	57	3.0A	16	16	16
EQ029	CENTRE CÍVIC (BIBLIOTECA, LLAR D'AVIS, SALA POLIVALENT)	ES0031408511414001YS0F	Rambla Països Catalans, S/N	1908,18	3.0A	139	139	139
	CAN FREIXES - SEU POLICIA LOCAL		Carretera Vella, s/n (centre comercial)					
EQ031	INSTITUT MONTAGUT	ES0031408571765002PM0F	FRANCOLI-MONTAGUT	2638	3.0A	40	70	20
EQ032	Cooperativa agrària	ES0031405156269001GW0F	C/ Jaume I n°28		2.0	10		

Climatització i ventilació

			Climatització		
			Unitats exteriors	Unitats Interiors	Potència
EQ004	CEIP SANTA SUSANNA	Parc del Colomer, s/n	8	8	30
EQ008	LOCAL SOCIAL	Carrer Sant Ramón, núm. 3	3	4	7
EQ009	AJUNTAMENT	Plaça Catalunya s/n	9	11	22
EQ015	BAIXADOR RENFE, OFICINA INFORMACIÓ	Avda del Mar, s/n (l'Ofic. davant núm. 2)	2	2	
EQ024	ESCOLA BRESSOL	Carrer Sant Ramon, s/n	1	1	5,5
EQ029	CENTRE CÍVIC (BIBLIOTECA, LLAR D'AVIS, SALA POLIVALENT)	Rambla Països Catalans, S/N	3	3	340
	CAN FREIXES - SEU POLICIA LOCAL	Carretera Vella, s/n (centre comercial)	3	3	12
EQ031	INSTITUT MONTAGUT	FRANCOLI-MONTAGUT	12	32	91,8

ACS i Calefacció

		ACS i calefacció		
		Caldera	Potència	Acumulador
EQ004	CEIP SANTA SUSANNA	Murelle equip box 220	225,2	NO
EQ006	POLIESPORTIU MUNICIPAL	ACV HEATMASTER	130	NO
EQ023	CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL CAN BATLLE	FERROLI ATLAS L	66	2x VIESSMAN 500L



AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

PCI i alarmes

		Extintors	BIEs	Alarma incendis	Alarma Intrusió
EQ001	DISPENSARI MÈDIC (PB)	1	0	NO	NO
EQ002	APARCAMENT SOTERRANI RAMBLA PAÏSOS CAT...	19	3	SI (NO ACTIVA)	NO
EQ006	POLIESPORTIU MUNICIPAL	12	2	SI	NO
EQ007	MASIA de CAN RATÉS	5	0	NO	NO
EQ008	LOCAL SOCIAL	3	0	NO	NO
EQ009	AJUNTAMENT	7	0	NO	NO
EQ010	AULARI POLIVALENT - EDIFICI LA BARRAKA	1	0	NO	NO
EQ013	OFICINA STM-TURÍSME (P1ª)	2	0	NO	NO
EQ015	BAIXADOR RENFE, OFICINA INFORMACIÓ	1	0	NO	NO
EQ018	CEIP MONTAGUT	9	0	NO	SI
EQ022	NAU BRIGADA MUNICIPAL	21	0	NO	NO
EQ023	CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL CAN BATLLE	6	0	NO	NO
EQ024	ESCOLA BRESSOL	9	0	NO	NO
EQ029	CENTRE CÍVIC (BIBLIOTECA, LLAR D'AVIS, SALA POLIVALENT)	24	4	SI (NO ACTIVA)	SI
	CAN FREIXES - SEU POLICIA LOCAL	14	0	NO	NO
EQ031	INSTITUT MONTAGUT	13	0	SI	SI



AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\EEB-edifici\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PTI Contracte Maint Equipaments.docx

Annex 2: Tasques a realitzar

Tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació ELECTRICA										
Codi tasca	Descripció	Període	Hores Oficial	Hores Ajudant	Hores enginyer	Hores ajudant enginyeria	Equipaments	Total hores Oficial	Total hores ajudant oficial	Total hores ajudant enginyeria
A-T01	Realització d'esquema unifilar de la instal·lació sense tenir-ne un anteriorment. Entrega en format digital (PDF i DWG) i redacció de millores possibles si s'escau.	1er any	4	4	1	2	18	72	72	18
A-T02	Actualització d'esquema unifilar de la instal·lació, tenint un anteriorment. Entrega en format digital (PDF i DWG) i redacció d'esmenes de l'anterior i millores possibles.	Anyal	0,5	0,5	1	0,5	18	9	9	18
A-T03	Revisió i manteniment de quadres elèctrics i generació d'informe corresponent per equipament i que inclou: - Comprovació dels interruptors i funcionament - Verificació i ajust d'aparells de mesura i automatismes de protecció - Verificació d'aïllaments de conductors actius respecte terra - Revisió general del cablejat interior - Netja general del quadre - Revisió de la rotulació de les línies comparant amb l'unifilar. - Revisió de l'estat mecànic del quadre i compliment de normativa - Mesura de resistència de terra - Comprovació de la tensió de servei - Comprovació de la tensió de contacte i temps de tall dels interruptors diferencials - Comprovació i registre del consum elèctric dels comptadors - Verificació del calibratge dels magnetotèrmics en funció del cablejat	Anyal	2	2	0,5	0,5	18	36	36	9
A-T04	Revisió i manteniment de les línies elèctriques i generació d'informe corresponent que inclou: - Revisió visual de l'estat de conservació de la instal·lació d'enllaç. - Revisió visual de l'estat dels mecanismes elèctrics (endolls, interruptors, polsadors, etc.). - Revisió de l'estat de les línies d'alimentació a subquadres. - Revisió de caixes de connexions, etiquetat i inventari de les connexions existents dins les caixes. - Reordenació de fins a 5 caixes de connexió millorant la identificació de línies i els empalmes existents. - Comprovació de l'estat de les conduccions vistes.	Anyal	2	2	0,5	0,5	18	36	36	9
A-T05	Inspecció periòdica obligatòria d'Electricitat que inclou acompanyament de l'inspector, gestió documental, contacte amb l'organisme de control, actualització de documentació necessària, taxes i informe.	1er any	4	4	4	4	18	72	72	72
TOTALS tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació ELECTRICA 1er any										
								216	216	108
TOTALS tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació ELECTRICA Resta 3 anys								81	81	36
TOTALS tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació ELECTRICA Contracte (4 anys)								459	459	216
MITJA ANUAL tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació ELECTRICA								114,75	114,75	54
										54,75

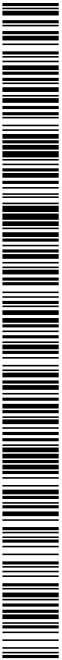




AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\RE-EDIFICACIÓ\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PTT Contracte Maint Equipments.docx

Tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació ACS i Calefacció										
Codi tasca	Descripció	Període	Hores Oficial	Hores Ajudant	Hores enginyer	Hores ajudant enginyeria	Equipaments	Total Hores Oficial	Total hores ajudant oficial	Total hores ajudant d'enginyeria
B-T01	Realització d'esquema hidràulic i plànols en planta de s punts de consum, calentadors, calderes, etc... En el cas de que no hi hagi plànols en format DWG per part de l'ajuntament, no es requerirà aquests últims.	1 cop	4	4	1	2	3	12	12	3
B-T02	Actualització d'esquema hidràulic i plànols en planta. Inclou emissió d'informe amb possibles millores, segons PPT	Anual	2	2	1	1	3	6	6	3
B-T03	Revisió i manteniment del sistema de producció ACS que inclou totes les verificacions de la taula Família 1 - Generadors de calor, per ACS, amb combustibles gasosos.	S/ Família	11	11	1	1	3	33	33	3
B-T04	Revisió i manteniment del sistema de producció ACS que inclou totes les verificacions de la taula Família 2 - Sistemes de captació solar tèrmica	S/ Família	10	10	1	1	1	10	10	1
B-T05	Revisió i manteniment del sistema de producció ACS que inclou totes les verificacions de la taula Família 3 - Sistemes de preparació d'ACS	S/ Família	5	5	1	1	1	5	5	1
B-T06	Revisió i manteniment del sistema de producció ACS que inclou totes les verificacions de la taula Família 4 - Motorbombes de circulació	S/ Família	6	6	1	1	3	18	18	3
B-T07	Revisió i manteniment del sistema de producció ACS que inclou totes les verificacions de la taula Família 5 - Xarxa hidràulica	S/ Família	4	4	1	1	3	12	12	3
B-T08	Inspecció i PE i IPIC a tots els centres amb generadors de calor P>70 KW	1 Cop	3	3	2	4	3	9	9	6
TOTALS tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació ACS i Calefacció 1er any										
								99	99	20
TOTALS tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació ACS i Calefacció Resto 3 anys								84	84	14
TOTALS tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació ACS i Calefacció Contracte (4anys)								351	351	62
MITJA ANUAL tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació ACS i Calefacció								87,75	87,75	15,5
										17,75

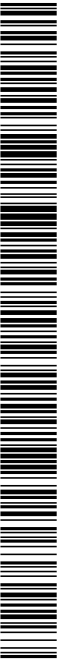




AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\Gestió\ESTUDIS\EEB-edifici\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PTI Contracte Mant Equipaments.docx

Tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació de Fontaneria, sanejament i Gas										
Codi tasca	Descripció	Període	Hores Oficial	Hores Ajudant	Hores enginyer	Hores ajudant enginyeria	Equipaments	Total Hores Oficial	Total hores ajudant oficial	Total hores ajudant enginyeria
C-T01	Realització d'esquemes hidràulics i de gas i plànols en planta dels punts de consum, vàlvules, identificació de punts. En el cas de que no hi hagi plànols en format DWG per part de l'ajuntament, no es requerirà aquests últims.	1 cop	2	2	1	2	15	30	30	15
C-T02	Actualització d'esquema hidràulic i de gas i plànols en planta. Inclou emissió d'informe amb possibles millores, segons PPT	Anyal	1	1	1	1	15	15	15	15
C-T03	Revisió i manteniment del sistema de fontaneria que inclou totes les verificacions de la taula Família 5 - Xarxa hidràulica	S/ Família	4	4	1	1	15	60	60	15
C-T04	Revisió i manteniment del sistema de sanejament que inclou: - Revisió de tots els baixants vistos, estat mecànic i revisió juntes. - Revisió de tots els sifons i comprovació de funcionament. - Revisió de tots els mecanismes de descàrrega dels WC - Netjaia i dessembos d'aquells desajuges que presentin obstrucció	Anyal	3	3	1	1	18	54	54	18
C-T05	Revisió i manteniment de la instal·lació de gas que inclou: - Presa de dades del comptador de gas - Revisió visual de les canonades accessibles. - Detecció de possibles fugues de gas	Mensual	1	1	0,5	0,5	6	6	6	3
TOTALS tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació de Fontaneria, Sanejament i Gas 1er any								150	150	51
TOTALS tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació de Fontaneria, Sanejament i Gas Resta 3 anys								135	135	51
TOTALS tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació de Fontaneria, Sanejament i Gas Contracte (4anys)								555	555	204
MITJA ANUAL tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació de Fontaneria, Sanejament i Gas								138,75	138,75	51

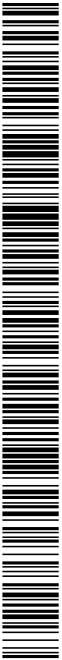




AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\Gestió\ESTUDIS\RE-EDIFICACIÓ\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PTT Contracte Maint Equipaments.docx

Tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació de Clima i Ventilació										
Codi tasca	Descripció	Període	Hores Oficial	Hores Ajudant	Hores enginyer	Hores ajudant enginyeria	Equipaments	Total Hores Oficial	Total hores ajudant oficial	Total hores ajudant d'enginyeria
D-T01	Realització d'esquema clima i ventilació i plànols en planta dels generadors, conductes d'aire, unitat AACC, etc. ... En el cas de que no hi hagi plànols en format DWG per part de l'ajuntament, no es requerirà aquests últims.	1 cop	4	4	1	2	3	12	12	3
D-T02	Actualització d'esquema clima i ventilació i plànols en planta. Inclou emissió d'informe amb possibles millores, segons PPT	Anual	2	2	1	1	3	6	6	3
D-T03	Revisió i manteniment del sistema de Clima i ventilació que inclou totes les verificacions de la taula Família 6 - Equips autònoms d'acondicionament d'aire (1x1, 2x1, etc.)	S/ Família	13	13	1	1	8	104	104	8
D-T04	Revisió i manteniment del sistema de Clima i ventilació que inclou totes les verificacions de la taula Família 7 - Unitats de tractament d'aire (UTA)	S/ Família	9	9	1	1	2	18	18	2
D-T05	Revisió i manteniment del sistema de Clima i ventilació que inclou totes les verificacions de la taula Família 8 - Unitats de ventilació i extracció	S/ Família	3	3	1	1	18	54	54	18
D-T06	Revisió i manteniment del sistema de Clima i ventilació que inclou totes les verificacions de la taula Família 9 - Conductes per aire	S/ Família	2	2	1	1	2	4	4	2
D-T07	Inspecció IPE i IPI C a tots els centres amb generadors de calor o fred P>70 kW	1 Cop	3	3	2	4	2	6	6	4
TOTALS tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació de Clima i ventilació 1er any									198	198
TOTALS tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació de Clima i ventilació Resta 3 anys									186	186
TOTALS tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació de Clima i ventilació Contracte (4 anys)									756	756
MITJA ANUAL tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació de Clima i ventilació									189	189
									34	35,75



Codi Segur de Verificació: d03fada1-d784-46d8-9b60-9805275c695f
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_10612152
Data Impressió: 15/12/2021 13:05:08
Pàgina 30 de 47

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

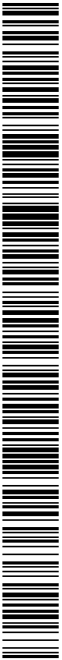
P:\General\ESTUDIS\ER-Edifici\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PTT Contracte Mant Equipaments.docx

Tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació de Protecció Contra Incendis

