

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA LICITACIÓ DEL CONTRACTE MIXT DE SERVEIS, SUBMINISTRAMENT I OBRES DEL MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, PARALLAMPS, CLIMATITZACIÓ, GAS, CALEFACCIÓ, AIGUA CALENTA SANITÀRIA, ENERGIA SOLAR, CALDERES DE BIOMASSA ASSOCIADES A XARXES DE CALOR, GRUPS ELECTRÒGENS, APARELLS ELEVADORS, PORTES AUTOMÀTIQUES I FONTANERIA, DELS EDIFICIS I EQUIPAMENTS MUNICIPALS DE SANT PERE DE RIBES.**



**Ajuntament  
Sant Pere de Ribes**



# ÍNDEX

|           |                                                                                             |           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>OBJECTE DEL CONTRACTE</b>                                                                | <b>2</b>  |
| <b>2</b>  | <b>ABAST DEL CONTRACTE</b>                                                                  | <b>3</b>  |
| 2.1       | ÀMBIT TERRITORIAL                                                                           | 5         |
| 2.2       | ÀMBIT FUNCIONAL                                                                             | 5         |
| 2.3       | ÀMBIT TEMPORAL                                                                              | 7         |
| 2.4       | REQUISITS I ESPECIFICACIONS DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA                                      | 8         |
| <b>3</b>  | <b>ACCEPTACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS</b>                                                     | <b>8</b>  |
| <b>4</b>  | <b>MANTENIMENT INICIAL</b>                                                                  | <b>9</b>  |
| <b>5</b>  | <b>NORMATIVA D'APLICACIÓ</b>                                                                | <b>9</b>  |
| <b>6</b>  | <b>ORGANITZACIÓ GENERAL DEL CONTRACTE</b>                                                   | <b>17</b> |
| 6.1       | INEXISTÈNCIA DE RELACIÓ LABORAL                                                             | 20        |
| 6.2       | DOCUMENTACIÓ, IMATGE I DIFUSIÓ DEL SERVEI                                                   | 21        |
| 6.3       | FINALITZACIÓ DEL CONTRACTE I TRASPÀS                                                        | 22        |
| <b>7</b>  | <b>PRESTACIÓ P1. MANTENIMENT PREVENTIU</b>                                                  | <b>22</b> |
| 7.1       | INSPECCIONS INSTAL·LACIONS TÈRMiques                                                        | 26        |
| 7.2       | INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES                                                                  | 27        |
| 7.3       | INSTAL·LACIONS CONTROL I BMS                                                                | 29        |
| 7.4       | INSTAL·LACIONS FOTOVOLTAIQUES                                                               | 31        |
| 7.4.1     | <i>Camp Generador (Mòduls Fotovoltaics)</i>                                                 | 32        |
| 7.4.2     | <i>Estructures de Suport</i>                                                                | 32        |
| 7.4.3     | <i>Inversors i Quadres Elèctrics</i>                                                        | 32        |
| 7.4.4     | <i>Cablejat i Proteccions</i>                                                               | 33        |
| 7.4.5     | <i>Monitorització i Anàlisi de Dades</i>                                                    | 33        |
| 7.5       | INSTAL·LACIONS TÈRMiques (SOLARS I CLIMATITZACIÓ)                                           | 33        |
| 7.6       | INSTAL·LACIONS DE GAS                                                                       | 35        |
| 7.7       | INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA                                                                | 36        |
| 7.8       | GRUPS ELECTRÒGENS                                                                           | 37        |
| 7.9       | SISTEMES DE BIOMASSA                                                                        | 39        |
| 7.10      | MANTENIMENT PREVENTIU AMB EL PERSONAL TÈCNIC OFICIAL A LES INSTAL·LACIONS DE BIOMASSA (SAT) | 42        |
| 7.11      | APARELLS ELEVADORS                                                                          | 42        |
| 7.12      | PORTES AUTOMÀTIQUES                                                                         | 45        |
| 7.13      | ALTRES CONSIDERACIONS I SERVEI DE GUARDIA                                                   | 47        |
| 7.14      | COORDINACIÓ AMB ALTRES CONTRACTISTES I SUPORT                                               | 47        |
| <b>8</b>  | <b>PRESTACIÓ P2. MANTENIMENT CORRECTIU</b>                                                  | <b>48</b> |
| <b>9</b>  | <b>PRESTACIÓ P3. MANTENIMENT MODIFICATIU</b>                                                | <b>53</b> |
| <b>10</b> | <b>REQUISITS ESPECÍFICS DEL CONTRACTE</b>                                                   | <b>57</b> |
| 10.1      | MITJANS PERSONALS                                                                           | 57        |



|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 10.2                                                                                                                                                                                                                      | MITJANS TÈCNICS .....                                                       | 58           |
| 10.3                                                                                                                                                                                                                      | SOSTENIBILITAT .....                                                        | 59           |
| 10.4                                                                                                                                                                                                                      | OBLIGACIONS I DRETS DE LA CONTRACTISTA .....                                | 61           |
| 10.4.1                                                                                                                                                                                                                    | <i>Obligacions de la contractista .....</i>                                 | <i>61</i>    |
| 10.4.2                                                                                                                                                                                                                    | <i>Drets de la contractista .....</i>                                       | <i>64</i>    |
| 10.5                                                                                                                                                                                                                      | DEURES I POTESTATS DE L'AJUNTAMENT .....                                    | 64           |
| <b>11</b>                                                                                                                                                                                                                 | <b>SEGUIMENT DEL SERVEI.....</b>                                            | <b>66</b>    |
| 11.1                                                                                                                                                                                                                      | RESPONSABLE MUNICIPAL DEL CONTRACTE .....                                   | 66           |
| 11.2                                                                                                                                                                                                                      | RESPONSABLE TÈCNICA DE LA CONTRACTISTA .....                                | 67           |
| 11.3                                                                                                                                                                                                                      | SEGUIMENT I AVALUACIÓ DELS TREBALLS.....                                    | 68           |
| 11.3.1                                                                                                                                                                                                                    | <i>Pla de Treball.....</i>                                                  | <i>68</i>    |
| 11.3.2                                                                                                                                                                                                                    | <i>Programació dels treballs .....</i>                                      | <i>68</i>    |
| 11.3.3                                                                                                                                                                                                                    | <i>Seguiment dels treballs .....</i>                                        | <i>69</i>    |
| 11.3.4                                                                                                                                                                                                                    | <i>Incidències del servei .....</i>                                         | <i>70</i>    |
| 11.3.5                                                                                                                                                                                                                    | <i>Reparacions i adequacions.....</i>                                       | <i>70</i>    |
| 11.3.6                                                                                                                                                                                                                    | <i>Altes i baixes d'instal·lacions en el contracte de manteniment .....</i> | <i>71</i>    |
| 11.3.7                                                                                                                                                                                                                    | <i>Control de qualitat.....</i>                                             | <i>72</i>    |
| 11.4                                                                                                                                                                                                                      | INFORMES DEL SERVEI.....                                                    | 73           |
| <b>12</b>                                                                                                                                                                                                                 | <b>AUTORIA DELS TREBALLS.....</b>                                           | <b>74</b>    |
| <b>ANNEX 1. LLISTAT DELS EDIFICIS I EQUIPAMENTS MUNICIPALS .....</b>                                                                                                                                                      |                                                                             | <b>77</b>    |
| <b>ANNEX 2. PREUS UNITARIS .....</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                             | <b>80</b>    |
| <b>ANNEX 3. LLISTAT DE LES INSTAL·LACIONS.....</b>                                                                                                                                                                        |                                                                             | <b>88</b>    |
| 12.1                                                                                                                                                                                                                      | ELECTRICITAT .....                                                          | 88           |
| 12.2                                                                                                                                                                                                                      | PARALLAMPS .....                                                            | 90           |
| 12.3                                                                                                                                                                                                                      | CLIMATITZACIÓ.....                                                          | 92           |
| 12.4                                                                                                                                                                                                                      | GAS .....                                                                   | 95           |
| 12.5                                                                                                                                                                                                                      | CALDERES.....                                                               | 97           |
| 12.6                                                                                                                                                                                                                      | SOLARS .....                                                                | 100          |
| 12.7                                                                                                                                                                                                                      | FOTOVOLTAIQUES .....                                                        | 103          |
| 12.8                                                                                                                                                                                                                      | FONTANERIA .....                                                            | 105          |
| 12.9                                                                                                                                                                                                                      | GENERADORS.....                                                             | 108          |
| 12.10                                                                                                                                                                                                                     | BIOMASSA .....                                                              | 110          |
| 12.11                                                                                                                                                                                                                     | APARELLS ELEVADORS I PORTES AUTOMÀTIQUES .....                              | 112          |
| <b>ANNEX 4 PLA DE MANTENIMENT, FITXES DE REGISTRE I MANTENIMENT I MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT PREVENTIU DE LES INSTAL·LACIONS DE BIOMASSA.....</b>                                                                          |                                                                             | <b>116</b>   |
| <b>ANNEX 5: ELEMENTS DE SUBSTITUCIÓ MÉS RECURRENT EN EL MANTENIMENT D'APARELLS ELEVADORS INCLOSOS A LA PRESTACIÓ P1 .....</b>                                                                                             |                                                                             | <b>13425</b> |
| <b>ANNEX 6: PREUS MÀXIMS ACTUACIONS CORRECTIUS EN PORTES AUTOMÀTIQUES....</b>                                                                                                                                             |                                                                             | <b>13627</b> |
| <b>ANNEX 7: ANNEX AL CONTRACTE DE SERVEI DE MANTENIMENT D'EDIFICIS MUNICIPALS ENTRE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA I L'AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES PER LA MODIFICIACIÓ DEL SISTEMA D'ACCÉS ALS EDIFICIS MUNICIPALS.....</b> |                                                                             | <b>138</b>   |



**Ajuntament  
Sant Pere de Ribes**

---

Departament d'Espai Públic i Edificis



## **1 OBJECTE DEL CONTRACTE**

L'objecte del present contracte de serveis és la prestació del manteniment de les instal·lacions elèctriques, parallamps, climatització, gas, calefacció, aigua calenta sanitària, energia solar, calderes de biomassa, la xarxa de distribució i les diferents subestacions instal·lades a cadascuna dels edificis de la xarxa de calor dels equipaments educatius, aparells elevadors, portes automàtiques, fontaneria i grups electrògens, dels edificis i equipaments municipals de Sant Pere de Ribes. Els seus principals objectius són:

- Mantenir en perfecte estat de funcionament i conservació les instal·lacions objecte del contracte.
- Actualitzar i mantenir l'inventari existent i la documentació tècnica de les instal·lacions.
- Efectuar les revisions de les instal·lacions segons la vigent normativa d'aplicació.
- Solucionar les incidències i avaries que puguin sorgir, amb el mínim temps possible.
- Garantir el confort tèrmic i funcional de les instal·lacions dels edificis segons els seus criteris de disseny.
- Prevenir possibles avaries, dur a terme, quan calgui, reparacions i intervencions programades i no programades, i evitar la degradació de les instal·lacions.
- Garantir el manteniment de tots els elements segons les instruccions dels fabricants.
- Garantir el nivell d'eficiència de les instal·lacions
- Garantir els mínims temps de resposta i reparació davant possibles avaries o incidències sorgides durant l'explotació de les instal·lacions.
- Assegurar la disponibilitat i l'assistència permanent i eficaç de l'empresa responsable del manteniment.
- Adequar les instal·lacions a la vigent normativa d'aplicació.

L'empresa adjudicatària estarà obligada a executar les tasques objecte del contracte d'acord amb l'establert en el present plec de prescripcions tècniques particulars (PPTP), en el plec de clàusules administratives particulars (PCAP), més les tasques que hagi presentat en la seva oferta, sempre d'acord amb la normativa que sigui d'aplicació.

La contractista haurà d'executar les prestacions segons s'assenyala en el present plec, on es relacionen les instal·lacions, serveis i subministraments objecte del contracte, les tasques i actuacions a realitzar, les seves condicions i freqüències previstes, i les especificacions dels mitjans que s'hauran d'utilitzar.

Es fa constar explícitament que la contractació de les prestacions que en el present plec es detallen, no significa de cap manera la cessió de la titularitat del servei ni



tampoc de la propietat dels béns sobre els quals s'actua, que correspondran sempre i en tot moment a l'Ajuntament.

El present plec té caràcter contractual i serà signat en prova de conformitat per l'empresa adjudicatària, juntament amb altres documents, en l'acte de formalització del contracte.