Codi tasca	Descripció	Període	Hores Oficial	Hores Ajudant	Hores enginyer	Hores ajudant enginyeria	Equipaments	Total Hores Oficial	Total hores ajudant oficial	Total hores Enginyeria	Total hores ajudant d'enginyeria
E-T01	Realització d'esquema PCI i plànols en planta de la situació dels components i conductes d'aigua si s'escau en el cas de que no hi hagi plànols en format DWG per part de l'ajuntament, no es requerirà aquests últims.	1 cop	4	4	1	2	3	12	12	3	6
E-T02	Actualització d'esquema PCI i plànols en planta. Inclou emissió d'informe amb possibles millores, segons PPT	Anyal	2	2	1	1	3	6	6	3	3
E-T03	Revisió i manteniment del sistema de Protecció Contra Incendis que inclou totes les verificacions de la taula Família 10 - Extintors	S/ Família	3	3	0,5	0,5	16	48	48	8	8
E-T04	Revisió i manteniment del sistema de Protecció Contra Incendis que inclou totes les verificacions de la taula Família 11 - Boques d'incendi Equipades	S/ Família	3	3	1	1	3	9	9	3	3
E-T05	Revisió i manteniment del sistema de Protecció Contra Incendis que inclou totes les verificacions de la taula Família 12 - Sistemes de detecció i alarma	S/ Família	5	5	1	1	4	20	20	4	4
E-T06	Presurtització de la manguera d'acord amb Norma EN 671-1 i 671-2, obligatori cada 5 anys segons Norma UNE EN 671-3	1 cop	2	2	0,5	0,5	3	6	6	1,5	1,5
E-T07	Revisió i manteniment complet de la central d'incendis i la seva connexió amb CRA	Anyal	4	4	0,5	0,5	4	16	16	2	2
TOTALS tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació de Protecció Contra Incendis 1er any											
			111	111	21,5	21,5	24,5	99	99	20	20
TOTALS tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació de Protecció Contra Incendis Resta 3 anys											
			408	408	81,5	81,5	84,5	102	102	20,375	21,125
MITJA ANUAL tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació de Protecció Contra Incendis											

Tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació de Intrusió

Codi tasca	Descripció	Període	Hores Oficial	Hores Ajudant	Hores enginyer	Hores ajudant enginyeria	Equipaments	Total Hores Oficial	Total hores ajudant oficial	Total hores Enginyeria	Total hores ajudant d'enginyeria
F-T01	Realització d'esquema intrusió i plànols en planta de la situació dels components i conductes d'aigua si s'escau en el cas de que no hi hagi plànols en format DWG per part de l'ajuntament, no es requerirà aquests últims.	1 cop	4	4	1	2	4	16	16	4	8
F-T02	Actualització d'esquema PCI i plànols en planta. Inclou emissió d'informe amb possibles millores, segons PPT	Anyal	2	2	1	1	4	8	8	4	4
F-T03	Revisió i manteniment del sistema de Protecció Contra Incendis que inclou totes les verificacions de la taula Família 12 - Sistemes d'intrusió	S/ Família	1,4	1,4	0,5	0,5	4	5,6	5,6	2	2
TOTALS tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació de Intrusió 1er any											
			21,6	21,6	6	6	10	13,6	13,6	6	6
TOTALS tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació de Intrusió Resta 3 anys											
			62,4	62,4	24	24	28	15,6	15,6	6	7
MITJA ANUAL tasques de manteniment preventiu - normatiu de la instal·lació de Intrusió											

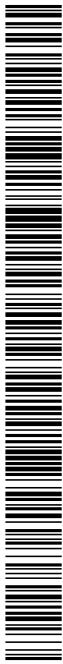


**AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA**

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

Annex 3: Famílies de tasques de manteniment

Família 1 - Generadors de calor, per ACS, amb combustibles gasosos.	
Freqüència	Descripció treball
Anual	Verificació dades de la placa de la caldera
Anual	Mesura del pH de l'aigua de la caldera
Anual	Verificació d'inexistència de fugues d'aigua
Anual	Verificació de l'estat d'aïllament tèrmic de la caldera
Anual	Verificació de l'estat de les mirilles de la caldera i el cremador. Neteja o substitució, segons procedeixi.
Anual	Neteja de caixa de fums, conductes i xemeneia
Anual	Verificació d'instruments de mesura, manòmetres i termòmetres
Anual	Verificació i ajust de la posició relativa del disc deflector, boca de canó i elèctrodes
Anual	Verificació i ajust de la posició del canó en la càmera i ajust de la longitud de flama
Anual	Verificació de l'estat dels elèctrodes d'encesa i substitució si procedeix.
Anual	Verificació d'estat, ajust i neteja de clapetes de regulació de caudal d'aire al cremador
Anual	Verificació del programador i comprovació de processos d'encesa i apagada
Anual	Verificació de l'estat i actuació del transformador d'encesa
Anual	Comprovació de l'aïllament elèctric entre primari i secundari del transformador
Anual	Comprovació de l'aïllament elèctric entre els elèctrodes d'encesa i massa
Anual	Verificació de l'estat dels cables dels elèctrodes i substitució si procedeix.
Anual	Verificació i repàs de les connexions elèctriques del cremador
Anual	Verificació i ajust de la protecció tèrmica externa del motor del cremador
Anual	Verificació de la connexió a terra del cremador
Anual	Verificació de pilots de senyalització i substitució si procedeix.
Anual	Verificació d'interruptors i contactors, ajust de connexions i substitució de contactes, si procedeix.
Anual	Verificació d'actuació de proteccions magnetotèrmiques i diferencials i ajust de connexions.
Anual	Neteja de reixetes de ventilació i components del dispositiu de ventilació de la sala de calderes
Anual	Verificació d'estat, disponibilitat i timbrat dels elements de prevenció d'incendis
Anual	Verificació de l'existència e idoneïtat de cartells i indicadors de seguretat en la sala de calderes



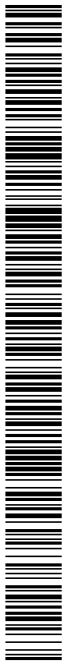


AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

Família 1 - Generadors de calor, per ACS, amb combustibles gasosos.

Freqüència	Descripció treball
Anual	Neteja general i repàs de pintura de la instal·lació.
Bianual	Verificació vàlvula seguretat, pressió obertura i estanqueïtat tancament
Bianual	Verificació i neteja de la caldera i de la càmera de combustió
Bianual	Verificació i neteja del circuit de fum
Bianual	Inspecció dels refractaris i reparació a càrrec P2 si procedeix.
Bianual	Verificació d'estanqueïtat i actuació de vàlvules de tall del circuit de combustible
Bianual	Neteja i verificació d'injectors de gas i vàlvules de la rampa de regulació
Bianual	Verificació d'estat i actuació de les electrovàlvules del cremador
Mensual	Inspecció del sistema d'ompliment de la caldera
Mensual	Verificació d'estat de juntes d'estanqueïtat i reparació a càrrec P2 si procedeix.
Mensual	Inspecció de fugues de combustible i correcció si procedeix
Mensual	Comprovació del reglatge i actuació del termòstat de seguretat del generador
Mensual	Comprovació del reglatge i actuació del piròstat
Mensual	Verificació de la pressió de subministra de gas i ajust de reguladors, si procedeix.
Mensual	Verificació de l'estat d'actuació dels circuits de seguretat i enclavaments del cremador
Mensual	Anotació de consums d'intensitat per fase del cremador i comparació amb els consums nominals
Mensual	Presa de dades de paràmetres de combustió, anàlisi i ajust dels mateixos. Càlcul de rendiments.
Mensual	Verificació d'encesa, guspira i qualitat de la flama
Mensual	Verificació d'estat i actuació dels dispositius automàtics de detecció de fugues de gas
Mensual	Verificació del tancament de la vàlvula automàtica de seguretat de tall de subministra de gas en cas d'emergència
Mensual	Presa de dades de funcionament per a determinació del rendiment instantani
Mensual	Presa de dades de consum de combustible i comparació amb factures de companyia subministradora.
Trimestral	Verificació de la pressió de treball en el vas d'expansió i comprovació membrana
Trimestral	Neteja del filtre de gas
Trimestral	Comprovació del reglatge i actuació del termòstat de treball del generador



Codi Segur de Verificació: d03fada1-d784-46d8-9b60-9805275c695f
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01010014_2021_10612152
 Data Impressió: 15/12/2021 13:05:08
 Pàgina 33 de 47

SIGNATURES
 Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

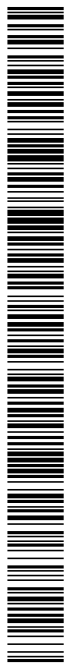
P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

Família 1 - Generadors de calor, per ACS, amb combustibles gasosos.