## **2 ABAST DEL CONTRACTE**

L'abast del contracte inclou el manteniment preventiu, correctiu, i modificatiu de les instal·lacions elèctriques, parallamps, climatització, gas, calefacció, aigua calenta sanitària, energia solar, calderes de biomassa, la xarxa de distribució i les diferents subestacions instal·lades a cadascuna dels edificis de la xarxa de calor dels equipaments educatius, aparells elevadors, portes automàtiques, fontaneria i grups electrògens, dels edificis i equipaments municipals, amb les verificacions i les inspeccions reglamentàries de cada instal·lació, la realització d'informes, la revisió i actualització de l'inventari dels seus elements, i l'execució de treballs d'adequació de les instal·lacions pel seu correcte funcionament i pel compliment de la normativa d'aplicació.

Respecte al sistema de calderes de biomassa situat als equipaments educatius de les Roquetes, el complex d'edificis disposa de dues calderes de biomassa (estella) model Fröling T4e de 250 kW de potencia cadascuna, amb dos dipòsits d'inèrcia de 3.000 litres cadascun. A part de les instal·lacions compreses dins de la sala de calderes hi ha 6 subestacions que disposen, cadascuna, d'un bescanviador de calor, de tipus plaques.

Respecte al sistema de biomassa, es mostra el detall exhaustiu a continuació:

- a) Generadors de calor i fred: calderes de biomassa (caldera, sistema d'alimentació i altres elements associats).
- b) Dipòsits acumuladors de calor.
- c) Xarxes de distribució amb canonades o conductes. S'inclouen les canonades de distribució de la xarxa de calor entre el punt de generació i les subestacions.
- d) Bescanviadors de calor instal·lats a cada subestació.
  - 1. Subestació de l'edifici Aulari Blanc
  - 2. Subestació de l'escola Sta. Eulàlia.
  - 3. Subestació 1 de l'edifici principal de l'Escola Roquetes.
  - 4. Subestació 2 del Menjador de l'Escola Roquetes.
  - 5. Subestació 3 de l'edifici infantil de l'Escola Roquetes.



## 6. Subestació del Camp de Futbol municipal "Les Roquetes".

- e) Elements associats a la de calderes i subestacions: bombes, ventiladors, vasos d'expansió, vàlvules, filtres, sistemes de control, sistemes de comptatge, elements elèctrics o altres.
- f) Sistemes de control i comunicacions relacionats amb instal·lacions tèrmiques.
- g) Xemeneia, inclosos trams horitzontals i verticals, recollida de condensats i resta d'elements que la formen.
- h) Sitja: Neteja, revisió, comprovació d'estat de les ventilacions, retirada de cendres i productes de la combustió i manteniment del mecanisme d'alimentació.
- i) Sistemes de tractament d'aigua en cas que n'hi hagi (descalcificadors, controladors de pH, filtres, reposicions de sal, etc.).

També serà responsabilitat de l'adjudicatari la revisió del funcionament correcte de les sondes de temperatura de les sitges o càmeres, si escau, i de l'actuació de les alarmes opticoacústiques, si escau.

A l'Annex 4 s'adjunta l'inventari de les instal·lacions completes de l'obra acabada, no obstant, les característiques dels elements objecte del contracte de servei són els següents:

### Instal·lació de biomassa i xarxa de calor

|                                  |             |       |                                  |
|----------------------------------|-------------|-------|----------------------------------|
| Tipus de biomassa                | Estella     |       | (estella, pèl·let, pinyol oliva) |
| Consum anual                     | 140         |       | tones /any                       |
| Marca i model                    | Fröling T4e |       | T4e 250                          |
| Volum calaix cendres caldera     | 1           | 75    | litres                           |
| Dipòsit d'inèrcia                | 2           | 3.000 | litres                           |
| Sitja d'emmagatzematge d'estella | 1           | 112   | m <sup>3</sup>                   |
| Canonada preaïllada              | 500         |       | metres                           |

### Potència de les calderes de biomassa

|                             | unitat | potència |    |
|-----------------------------|--------|----------|----|
| Caldera de biomassa tipus 1 | 2      | 250      | kW |

### 2.- Connexió a edificis existents

|                                                |   |         |
|------------------------------------------------|---|---------|
| Bescanviadors de plaques                       | 6 | unitats |
| Nombre d'edificis als que dona servei la xarxa | 6 | unitats |

A l'annex 4 també s'incorpora el full resum de legalitzacions existents. La documentació corresponent es subministrarà en el moment de fer la revisió inicial.



## **2.1 ÀMBIT TERRITORIAL**

Les instal·lacions objecte del contracte es troben en el terme municipal de Sant Pere de Ribes.

En l'Annex 1 del present plec hi ha l'actual llistat dels edificis i equipaments municipals que inicialment s'inclouen en el contracte, i la tipologia de les seves instal·lacions.

En l'Annex 3 s'hi inclou informació de l'actual llistat de les instal·lacions elèctriques, parallamps, climatització, gas, calefacció, aigua calenta sanitària, energia solar, i fontaneria que inicialment es troben en els edificis i equipaments que depenen de l'Ajuntament.

A l'Annex 4 s'inclou el detall de les instal·lacions de biomassa.

Els llistats anteriors inclouen la informació de les instal·lacions que es troben inventariades en l'actualitat, a efectes informatius, i en cap cas són limitatius. Els llistats definitius del contracte seran els que resultin de l'inventari que l'adjudicatari haurà d'actualitzar en l'inici del servei, i que haurà de ser mantingut i actualitzat després de cada modificació, i en tot cas, cada trimestre.

Per tal que les licitadores puguin tenir un major coneixement de les instal·lacions, i puguin disposar de la màxima informació possible per formular les seves ofertes, es programarà una visita als edificis i equipaments municipals en els primers dies del termini de presentació de propostes.

Les licitadores podran visitar els edificis i equipaments per aclarir dubtes que el PPTP pugui deixar i fer les consultes que considerin en el perfil del contractant, conèixer les instal·lacions i necessitats, disposar de la informació necessària per elaborar el seu Pla de treball, i proposar qualsevol millora de les prestacions amb l'objectiu de facilitar una correcta execució del contracte.

## **2.2 ÀMBIT FUNCIONAL**

El present contracte de serveis, subministrament i obres, amb la finalitat de garantir el correcte funcionament de les instal·lacions objecte del contracte, inclourà els següents tipus de treballs:

- Prestació P1, manteniment preventiu i normatiu de les instal·lacions.
- Prestació P2, manteniment correctiu, avaries i incidències de les instal·lacions.
- Prestació P3, manteniment modificatiu, nous elements, gestió energètica, millores d'eficiència energètica i adequació a la normativa.

El manteniment preventiu i normatiu, prestació P1, consisteix en el conjunt d'operacions que es requereixen de forma periòdica amb l'objectiu de complir amb les inspeccions establertes en la normativa d'aplicació, mantenir en un estat correcte



el funcionament i conservació de les instal·lacions, i reduir al mínim possible les aturades imprevistes degut a un mal funcionament.

El manteniment correctiu, prestació P2, comprèn la reparació d'averies, interrupcions del servei, el funcionament fora dels paràmetres normals o en condicions que puguin generar danys pel propi equip o perjudicis en les instal·lacions pròpies del centre, així com la seguretat i integritat física del personal propi i els usuaris, i la resolució de les incidències que es puguin produir, qualsevol que sigui la seva causa.

El manteniment modificatiu, prestació P3, inclou aquelles actuacions de manteniment de major envergadura que suposin la modificació substancial de les instal·lacions o els seus principals elements amb alguna de les finalitats següents:

- Substitució d'equips i elements importants per obsolescència, mal estat de conservació, o qualsevol altra causa no atribuïble a la present adjudicatària
- Substitució d'equips i elements importants que presentin reiteració excessiva d'averies, provocant un mal funcionament i detriment del rendiment de les instal·lacions, afectant de manera significativa el servei, i que no sigui possible la seva resolució amb tasques preventives o correctives.
- Adequació d'equips i elements importants a la normativa vigent aplicable.

La prestació P3 inclou petites ampliacions de les instal·lacions existents per millorar l'eficiència energètica, adaptacions a noves normatives o adaptació a nous canvis tecnològics.

Les omissions en el present plec o en les descripcions dels detalls que siguin indispensables per portar terme correctament els treballs de manteniment, no eximeixen a la contractista de la seva execució, i en qualsevol cas els treballs s'hauran de realitzar com si haguessin estat descrits, segons el bon ofici i costum dels treballs de conservació i manteniment de les instal·lacions, i sempre segons la vigent normativa d'aplicació.

Les instal·lacions objecte del present contracte comprenen la totalitat dels seus elements, des de les claus de pas de les empreses subministradores o des del punt que ja sigui de titularitat municipal, quadres, subquadres, línies, canonades, valvuleria, calderes, climatitzadors, splits, mecanismes de control, etc. fins als aparells receptors de cada instal·lació o punts d'utilització.

Els sistemes de control (termòstats, programadors, centraletes de control BMS, etc.) o sistemes de telegestió de les instal·lacions en cas que existeixin o que s'instal·lin durant la vigència del contracte, s'entendran com un element més de la instal·lació i seran considerats com la resta d'elements. El seu manteniment quedarà inclòs dins de les obligacions contractuals, i l'adjudicatària haurà de fer els ajustos necessaris als



sistemes de control o telegestió però tal d'assolir el millor funcionament de les instal·lacions atenent als criteris de confort i estalvi d'energia. La manca de manteniment d'aquests elements que provoqui un consum excessiu serà imputable a l'adjudicatari.

Qualsevol element o nova instal·lació que pugui passar a formar part de les instal·lacions objecte del contracte en els edificis i equipaments municipals durant el seu període de vigència, es podrà incloure en el servei, previ informe del seu estat per part de la contractista. No s'inclouen les instal·lacions que siguin responsabilitat de les concessionàries d'edificis municipals quan en els seus contractes així s'especifiqui, les instal·lacions que siguin responsabilitat d'altres organismes, ni les que siguin de titularitat privada. En el cas de les concessionàries estarà inclòs el servei de guàrdia en cas de requeriment per part de l'Ajuntament en casos d'emergència.

L'Ajuntament també podrà licitar i contractar l'execució d'instal·lacions i obres fora del present contracte, mitjançant expedients de contractació menor, procediment obert o negociat, segons les característiques i l'import de les actuacions que corresponguin, i l'empresa adjudicatària del present servei de manteniment podrà participar en la licitació si es troba capacitada i ho considera oportú.

### **2.3 ÀMBIT TEMPORAL**

El present contracte tindrà una durada des de la seva formalització i data d'inici, de dos anys. La seva vigència es podrà prorrogar anualment fins a dos anys més, pel que la durada màxima de la vigència del contracte, incloses les possibles prorroques, serà com a màxim de quatre anys (2+1+1).

Els treballs corresponents a la prestació P1, manteniment preventiu, s'aniran realitzant durant la vigència del contracte, en les dates en que es vagin planificant les revisions, verificacions, inspeccions, i es vagi actualitzant i mantenint l'inventari de les instal·lacions i els seus elements.

Els treballs de la prestació P2, manteniment correctiu, s'efectuaran dins els temps de resposta establerts en el contracte per a les avaries i incidències, segons siguin classificades com a urgents o ordinàries.

Els treballs de la prestació P3, s'efectuaran en les dates en que estiguin planificats, d'acord amb el pressupost aprovat prèviament.

En qualsevol cas, els treballs seran realitzats amb la totalitat dels mitjans humans i tècnics que correspongui, preferentment de dilluns a divendres en horari laborable diürn, segons les necessitats del servei, encara que caldrà adaptar els horaris a les necessitats municipals i es procurarà no interferir en les activitats dels edificis.

La contractista haurà de garantir les seves prestacions les 24 hores dels 365 dies de l'any, per tal de garantir la solució de les incidències urgents i altres demandes que pugui haver des de l'Ajuntament segons les necessitats del servei.



## **2.4 REQUISITS I ESPECIFICACIONS DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA**

El contractista ha de complir els requisits i compromisos següents:

- Estar inscrit en el Registre d'Agents de la Seguretat Industrial de Catalunya (RASIC), en els àmbits següents: Empresa instal·ladora-mantenidora d'instal·lacions tèrmiques en edificis i Empresa instal·ladora d'electricitat, i tots aquells altres registres que siguin obligatoris.
- Disposar en plantilla, i en actiu, d'instal·ladors o tècnics habilitats.
- Disposar de personal suficient i preparat per poder prestar correctament els serveis indicats en els presents plecs.
- Disposar dels equips i les eines necessàries per fer les verificacions de les instal·lacions segons el RITE i el REBT.
- El contractista ha de disposar dels locals i instal·lacions apropiades per tenir-hi el taller, eines, maquinària, vehicles, oficines, magatzem, entre altres.
- Disposar de les eines, vehicles, mitjans materials i mitjans auxiliars necessaris per poder fer les tasques descrites. En cas que no disposi d'aquests mitjans, els ha de llogar o obtenir, i en cap cas poden comportar un cost per a l'Ajuntament.
- Disposar de l'assegurança de responsabilitat civil d'import igual o superior a 900.000 euros i vigent durant tot el període de contracte, com es defineix en el PCAP.
- No estar inhabilitada per a les tasques especificades en el plec.
- Posar a disposició un telèfon fix o mòbil i una adreça de correu electrònic, que han d'estar actius les 24 hores dels 365 dies de l'any.