Freqüència	Descripció treball
Trimestral	Verificació i neteja del capçal de combustió i disc deflector de flama
Trimestral	Verificació, ajust i neteja de la cèl·lula iònica del cremador
Trimestral	Verificació de l'arc d'encesa i ajust si procedeix.
Trimestral	Verificació de l'estat i funcionament del ventilador del cremador. Ajust i greixar.
Trimestral	Verificació de l'estat i funcionament del dispositiu de ventilació de la sala de calderes

Família 2 - Sistemes de captació solar tèrmica

Freqüència	Descripció treball
Anual	Verificació de l'estat de neteja de la protecció translúcida dels panells captadors
Anual	Verificació inexistència de condensacions o brutícia sota les plaques
Anual	Verificació inexistència de corrosions i fugues d'aigua en els panells captadors
Anual	Inspecció de les juntes dels captadors: verificació inexistència corrosió, deformació i fugues
Anual	Verificació de l'estat de la superfícies dels captadors (inexistència de corrosió, deformació o fugues)
Anual	Verificació de l'estat de les carcasses i finestres de ventilació
Anual	Inspecció de l'estructura de suport: estat de degradació, indicis de corrosió i collar connexions.
Anual	Verificació de l'estat del desgast d'ànodes de sacrifici i substitució si procedeix.
Anual	Inspecció de l'aïllament tèrmic de l'acumulador d'aigua calenta i correcció, si procedeix.
Anual	Verificació de la densitat i el pH del fluid caloportador primari i correcció si procedeix
Anual	Verificació de l'estat de les canonades del circuit primari: correcció de fugues i oxidacions
Anual	Verificació de l'aïllament tèrmic de les canonades del circuit primari i correcció si procedeix.
Anual	Verificació de l'absència d'humitat en l'interior dels aïllaments.
Anual	Verificació de l'estat i funcionalitat de purgadors automàtics. Neteja d'orificis
Anual	Verificació de l'estat i funcionalitat de purgadors manuals. Buidat de botellins.
Anual	Verificació de l'estat i funcionalitat de les bombes de recirculació. Neteja i estanqueïtat.
Anual	Verificació de l'estat i funcionalitat de vasos d'expansió. Comprovació de pressions
Anual	Verificació d'estat i ajust de nivells de vasos d'expansió oberts.





AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

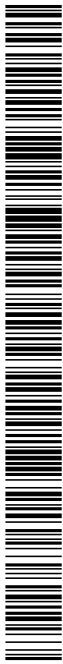
P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

Família 2 - Sistemes de captació solar tèrmica

Freqüència	Descripció treball
Anual	Verificació de l'estat de quadres elèctrics: neteja interior, verificació juntes portes
Anual	Verificació aparellatge elèctric, actuació d'interruptors i collar connexions
Anual	Verificació de termòstats de regulació, comprovació d'actuació i ajustament, si procedeix.
Anual	Verificació de l'estat i funcionalitat del sistema de recolzament
Anual	Verificació i ajust d'instruments de mesura; termòmetres, sondes de temperatura i manòmetres de la instal·lació.
Bianual	Neteja i desincrustant interior de l'acumulador d'aigua calenta. Eliminació d'oxidacions.
Bianual	Verificació de la hermeticitat del circuit primari complert i restitució, si procedeix.
Bianual	Verificació de l'estat i funcionalitat de les vàlvules de tall, comprovació d'inexistència d'esgotaments
Mensual	Inspecció de les connexions hidràuliques: localització i correcció de fugues, apretar connexions, comprovació nivells aigua
Mensual	Neteja i verificació del funcionament de l'intercanviador o serpentí primari.
Mensual	Verificació de la eficiència i prestacions de l'intercanviador primari/secundari
Mensual	Verificació de l'estat i funcionalitat del sistema de omplert automàtic del circuit primari
Mensual	Verificació de l'estat i funcionalitat de vàlvules de seguretat i comprovació d'actuació

Família 3 - Sistemes de preparació d'ACS

Freqüència	Descripció treball
Anual	Verificació de l'estat dels aïllaments tèrmics de les canonades i reparació d'aïllaments i proteccions exteriors
Anual	Neteja i desincrustat interior de dipòsits. Eliminació d'oxidacions i fangs
Anual	Inspecció d'estat d'ànodes de sacrifici i substitució si procedeix
Anual	Neteja interior i exterior de serpentins de Inter acumuladors. Inspecció de l'estat de les superfícies d'intercanvi tèrmic.
Anual	Inspecció i neteja interior de capçals de serpentins. Substitució de juntes de tapes de registre.
Anual	Contrast d'instruments de mesura, manòmetres i termòmetres.
Bianual	Inspecció canonades dels circuits primari i secundari: correcció d'oxidacions
Bianual	Inspecció hermeticitat dels circuits primari i secundari: correcció de fugues
Bianual	Inspecció de l'estat i funcionalitat de purgadors automàtics (neteja orificis)
Bianual	Inspecció de l'estat i funcionalitat de purgadors manuals. Buidat de botelles





AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

Família 3 - Sistemes de preparació d'ACS	
Freqüència	Descripció treball
Bianual	Verificació d'estat i funcionalitat dels vasos d'expansió. Comprovació de pressions
Bianual	Verificació d'estat i funcionalitat de vàlvules de tall. Comprovació d'inexistència d'engarrotament.
Bianual	Inspecció dels tancaments i empaquetadores dels eixos de les vàlvules: apretar i corregir fugues.
Bianual	Verificació de l'actuació i funció de cada vàlvula (tancament, regulació, retenció)
Bianual	Verificació de l'obertura i tancament de vàlvules automàtiques de control, en mode manual, desentallant servomotors.
Bianual	Inspecció d'ancoratges i mordasses de servomotors. Collar presoners i substitució si procedeix.
Bianual	Inspecció de circuits elèctrics de força i maniobra de servomotors.
Bianual	Enclavament dels servomotors i verificació del lliure moviment i actuació correcta de les vàlvules en resposta a les senyals de comandament en mode automàtic
Bianual	Verificació de recorreguts d'obertura i tancament de vàlvules automàtiques i ajust, si procedeix
Bianual	Verificació de contactes de final de carrera dels servomotors
Bianual	Inspecció de les estructures de suport: eliminació d'incendis de corrosió. Collar de cargolera.
Bianual	Inspecció de corrosions sobre la superfície exterior dels dipòsits. Eliminació d'oxidacions i repàs de pintura, si procedeix.
Bianual	Inspecció de connexions hidràuliques: localització i correcció de fugues. Apretar connexions. Comprovació de nivells de pressió d'aigua.
Bianual	Inspecció d'aïllaments tèrmics de dipòsit i de les seves proteccions exteriors i correcció si procedeix.
Bianual	Inspecció de l'estat i funcionalitat de vàlvules de seguretat. Verificació de tancament estanc.
Bianual	Inspecció de l'estat i funcionalitat de vàlvules de buidat.
Bianual	Inspecció de l'estat i funcionalitat de vàlvules manuals de purga d'aire i purgadors automàtics.
Bianual	Inspecció d'estat de quadres elèctrics afectat al sistema de preparació d'ACS. Neteja interior, verificació juntes portes, etc..
Bianual	Inspecció de pilots i senyalització de fusibles. Substitució d'elements defectuosos.
Bianual	Apretar connexions elèctriques de tots els circuits.
Bianual	Inspecció d'aparells elèctrics, estat de de contactes de contactors. Verificació d'actuació d'interruptors.



AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

Família 3 - Sistemes de preparació d'ACS

Freqüència	Descripció treball
Bianual	Verificació i ajust d'instruments de regulació, control i mesura: sensors de temperatura, termòmetres i manòmetres
Bianual	Comprovació de pressions de funcionament en circuits de retorn. Verificació de la inexistència d'obstruccions.
Bianual	Comprovació de la programació d'horaris de parada nocturna de les bombes de retorn.
Mensual	Verificació d'estat i funcionament del sistema d'omplerta automàtica del circuit primari
Mensual	Verificació d'estat i funcionalitat de vàlvules de seguretat i comprovació d'actuació
Mensual	Comprovació del posicionament correcte de cada vàlvula en condició normal de funcionament.
Mensual	Verificació d'inexistència de fugues d'aigua en dipòsit: inspecció de juntes de tapes de registre.
Mensual	Verificació de la eficiència dels intercanviadors de calor primari/secundari
Mensual	Presa de dades de funcionament segons taula de característiques. Avaluació de rendiments en la transferència de calor.

Família 4 - Motobombes de circulació

Freqüència	Descripció treball
Anual	Inspecció de corrosions exteriors i estat general de carcasses, eix, tornilleria. Neteja i desoxidat, si procedeix.
Anual	Inspecció de l'estat de la pintura i repàs si procedeix
Anual	Verificació de l'estat de les connexions amb les canonades i col·lector. Eliminació d'oxidacions
Anual	Verificació de l'estat dels acoblaments elàstic antivibratoris, comprovació d'enduriment i substitució, quan procedeixi
Anual	Verificació de l'estat d'aïllaments tèrmics i proteccions exteriors i reparació, si procedeix.
Anual	Inspecció de l'estat general de bancades i suports antivibratoris. Neteja de bancades i substitució de suports, si procedeix.
Anual	Verificació de l'apretament de la tornilleria d'ancoratge a bancades
Anual	Inspecció de l'estat de la suportació de bombes en línia i reparació o afiançament, si procedeix.
Anual	Verificació de l'alineació d'eix motor-bomba i ajust si procedeix.
Anual	Inspecció de dispositiu de refrigeració de coixinets i tancaments.
Anual	Verificació de les connexions elèctriques als bornes del motor.



AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

Família 4 - Motobombes de circulació

Freqüència	Descripció treball
Anual	Inspecció de l'estat del ventilador de refrigeració del motor. Verificació de la inexistència de contactes amb la carcassa.
Bianual	Verificació d'estat i funcionalitat d'enclavaments elèctrics entre bombes i altres aparells
Mensual	Inspecció de fugues d'aigua per juntes i apretament o substitució de juntes.
Mensual	Verificació d'inexistència de sorolls o vibracions anòmales durant el funcionament.
Mensual	Verificació de sorolls originats per cavitació durant el funcionament.
Mensual	Comprovació de pressions de treball.
Mensual	Presa de dades de tensió i consum en bornes de motor i comparació amb nominals
Mensual	Presa de dades de condicions de funcionament i comparació amb les nominals de disseny.
Trimestral	Inspecció de nivell de greix en càrter de bombes de bancada. Reposició d'oli si procedeix.
Trimestral	Inspecció de l'acoblament d'eix motor-bomba. Substitució de tacs o làmines d'arrastre si procedeix.
Trimestral	Verificació d'inexistència de pèrdues i degoteig d'aigua en tancaments mecànics.
Trimestral	Comprovació i ajust de degoteig en tancaments d'empaquetadura. Canvi del cordó grafitat quan procedeixi
Trimestral	Inspecció de la cassoleta de recollida d'aigua de refrigeració de premses.
Trimestral	Neteja de las cassoletes i de la canalització de desaigua
Trimestral	Inspecció de desgast en eixos, coixinets i rodaments.
Trimestral	Inspecció d'escalfament anormals en tancaments i coixinets
Trimestral	Inspecció de connexions i conductors de posta a terra. Reapretar connexions
Trimestral	Inspecció de l'arrencador del motor (contactors, relés de maniobra, proteccions magneto tèrmiques)

Família 5 - Xarxa Hidràulica

Freqüència	Descripció treball
Anual	Comprovació de funcionament, contrast de mesures de consum d'aigua del comptador.
Anual	Inspecció de l'estat de pintura protectora i repàs de pintura si procedeix.
Anual	Inspecció d'aïllament tèrmic i substitució o reparació si procedeix.
Anual	Inspecció dels ancoratges i suports de les canonades en general. Correcció de defectes.



AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

Família 5 - Xarxa Hidràulica

Freqüència	Descripció treball
Anual	Inspecció de possibilitat de dilatacions. Verificació d'ancoratges mòbils, amortidors i suports antivibratos i inexistència de deformacions
Anual	Inspecció de la senyalització i identificació de circuits de canonades. Reposició o implantació.
Anual	Verificació d'estat, comprovació i contrast de manòmetres i termòmetres.
Anual	Verificació de l'estat i funcionalitat de vàlvules de purga d'aire i purgadors automàtics
Anual	Verificació d'estat de pasamurs. Inspecció de segellant i reparació si procedeix.
Anual	Inspecció dels tancaments i empaquetadures dels eixos de les vàlvules
Bianual	Inspecció de l'estat i neteja dels elements filtrants dels filtres d'aigua.
Bianual	Neteja de pre-filtres dels comptadors.
Bianual	Comprovació de funcionament, contrast de mesures de consum d'aigua del mesurador de cabal.
Bianual	Comprovació del correcte posicionament de cada vàlvula en la condició normal de funcionament.
Mensual	Inspecció de fugues en tancaments, juntes i tapes dels filtres d'aigua.
Mensual	Inspecció exterior, neteja, absència de corrosions i fugues d'aigua, apretar ràcords i presa de dades de consum del comptador
Mensual	Inspecció exterior de mesuradors de cabal.
Mensual	Inspecció exterior dels absorbidors de cops d'ariet.
Mensual	Inspecció de corrosió i fugues d'aigua en tots els trams visibles de la xarxa de canonades de tots els sistemes.
Mensual	Verificació de dispositius d'omplerta i comprovació de nivells d'aigua en tots els circuits
Trimestral	Verificació de l'actuació i funció de cada vàlvula, tancament, regulació o retenció

Família 6 - Equips autònoms de condicionament d'aire (1x1,2x1, etc..)

Freqüència	Descripció treball
Anual	Inspecció exterior de l'equip. Correcció de corrosions, deteriorament de pintura i taques d'oli
Anual	Inspecció de reixes de protecció de ventiladors, bateria i preses d'aire
Anual	Verificació de l'estat de la suportació de l'equip, antivibratori, amortidors, etc..
Anual	Verificació de l'estat de les juntes d'estanqueïtat en els equips instal·lats a l'interior
Anual	Inspecció de l'estat dels panells desmuntables i dels seus tancaments i juntes.,
Anual	Inspecció de l'aïllament tèrmic i acústic dels panells i reparació, si procedeix.

Codi Segur de Verificació: d03fada1-d784-46d8-9b60-9805275c695f
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01010014_2021_10612152
 Data Impressió: 15/12/2021 13:05:08
 Pàgina 39 de 47

SIGNATURES
 Cap signatura aplicada

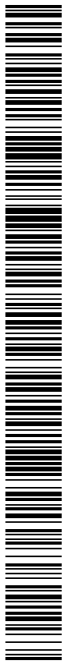


AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

Família 6 - Equips autònoms de condicionament d'aire (1x1,2x1, etc..)

Freqüència	Descripció treball
Anual	Inspecció de condensadors per aigua. Neteja de tubs o plaques i capçals. Eliminació d'incrustacions i obstruccions.
Anual	Neteja de pales i àleps dels rodets dels ventiladors.
Anual	Verificació i contrast de termòmetres i manòmetres i altres instruments de mesura.
Bianual	Verificació de l'estat de les juntes d'estanqueïtat en els equips instal·lats a la intempèrie
Bianual	Verificació de l'estat de les unions elàstiques de connexió a conductes. Comprovació de l'estanqueïtat i substitució, si procedeix.
Bianual	Inspecció de fugues d'aire i correcció si procedeix.
Bianual	Verificació de l'estat de les aletes i nivell d'embrutiment de la bateria exterior. Pentinat d'aletes i neteja de bateria per ambdues cares, si procedeix.
Bianual	Inspecció de bateries d'aigua. Verificació d'estanqueïtat i correcció si procedeix.
Bianual	Verificació de l'estat de les aletes i nivell d'embrutiment de la bateria interior. Pentinat d'aletes i neteja de bateria per ambdues cares, si procedeix.
Bianual	Verificació de la inexistència de tubs deformats per congelació.
Bianual	Comprovació d'estanqueïtat de circuits. Test de fugues de l'equip.
Bianual	Verificació de la inexistència de fugues interiors d'aigua en condensadors.
Bianual	Verificació de la inexistència de fugues interiors de refrigerant al circuit d'aigua de condensació.
Bianual	Inspecció del circuit d'aigua del condensador. Correcció de fugues i corrosions a les connexions.
Bianual	Verificació de l'estat i funcionament de vàlvules presostàtiques de control de condensació
Bianual	Verificació estat i funcionament de vàlvules de seguretat. Verificació d'estat de taps fusibles.
Bianual	Verificació d'estat i neteja de safata de recollida d'aigua condensada i els seus desaigües.
Bianual	Correcció de fugues i eliminació de corrosions en la safata de recollida de condensacions. Tractament bactericida en la safata.
Bianual	Inspecció i neteja sifó de la canonada de drenatge de la safata de recollida de condensats
Bianual	Inspecció de ventiladors exteriors o interiors, ancoratges, suports, gir lliure, sorolls o vibracions.
Bianual	Inspecció de transmissions per politges i corretges de ventiladors: Verificació d'alineació, tensió, estat de corretges i substitució si procedeix.
Bianual	Inspecció coixinets i rodaments dels ventiladors.
Bianual	Inspecció del filtre deshidratador de refrigerant i substitució del filtre o els seus cartutxos.



Codi Segur de Verificació: d03fada1-d784-46d8-9b60-9805275c695f
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01010014_2021_10612152
 Data Impressió: 15/12/2021 13:05:08
 Pàgina 40 de 47

SIGNATURES
 Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

Família 6 - Equips autònoms de condicionament d'aire (1x1,2x1, etc..)

Freqüència	Descripció treball
Bianual	Inspecció general externa de compressors, suspensió elàstica, ancoratges, etc..
Bianual	Verificació d'estat, funcionament i consums de les resistències del càrter
Bianual	Comprovació de l'estat de l'oli frigorífic. Test d'acidesa
Bianual	Verificació del funcionament dels dispositius de control de capacitat dels compressors.
Bianual	Verificació d'estat i neteja de quadres elèctrics de control, comandament i força.
Bianual	Inspecció de contactes de contactors, interruptors i relés.
Bianual	Inspecció de pilots de senyalització i substitució de làmpades o LED fosos.
Bianual	Inspecció de convertidors de freqüència i dispositius de control de velocitat variables de motors.
Bianual	Verificació d'estat i actuació d'interruptors de flux, aire o aigua i ajust.
Bianual	Verificació d'estat i actuació de pressostats, termòstats i vàlvules i electrovàlvules de control
Bianual	Inspecció de programadors electrònics de regulació i control. Ajust de paràmetres.
Bianual	Verificació de les connexions elèctriques en la caixa del programador i en els circuits de control
Bianual	Inspecció d'aïllament elèctric de línies d'alimentació a motor.
Bianual	Inspecció de connexions i línies de posta a terra.
Bianual	Comprovació de les connexions en caixes de bones i compressors i motors.
Bianual	Comprovació de l'estanqueïtat de les juntes dels terminals de compressors.
Bianual	Comprovació del funcionament de l'equip en tots els cicles o modes per als que està dissenyat.
Bianual	Verificació de la inexistència de sorolls, vibracions anòmals durant el funcionament.
Bianual	Presa de dades de funcionament segons fitxa de control. Determinació del rendiment frigorífic i comparació amb les dades de disseny
Mensual	Inspecció dels filtres d'aire i substitució si procedeix.
Mensual	Verificació de la estanqueïtat de les unions i juntes de línies Frigorífiques en equips de sistema partit
Mensual	Inspecció d'estat i apretar taps de connexions frigorífiques i vàlvules de servei.
Mensual	Verificació d'inexistència d'humitat en el circuit frigorífic, mitjançant indicador de visor de líquid.
Mensual	Inspecció de nivell d'oli en visors de carter de compressor
Mensual	Verificació funcional de series exteriors de seguretat i enclavaments externs de l'equip.
Mensual	Verificació d'estat i actuació de presostats, termostats i vàlvules de seguretat

Codi Segur de Verificació: d03fada1-d784-46d8-9b60-9805275c695f
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01010014_2021_10612152
 Data Impressió: 15/12/2021 13:05:08
 Pàgina 41 de 47

SIGNATURES
 Cap signatura aplicada

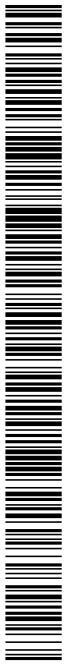


AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

Família 7 - Unitats de tractament d'aire (UTA)

Freqüència	Descripció treball
Anual	Inspecció d'estat de superfícies exteriors, neteja i eliminació de corrosions.
Anual	Repàs de pintura de les superfícies exteriors
Anual	Inspecció de teulades exteriors de protecció
Anual	Inspecció de tancaments de portes i registres. Reparació i canvi de burletes, si procedeix.
Anual	Inspecció de cargoleries d'unió de mòduls. Substitució d'aquells oxidats.
Anual	Verificació d'estat d'impermeabilitzacions, juntes, teles asfàltiques i reparació si procedeix.
Anual	Verificació d'estat i funcionalitat dels suport antivibratoris.
Anual	Neteja de les superfícies interiors de totes les seccions i mòduls
Anual	Inspecció de l'estat dels aïllaments termoacústics interiors i reparació si procedeix.
Anual	Inspecció del circuit d'enllumenat interior.
Anual	Comprovació de la estanqueïtat dels portamarcs i bastidors de suport de filtres i reparació si procedeix.
Anual	Inspecció de capçals i bastidors de bateries. Neteja i eliminació d'oxidacions.
Anual	Verificació inexistència de pas d'aire exterior a les bateries. Reparació de juntes i segellat.
Anual	Verificació de l'estat de les aletes i nivell d'embrutiment de les bateries. Pentinat d'aletes i neteja de bateria per ambdues cares.
Anual	Inspecció de danys en les superfícies de les aletes.
Anual	Verificació del correcte contacte entre aletes i tubs de bateries
Anual	Verificació de la inexistència de tubs deformats per congelació.
Anual	Verificació de la correcta circulació d'aigua per l'interior dels tubs. Mesura de pèrdua de càrrega i comparació amb les de disseny.
Anual	Verificació d'ancoratges i mordasses de servomotors.
Anual	Verificació d'estat i funcionament de sistemes de protecció contra gelades.
Anual	Comprovació de pendents de les safates cap als punts de desaigua.
Anual	Verificació de l'estat de les superfícies exteriors dels ventiladors, estat de bastidors i suports, neteja i eliminació d'oxidació, també en rodets i pales.
Anual	Inspecció de coixinets i rodaments de motoventiladors.
Anual	Inspecció de greix de rodaments i coixinets
Anual	Verificació inexistència de deformacions dels rodets del ventilador amb el seu envoltent.
Anual	Verificació de l'estat de desgast dels canals de les politges de transmissió per desplaçament.
Anual	Verificació de suports i de recolzament de motor.
Anual	Inspecció de l'aïllament elèctric de les línies d'alimentació del motor als ventiladors.





AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

Família 7 - Unitats de tractament d'aire (UTA)	
Freqüència	Descripció treball
Anual	Inspecció de l'estat del dissipador de calor de convertidors de freqüència. O variadors de velocitat
Bianual	Verificació de l'estat i estanqueïtat d'unions flexibles en embocadures a conductes i reparació si procedeix.
Bianual	Verificació de l'estat i funcionalitat de les comportes de regulació de caudal d'aire.
Bianual	Neteja de les superfícies exteriors de les lames i marcs de les comportes.
Bianual	Comprovació del lliure gir de les lames, amb els servomotors en posició d'actuació manual.
Bianual	Neteja de goznes de suports de les lames i posterior engeixament
Bianual	Verificació d'ancoratges i mordasses de servomotors.
Bianual	Enclavament dels servomotors i verificació del lliure moviment de les lames en resposta a comandaments.
Bianual	Verificació de recorreguts d'obertura i tancament de comportes automàtiques i ajust si procedeix
Bianual	Verificació de contacte de finals de carrera de Servomotors
Bianual	Inspecció de l'estat dels conductors i proteccions del circuit de control i alimentació dels servomotors
Bianual	Inspecció de l'estat de conductors i proteccions del circuit de connexió entre elements de control, sensors i reguladors
Bianual	Comprovació de l'actuació de bucles i llaços de control en funcionament de les senyals de comandament.
Bianual	Verificació de condicions d'actuació i funcionament de dispositius de regulació i control i ajust de paràmetres
Bianual	Mesura de caudals d'aire en mode free-cooling i comparació de valors amb els nominals de disseny
Bianual	Comprovació del funcionament del control automàtic avisador de filtres bruts.
Bianual	Verificació de l'estat i funcionament de dispositius d'arrossegament de filtres rotatius
Bianual	Verificació d'estat i funcionament de les vàlvules automàtiques de control
Bianual	Inspecció i neteja dels filtres d'aigua d'abans de les vàlvules de control
Bianual	Verificació d'obertura i tancament de vàlvules automàtiques
Bianual	Verificació de recorreguts d'obertura i tancament de comportes automàtiques i ajust si procedeix
Bianual	Verificació d'estat i estanqueïtat de safates de recollida de condensats. Neteja i eliminació d'incrustacions.
Bianual	Inspecció i neteja de sifons de desaigua en safates de recollida de condensats.
Bianual	Neteja de superfícies exteriors de bateries de resistències elèctriques.



AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

Família 7 - Unitats de tractament d'aire (UTA)

Freqüència	Descripció treball
Bianual	Presa de dades de funcionament segons fitxa de control. Determinació de rendiment de la UTA en el seu conjunt i de les seves seccions específiques en particular i comparació de les dades amb les de diseny.
Mensual	Verificació inexistència de fugues per aire per juntes de panells, portes o registres
Mensual	Inspecció de la neteja dels filtres d'aire. Neteja o substitució quan sigui necessari.
Mensual	Neteja de seccions de filtres i bastidors de suport.
Mensual	Verificació de funcionament de termòstats de control i seguretat de bateries.
Mensual	Comprovació d'enclavament de seguretat de bateries de resistències elèctriques, contactes de contactors, etc..
Mensual	Mesura de tensions i intensitats per fase d'alimentació de motor i comparació amb nominals de la placa del motor.
Trimestral	Verificació de la inexistència de fugues d'aigua o refrigerant en les bateries. Correcció de fugues si procedeix.
Trimestral	Verificació d'estat i funcionalitat de purgadors d'aire en circuits d'alimentació d'aigua a les bateries. Neteja d'orificis.
Trimestral	Enclavament dels servomotors i verificació del lliure moviment de les lames en resposta a comandaments.
Trimestral	Verificació d'estat i funcionament de bateries elèctriques de calefacció
Trimestral	Verificació del sentit de rotació del ventilador.
Trimestral	Verificació inexistència de sorolls o vibracions en el funcionament normal en qualsevol part del ventilador
Trimestral	Inspecció de l'estat de corretges de transmissió, ajust de tensió o substitució de corretges.
Trimestral	Verificació alineació de transmissions per corretges
Trimestral	Control d'intensitat i temperatures dels conductors d'alimentació al motor dels ventiladors.
Trimestral	Inspecció convertidors de freqüència i dispositius de control de velocitat variable de motors.
Trimestral	Inspecció de contactors, interruptors i relés
Trimestral	Verificació actuació de proteccions magneto tèrmiques i diferencials i presa de terra
Trimestral	Comprovació d'ajust dels punts de consigna i actuació dels elements elèctrics de regulació i seguretat.



AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

Família 8 - Unitats de ventilació i extracció

Freqüència	Descripció treball
Anual	Inspecció d'estat de superfícies exteriors, neteja i eliminació de corrosions.
Anual	Repàs de pintura de les superfícies exteriors
Anual	Inspecció de teulades exteriors de protecció
Anual	Inspecció de tancaments de portes i registres. Reparació i canvi de burletes, si procedeix.
Anual	Inspecció de cargoleries d'unió de mòduls. Substitució d'aquells oxidats.
Anual	Verificació d'estat d'impermeabilitzacions, juntes, telas asfàltiques i reparació si procedeix.
Anual	Verificació d'estat i funcionalitat dels suport antivibratoris.
Anual	Neteja de les superfícies interiors de totes les seccions i mòduls
Anual	Inspecció de l'estat dels aïllaments termoacústics interiors i reparació si procedeix.
Anual	Verificació de l'estat de les superfícies exteriors dels ventiladors, estat de bastidors i suports, neteja i eliminació d'oxidació, també en rodets i pales.
Anual	Inspecció de coixinets i rodaments de motoventiladors.
Anual	Inspecció de greix de rodaments i coixinets
Anual	Verificació inexistència de deformacions dels rodets del ventilador amb el seu evolvent.
Anual	Verificació de l'estat de desgast dels canals de les politges de transmissió per desplaçament.
Anual	Verificació de suports i de recolzament de motor.
Anual	Inspecció de l'aïllament elèctric de les línies d'alimentació del motor als ventiladors.
Anual	Inspecció de l'estat del dissipador de calor de convertidors de freq. O variadors de velocitat
Bianual	Verificació de l'estat i estanqueïtat d'unions flexibles en embocadures a conductes i reparació si procedeix.
Bianual	Presa de dades de funcionament segons fitxa de control. Determinació de rendiment de la UTA en el seu conjunt i de les seves seccions específiques en particular i comparació de les dades amb les de disseny.
Mensual	Verificació inexistència de fugues per aire per juntes de panells, portes o registres
Mensual	Mesura de tensions i intensitats per fase d'alimentació de motor i comparació amb nominals de la placa del motor.
Trimestral	Verificació del sentit de rotació del ventilador.
Trimestral	Verificació inexistència de sorolls o vibracions en el funcionament normal en qualsevol part del ventilador
Trimestral	Inspecció de l'estat de corretges de transmissió, ajust de tensió o substitució de corretges.
Trimestral	Verificació alineació de transmissions per corretges