El fet de no disposar d'eines, mitjans auxiliars o personal, en qualsevol moment del contracte, no es considerarà com a justificació per no dur a terme els treballs en els terminis i les condicions indicats en els plecs.

## **3 ACCEPTACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS**

Les empreses licitadores poden sol·licitar la informació que considerin oportuna respecte a les diferents instal·lacions a fi de comprovar-ne l'estat i la idoneïtat per poder complir les condicions del contracte. Així mateix, es podrà programar per part de l'Ajuntament una visita acompanyada a les instal·lacions abans de presentar la proposta, amb dia i hora que poden consultar en el perfil del contractant.

Les empreses licitadores no poden al·legar en cap moment el desconeixement de les instal·lacions dels diferents edificis respecte a les seves ofertes un cop hagin estat presentades.

L'acceptació de les instal·lacions obliga l'empresa licitadora a fer-se'n càrrec i a prestar el servei especificat en el present plec.



## **4 MANTENIMENT INICIAL**

Abans de començar els treballs de manteniment periòdic, i durant el primer mes del contracte, cal fer un manteniment preventiu inicial general dels equips principals per comprovar que el seu estat sigui correcte i deixar-los a punt per poder fer els manteniments preventius que es programin en el Pla de manteniment de la instal·lació un cop aprovat per l'Ajuntament. Aquest manteniment serà la base per planificar les futures actuacions preventives i si calgués actuacions correctives.

## **5 NORMATIVA D'APLICACIÓ**

La normativa en matèria de seguretat industrial assenyala que els establiments i les instal·lacions han d'ésser projectats, fabricats, instal·lats, utilitzats i mantinguts de manera que no comprometin la seguretat de les persones, els béns o el medi ambient més enllà del risc industrial acceptable.

Per tant, les instal·lacions dels edificis han de ser utilitzades d'acord amb la finalitat i l'ús que els són propis, i han de ser projectades, instal·lades, utilitzades, mantingudes i inspeccionades d'acord amb la normativa vigent.

Els titulars de les instal·lacions són els responsables del seu correcte ús, funcionament i manteniment, que es realitzin les inspeccions i controls que corresponguin, i del compliment de la normativa que és d'aplicació en matèria de seguretat industrial.

El manteniment i les reparacions de les instal·lacions industrials han de ser realitzats per empreses homologades inscrites en els diferents registres d'empreses instal·ladores i mantenidores d'instal·lacions en els edificis, i quan per les seves característiques de les instal·lacions ho requereixi la normativa, els seus titulars han de contractar el manteniment amb aquestes empreses.

Així doncs, l'Ajuntament de Sant Pere de Ribes, com a titular d'instal·lacions en els edificis i equipaments municipals, té l'obligació de complir amb les condicions de manteniment fixades en les diferents reglamentacions que afecten les instal·lacions existents, i vetllar que aquestes instal·lacions compleixin amb la normativa de seguretat industrial que sigui d'aplicació.

Els treballs objecte del present contracte, estaran subjectes a la normativa i reglamentacions que siguin d'aplicació en l'àmbit de la seguretat industrial, la conservació i manteniment de les instal·lacions, entre les quals s'hi troben:

La normativa en matèria de seguretat industrial assenyala que els establiments i les instal·lacions han d'ésser projectats, fabricats, instal·lats, utilitzats i mantinguts de manera que no comprometin la seguretat de les persones, els béns o el medi ambient més enllà del risc industrial acceptable.



Les instal·lacions dels edificis han de ser utilitzades d'acord amb la finalitat i l'ús que els són propis, i han de ser projectades, instal·lades, utilitzades, mantingudes i inspeccionades d'acord amb la normativa vigent. Els titulars són els responsables del seu correcte ús, funcionament i manteniment, així com de la contractació d'empreses homologades inscrites en els registres oficials.

L'Ajuntament de Sant Pere de Ribes, com a titular, té l'obligació de complir amb les condicions de manteniment fixades en les diferents reglamentacions i vetllar pel compliment de la seguretat industrial.

### **Àmbit General i Edificació**

- **Codi Tècnic de l'Edificació (CTE):** Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi tècnic de l'edificació i els seus documents bàsics i modificacions posteriors.
- **Llei 9/2014**, del 31 de juliol, de seguretat industrial dels establiments, instal·lacions i els productes.
- **Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (ROAS).**
- **Llei 32/2006**, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- **Reial decret 1109/2007**, de 24 d'agost, mitjançant el qual es desenvolupa la Llei 32/2006.
- **Reial Decret Legislatiu 7/2015**, de 30 d'octubre, Text refós de la Llei de sòl i rehabilitació urbana.
- **Decret 179/1995, de 13 de juny**, Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (ROAS) — ja citat a l'original; es manté.
- **Ordenances municipals** corresponents, si n'existeixen.
- **Normes UNE** de compliment obligatori.
- **Normes de la Direcció General de Seguretat i Qualitat Industrial** del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya.
- **Decret 192/2023**, de 7 de novembre, de la seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes.

### **Instal·lacions Tèrmiques**

- **Reial Decret 1027/2007**, pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als Edificis (RITE), i les seves Instruccions Tècniques Complementàries ITC-IT (i posteriors modificacions i actualitzacions).
- **Reial Decret 178/2021**, de 23 de març, pel qual es modifica el RD 1027/2007.



- **Reial Decret 238/2013**, pel que es modifiquen determinats articles i instruccions tècniques del RITE.
- **Instrucció 2/2015**, de 3 de juny, de la Direcció General d'Energia i Mines i Seguretat Industrial, en relació a l'aplicació a Catalunya del RITE.
- **Reial decret 249/2010**, de 5 de març, sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici (adaptació sector energia i mines).
- **Reial decret 275/1995**, de 24 de febrer, sobre requisits de rendiment per a les calderes noves d'aigua calenta (Directiva 92/42/CEE).