Codi Segur de Verificació: d03fada1-d784-46d8-9b60-9805275c695f
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01010014_2021_10612152
 Data Impressió: 15/12/2021 13:05:08
 Pàgina 45 de 47

SIGNATURES
 Cap signatura aplicada



AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

Família 8 - Unitats de ventilació i extracció

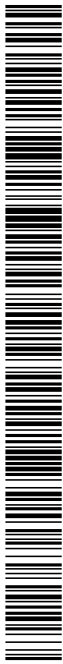
Freqüència	Descripció treball
Trimestral	Control d'intensitat i temperatures dels conductors d'alimentació al motor dels ventiladors.
Trimestral	Inspecció convertidors de freqüència i dispositius de control de velocitat variable de motors.
Trimestral	Inspecció de contactors, interruptors i relés
Trimestral	Verificació actuació de proteccions magnetotèrmiques i diferencials i presa de terra
Trimestral	Comprovació d'ajust dels punts de consigna i actuació dels elements elèctrics de regulació i seguretat.

Família 9 - Conductes per aire

Freqüència	Descripció treball
Anual	Inspecció exterior general de l'estat mecànic (oxidacions, unions, cintes adhesives, fissures, pèrdues d'aïllament, cops, humitats corrosions, etc..) Correcció dels defectes observats. Inspecció de suports i verificació ancoratges, tirants, tacs, vibracions, etc..
Anual	Inspecció interior general que inclou neteja de brutícia acumulada, revisió del deteriorament mecànic interior, erosions, etc.. Reparació si és possible
Anual	Comprovació de l'estat de burletes, juntes tancament i obertura de registres d'accés i reparació o substitució si procedeix.
Anual	Comprovació i inspecció de comportes de regulació motoritzades, que inclou neteja superficial, comprovació obertura i tancament, apretar tornilleria, verificació servomotors, etc..
Anual	Inspecció general dels elements de difusió, retorn i extracció que inclou la inspecció de l'estat exterior, neteja general, verificació de posició de lames i ajust si és necessari, mesura de caudals per mostreig i comparació amb valors de disseny.

Família 10 - Extintors

Freqüència	Descripció treball
Trimestral	Verificar que la localització sigui el lloc assignat de cada extintor i que no mostra danys aparents
Trimestral	Verificar que els extintors són conforme al risc a protegir
Trimestral	Verificar que no tenen accés obstruït, són visibles o estan senyalitzats i tenen les seves instruccions de funcionament en la part davantera.
Trimestral	Verificar que les instruccions de funcionament són llegibles
Trimestral	Verificar que l'indicador de pressió es troba en la zona d'operació.





AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

Família 10 - Extintors

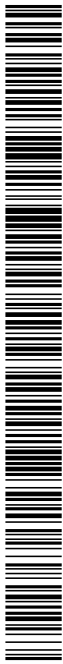
Freqüència	Descripció treball
Trimestral	Verificar que les parts metàl·liques (boca, vàlvula, mànega...) estan en bon estat
Trimestral	Verificar que no falten ni estan trencats els precintes i/o taps indicadors d'ús.
Trimestral	Verificar que no han sigut descarregats total o parcialment.
Trimestral	Comprovació de la senyalització dels extintors
Anual	Realització de manteniment segons UNE 23120

Família 11 - Boques d'Incendi Equipades

Freqüència	Descripció treball
Trimestral	Comprovació de la senyalització de les BIEs
Trimestral	Verificar que es troba situada en el lloc assignat
Trimestral	Verificar que no està obstruïda, es troba a la vista i les seves instruccions d'ús son llegibles
Trimestral	Verificar que no està deteriorada, oxidada o amb fugues.
Anual	Desenrotllar completament la mànega i comprovació segons UNE-EN 671-3

Família 12 - Sistemes de detecció i alarma

Freqüència	Descripció treball
Trimestral	Revisió de sistemes de bateries
Trimestral	Prova de commutació del sistema de tall de corrent, funcionament sota bateries, detecció avaries i restitució
Trimestral	Comprovació de la senyalització dels pulsadors d'alarma manuals
Semestral	Verificació de la ubicació, identificació, visibilitat i accessibilitat dels pulsadors.
Semestral	Verificació de l'estat dels pulsadors (fixació, neteja, corrosió, aspecte exterior)
Trimestral	Comprovació del funcionament dels avisadors lluminosos i acústics.
Trimestral	Verificar funcionament del sistema de megafonia
Trimestral	Verificar intel·ligibilitat d'àudio en cada zona d'extinció
Anual	Verificar de l'espai lliure, sota els detectors i en totes direccions de com a mínim 50cm
Anual	Verificar estat dels detectors (fixació, neteja, corrosió, aspecte exterior)
Anual	Prova individual de funcionament de tots els detectors automàtics
Anual	Verificació de la capacitat d'arribar i activar l'element sensor de l'interior de la càmera del detector sense perjudicar el seu rendiment.
Anual	Revisió de la vida útil del detector, canviar si fa més de 10 anys.
Anual	Prova de funcionament de tots els pulsadors





AJUNTAMENT DE SANTA SUSANNA

P:\General\ESTUDIS\ESE-edificis\CONTRACTE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS MUNICIPALS\Contracte 2021\PPT Contracte Mant Equipaments.docx

Família 12 - Sistemes de detecció i alarma

Freqüència	Descripció treball
Anual	Comprovació del funcionament del sistema de control de fums en les seves posicions d'activació i descans.
Anual	Engreix dels components del ventiladors

Família 13 - Sistemes d'Intrusió

Freqüència	Descripció treball
Anual	Verificar possibles anomalies en el sistema d'alimentació (Subministrament C.A, Presa terra, tensions de sortida, antiguitat de la bateria, etc..)
Anual	Provocar fallida de xarxa elèctrica i després de reposar-la, al cap d'un minut. Verificar que funciona el sistema.
Anual	Provocar fallida d'alimentació de bateria i reposar-la al cap d'un minut. Verificar que funciona el sistema.
Anual	Comprovació de l'estat i funcionament del tamper i possible antidespegue.
Anual	Comprovació elements de tancament de la caixa de l'equip
Anual	Comprovació aspecte general de l'interior (timbrat de cables, connexions, etc..)
Anual	Investigació possibles problemes de funcionament en teclats.
Anual	Comprovació del display, tecles, indicadors lluminosos i zumbador.
Anual	Comprovar cobertura detectors i funcionament dels elements que exigeixen activació manual.
Anual	Comprovar possibles canvis en mobiliari que afecti a la cobertura dels detectors de moviment
Anual	Situar el sistema en mode "walk test"
Anual	Comprovar la correcta activació de tots i cada un dels detectors i actuadors manuals
Anual	Verificar registre incidències del sistema
Anual	Comprovar funcionament de tots els codis, fer llistat dels usuaris creats i les seves claus.
Anual	Generar alarma de robo i comprovació de sirenes.
Anual	Comprovació connexió amb CRA
Anual	Comprovació amb CRA la correcta qualitat d'establiment de comunicació.