### **Instal·lacions Elèctriques i Eficiència energètica**

- **Reial Decret 842/2002**, de 20 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT) i les seves Instruccions Tècniques Complementàries ITC-BT.
- **Decret 363/2004**, de 24 d'agost, pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del REBT.
- **Decret 74/2007**, de 27 de març, pel qual es modifica l'article 13.1 del Decret 363/2004.
- **Instrucció 1/2014**, de 19 de març, de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial (Guia tècnica del REBT).
- **Normes UNE 21/185 (1995) i 21/186 (1996)** sobre protecció contra el llamp.
- **Llei 24/2013**, de 27 de novembre, del sector elèctric.
- **Llei 21/1992**, de 16 de juliol, d'indústria. (La llei marc estatal de seguretat industrial).
- **Reial Decret 1955/2000**, de 1 de desembre, de regulació de transport, distribució, comercialització i autorització d'instal·lacions elèctriques.
- **Reial Decret 187/2016**, de 6 de maig, de seguretat del material elèctric en determinats límits de tensió.
- **Reial Decret 1890/2008**, de 14 de novembre, Reglament d'eficiència energètica a instal·lacions d'enllumenat exterior (Compte: al teu text posa "Decret", però és un Reial Decret).
- **Decret 351/1987**, de 23 de novembre, de procediments administratius aplicables a instal·lacions elèctriques a Catalunya.
- **Reial Decret 138/1989**, de 27 de gener, Reglament sobre pertorbacions radioelèctriques i interferències.



- **Norma UNE 20.324 i UNE-EN 50.102** referents a quadres de protecció, mesura i control.
- **Norma IEC 61851** sobre sistemes de càrrega conductiva per a vehicles elèctrics.
- **Reial decret llei 29/2021** i normativa de desenvolupament sobre punts de recàrrega elèctrica.
- Normativa sobre protecció de dades i facturació a persones usuàries, quan el servei inclogui la venda d'energia.
- **UNE 21186** (sistemes PDC).
- **UNE-EN 62305 (1 a 4):** Protecció contra el llamp.
- **Reial Decret 244/2019**, de 5 d'abril, pel qual es regulen les condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica.
- **Reial Decret 1699/2011**, de 18 de novembre, pel qual es regula la connexió a xarxa d'instal·lacions de producció d'energia elèctrica de petita potència.
- **Reial Decret 235/2013**, de 5 d'abril, pel qual s'aprova el procediment bàsic per a la certificació de l'eficiència energètica dels edificis.
- **Reial Decret 56/2016**, de 12 de febrer, auditories energètiques, acreditació de proveïdors de serveis i auditors energètics.
- **Directiva (UE) 2018/844**, relativa a l'eficiència energètica dels edificis.
- **Reial Decret 732/2019, de 20 de desembre**, pel qual es modifica el CTE en matèria d'estalvi d'energia.

#### **Aigua, Legionel·la i Productes Químics**

- **Real Decreto 3/2023**, de 10 de gener, criteris tècnic-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum.
- **Reial Decret 487/2022**, de 21 de juny, requisits sanitaris per la prevenció i control de legionel·losi.
- **Decret 352/2004**, de 27 de juliol, condicions higiènic-sanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi (Generalitat).
- **Reial decret 656/2017**, de 23 de juny, Reglament d'emmagatzematge de productes químics (APQ) i les seves ITC MIE APQ 0 a 10.

#### **Instal·lacions Petrolíferes i Gas**

- **Reial Decret 919/2006**, de 28 de juliol, Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos (ITC-ICG).
- **Reial Decret 2085/1994**, de 20 d'octubre, Reglament d'instal·lacions petrolíferes (ITC-MI-IP).



- **Reial Decret 1523/1999**, d'1 d'octubre, modificació del reglament i la ITC-MI-IP-03 (ús propi).
- **Reial Decret 365/2005**, de 8 d'abril, Instrucció ITC-MI-IP05 (Instal·ladors i empreses).
- **Reial Decret 706/2017**, de 7 de juliol, Instrucció ITC-MI-IP 04 (subministrament a vehicles).

### **Prevenició de Riscos Laborals i Medi Ambient**

- **Llei 31/1995**, de 8 de novembre, de prevenició de riscos laborals.
- **Reial decret 39/1997**, de 17 de gener, Reglament dels serveis de prevenició.
- **Reial Decret 486/1997**, de 14 d'abril, seguretat i salut en llocs de treball.
- **Reial decret 1627/1997**, de 24 d'octubre, seguretat i salut en les obres de construcció.
- **Reial decret 485/1997**, de 14 d'abril, senyalització de la seguretat i salut.
- **Reial decret 1215/1997**, de 18 de juliol, utilització dels equips de treball.
- **Reial decret 773/1997**, de 30 de maig, utilització d'equips de protecció individual (EPI).
- **Decret 152/2017**, de 17 d'octubre, classificació, codificació i vies de gestió dels residus a Catalunya.
- **Llei 34/2007**, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de la atmosfera.
- **Reial Decret Legislatiu 1/2016**, de 16 de desembre, Text refós de la llei de prevenició i control integrats de la contaminació (IPPC).
- **Reial Decret 102/2011**, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire.
- **Llei 21/2013**, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.
- **Llei 26/2007**, de 23 d'octubre, de responsabilitat mediambiental.
- **Reial Decret 614/2001**, de 8 de juny, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes per a la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors enfront del risc elèctric.
- **Reial Decret 396/2006**, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.



- **Reial Decret 374/2001**, de 6 d'abril, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball.
- **Llei 16/2002**, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.
- **Reial Decret 1367/2007**, de 19 d'octubre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003 del soroll.
- **Decret 176/2009**, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica (Catalunya).

### **Accessibilitat**

- **Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat (Catalunya).**
- **Reial Decret 505/2007, de 20 d'abril, condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions.**
- **Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques.**
- **CTE, Document Bàsic DB-SUA**

### **Aparells elevadors**

- **Directiva ascensors 2014/33/UE** del Parlament Europeu i del Consell, de 26 de febrer de 2014.
- **Directiva ascensors 95/16/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de juny de 1995.
- **Directiva de màquines 98/37/CE** del Parlament Europeu y del Consell, de 22 de juny de 1998.
- **Directiva de màquines 2006/42/CE** del Parlament Europeu i del Consell, de 17 de maig de 2006.
- **Reglament (UE) 2023/1230** del Parlament Europeu i del Consejo, de 14 de juny de 2023, relatiu a las màquines.
- **Ordre de 30 de juny de 1966** per la que s'aprova el text revisat del Reglament d'Aparells Elevadors. «BOE» núm. 177, de 26 de juliol de 1966.
- **Reial Decret 355/2024**, de 2 d'abril (entrada en vigor l'1 de juliol de 2024); ITC AEM 1 «Ascensores», que regula la posada en servei, modificació, manteniment i inspecció dels ascensors, així como l'increment de la seguretat del parc d'ascensors existent.



- **Reial Decret 203/2016**, de 20 de maig, pel que s'estableixen els requisits essencials de seguretat per la comercialització d'ascensors i components de seguretat para ascensors.
- **Reial Decret 1644/2008**, de 10 d'octubre, pel que s'estableixen les normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines.
- **Reial Decret 1314/1997**, d'1 d'agost, pel que es dicten les disposicions d'aplicació de la Directiva del Parlament Europeu i del Consejo 95/16/CE, sobre ascensors.
- **Reial Decret 2291/1985** de 8 de novembre (ITC-MIE-AEM1).
- **Llei 9/2014, del 31 de juliol**, de la seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes.
- **Decret 192/2023**, de 7 de novembre, de la seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes.

### **Portes automàtiques**

- **UNE 85121:2018** que fa referència a la correcta instal·lació, ús i manteniment de les portes de vianants automàtiques-, segons la qual el propietari ha de mantenir la instal·lació en condicions segures de funcionament, complir qualsevol reglamentació nacional i dur a terme un manteniment planificat realitzat per una organització de manteniment.
- **UNE-EN 12600:2003** que fa referència a la classificació dels vidres segons les seves prestacions davant l'impacte i la seva forma de ruptura.
- **DB-SUA** d'adequació de les condicions d'accessibilitat en edificis existents (versió desembre 2015)
- **Reial Decret-Ilei 14/2022** de mesures de sostenibilitat econòmica en l'àmbit del transport, en matèria de beques i ajudes a l'estudi, així com de mesures d'estalvi, eficiència energètica i de reducció de la dependència energètica del gas natural. Necessitat d'un sistema de tancament de portes per impedir que romanguin obertes permanentment, amb el consegüent malbaratament energètic.

### **Línies de vida**

- **Real Decreto 1215/1997**. Disposicions mínimes de seguretat i salut per la utilització per part dels treballadors dels equips de treball.
- **Norma Europea. UNE EN 365:2005** i la Directiva Europea 89/658/CE Equips de protecció Individual contra la caiguda d'alçada.



- Requeriments generals per instruccions de us i marcatge. **Article 41 de la Llei 31/1995** de 8 de Novembre.
- Codi tècnic de l'edificació ( **CTE** ) amb totes les seves actualitzacions.
- **Normes UNE d'obligat compliment**
- Normes de la Direcció general de Seguretat i Qualitat Industrial del Departament d'Indústria i energia de la Generalitat de Catalunya.
- **Llei de Residus 6/1993** de 15 de Juliol de la Generalitat de Catalunya i Llei estatal 10/1998 de 21 d'abril sobre Residus (Normes Reguladores)
- **RD 2010/2018** del 6 d'abril programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya.
- **Reial Decret 173/2010** del 19 de febrer pel qual es modifica el CTE en matèria d'accessibilitat.
- I tots aquells altres que es consideri d'aplicació

### **Residus**

- Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per una economia circular.
- Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, Text refós de la Llei reguladora dels residus a Catalunya.
- Decret 210/2018, de 6 d'abril, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

### **Altres**

- **Llei orgànica 3/2018**, 5 desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals.
- **Instruccions Tècniques Complementàries** aprovades per la Generalitat de Catalunya i normes d'àmbit estatal d'aplicació.

El llistat exposat assenyala únicament les principals reglamentacions que són d'aplicació a les prestacions objecte del contracte, a efectes informatius, i en cap cas és limitatiu. Caldrà complir amb la totalitat de la normativa vigent que sigui d'aplicació, amb les seves correccions i modificacions, i en tots els àmbits que afectin els treballs que s'executin.



## **6 ORGANITZACIÓ GENERAL DEL CONTRACTE**

Una vegada formalitzat el contracte i abans del primer dia de prestació del servei, les persones responsables de l'empresa adjudicatària es reuniran amb la responsable municipal del servei i amb altres persones relacionades amb el servei de manteniment de les instal·lacions d'edificis i equipaments, per tal d'organitzar la transició del servei i els primers dies dels treballs, d'acord amb les condicions dels plecs, la proposta tècnica i els compromisos adquirits en la fase de licitació.

L'organització de l'empresa contractista haurà d'estar preparada per garantir un correcte funcionament del servei, i per l'adaptació a les necessitats municipals.

La contractista haurà d'aportar els mitjans humans i tècnics necessaris i suficients per a l'execució dels treballs objecte de contracte, garantint que el servei sempre quedi cobert disposant del personal suplent amb la formació, qualificació i experiència suficients, per substituir immediatament les persones que executin els treballs objecte del contracte, en cas de vacances, permisos particulars, o per absències, malalties o qualsevol altra contingència.

L'empresa adjudicatària garantirà que el personal disposi tant dels materials, consumibles, maquinària, equips de protecció i estris necessaris per als treballs a realitzar, com dels mitjans de desplaçament adients per al seu trasllat fins a les instal·lacions i edificis on es desenvoluparà l'objecte del contracte.

La contractista organitzarà els seus mitjans per tal de realitzar les tasques i prestacions objecte del contracte, amb les especificacions establertes en els plecs i amb les millores que la contractista ofereixi en la seva proposta. Tanmateix, l'adjudicatària haurà d'aplicar i observar els elements de senyalització, seguretat personal, laboral, prevenció d'accidents i riscos laborals, establerts per la normativa que sigui d'aplicació, i caldrà que s'adeqüi a les circumstàncies que envoltin el servei, com poden ser la climatologia, incidències, i la resta d'imprevistos que pugin tenir lloc.

L'adjudicatària accepta la totalitat de les actuals instal·lacions, pel que es farà càrrec de les mateixes en les condicions i característiques actuals de cadascun dels seus elements. Aquesta acceptació l'obliga a mantenir els elements de tota classe instal·lats sense que puguin ser substituïts per altres de diferents tipus, llevat de la prèvia autorització de l'Ajuntament, la qual haurà de ser sol·licitada per la contractista de forma raonada i per escrit.

Es mantindran en bon estat les instal·lacions i espais on s'actui. Si es produeixen desperfectes imputables a l'empresa adjudicatària, per mala utilització o negligència en el seu ús, aquesta s'haurà de fer responsable de la seva reparació o reposició.



La contractista retirarà en tots els quadres i elements de les instal·lacions qualsevol etiqueta d'anteriors empreses mantenidores o d'altres si n'hi ha, i col·locarà en lloc visible el rètol amb les seves dades i el telèfon 24 hores.

Per les característiques dels treballs a realitzar, amb una incidència directa en la seguretat de persones que es troben en els edificis i equipaments, l'empresa adjudicatària es farà càrrec de les prestacions P1 i P2 amb personal propi que conegui les instal·lacions, pel que només podrà subcontractar treballs accessoris i del manteniment modificatiu, i puntualment recursos tècnics amb professionals o empreses externes qualificades i acreditades a tal efecte respecte les instal·lacions del present contracte, sempre que es trobin inscrites en els registres corresponents, i prèvia autorització municipal (com per exemple ascensors i portes automàtiques...).

Pel que fa al personal, l'empresa adjudicatària estarà obligada al compliment del que disposi el conveni col·lectiu de treball del sector vigent en el moment de la formalització i durant la vigència del present contracte.

El personal que desenvoluparà les tasques de manteniment haurà de disposar dels coneixements tècnics adequats, així com també de la qualificació i la formació individual necessària. S'haurà de presentar a les instal·lacions degudament equipat i uniformat, i amb la identificació o acreditació corresponent. Haurà de tenir la capacitat de comprensió d'almenys els dos idiomes oficials a Catalunya.

Cal recordar que en el present contracte s'hi troben centres d'educació infantil i primària, pel que l'empresa adjudicatària haurà d'acreditar si s'escau que els seus treballadors destinats al servei compleixen amb la normativa d'aplicació en l'àmbit del treball habitual amb menors.

La contractista haurà de formar al seu personal en prevenció de riscos laborals, aspectes ergonòmics i de salut en el treball, en plans d'emergència o Plans d'Autoprotecció que puguin ser d'aplicació, així com en el bon ús dels vehicles, maquinària, manipulació dels materials, productes, consumibles i la correcta gestió de residus produïts, procurant la seva recollida selectiva i reciclatge. El temps invertit per l'adjudicatària en aquesta formació serà al seu càrrec, i no podrà ser considerat temps de servei prestat.

L'empresa adjudicatària podrà proposar en els criteris automàtics la realització de tres sessions anuals de formació al personal municipal responsable dels edificis i equipaments municipals, en l'àmbit de la conservació, estalvi energètic, i correcte ús de les instal·lacions. Aquestes sessions tindrien lloc preferentment pel matí, amb un mínim de tres hores cadascuna, i anirien adreçades a diferents col·lectius dels operaris i tècnics que intervenen en el funcionament de les diferents tipologies d'instal·lacions. S'acordarà amb la responsable municipal les característiques d'aquestes sessions formatives.



L'Ajuntament podrà sol·licitar a la contractista que avisi o, en cas de reiteració, substitueixi qualsevol persona assignada al servei que, de forma justificada, no executi de forma satisfactòria les tasques que li han estat encomanades. L'empresa adjudicatària prendrà les mesures que cregui oportunes, i donarà compliment a aquest requeriment dins d'un termini màxim d'un mes des de la seva recepció.

Per garantir el coneixement de les instal·lacions per part dels operaris adscrits al contracte, la contractista procurarà l'assignació d'una plantilla estable, planificarà les cobertures, i amb tan baixa rotació del personal com sigui possible, exceptuant els casos que per motius justificats, a requeriment de l'Ajuntament o de la pròpia adjudicatària, es consideri necessària la substitució de determinades persones.

La contractista subministrarà al seu càrrec, vestuari per al personal, adequat per les tasques a realitzar, tant per l'estiu com per l'hivern. La indumentària corporativa subministrada periòdicament ha de complir amb les característiques necessàries d'higiene i de seguretat. S'hauran de tenir en compte els aspectes de comoditat, flexibilitat i capacitat de transpiració dels teixits, talla correcta, i en definitiva que els uniformes permetin el confort dels treballadors. Així mateix, tant els guants com el calçat tindran les característiques adequades pels treballs a realitzar.

L'empresa adjudicatària garantirà que el seu personal disposi tant dels materials, maquinària, equips de protecció i estris necessaris per als treballs a realitzar, com dels mitjans de desplaçament adients per al seu trasllat fins a la totalitat de les ubicacions on es desenvoluparà l'objecte del contracte.

La contractista procurarà disposar dels espais necessaris per l'emmagatzematge del material, elements, productes i eines necessàries per la realització dels treballs. Serà responsable del seu subministrament i emmagatzematge. Aquest material no es podrà deixar en cap moment en la via pública o en instal·lacions municipals no autoritzades, i es donaran les instruccions precises als transportistes per tal que portin tot el material al lloc disposat per aquesta funció, deixant després l'espai públic ordenat i endreçat.

L'Ajuntament concedeix a la contractista el dret d'utilitzar l'espai públic per realitzar les intervencions i actuacions oportunes, tenint en compte allò que disposen les ordenances municipals, i exceptuant els tributs que poguessin correspondre dels quals la contractista n'estarà exempta, en ser un servei de propietat municipal i actuar com a mandatària de l'Ajuntament. En tot cas la contractista deixarà en perfecte estat els espais després de l'actuació.

L'adjudicatària restarà exempta de sol·licitar llicència d'obres pels treballs objecte del contracte, i restarà també exempta del pagament de les taxes i impostos corresponents a la llicència d'obres. La fiança exigible en cas de realització d'obres s'entendrà coberta per la garantia definitiva presentada per l'adjudicació del contracte.



En qualsevol cas, prèviament a la realització dels treballs, l'empresa haurà de disposar i presentar la documentació requerida per la normativa o aquella que requereixin els serveis tècnics de l'Ajuntament, com poden ser la memòria descriptiva de les obres, plànols, estudi de seguretat i salut, i la documentació tècnica complementària que sigui necessària.

Tanmateix, l'empresa adjudicatària haurà d'aplicar i observar els elements de senyalització, seguretat personal, laboral, prevenció d'accidents i riscos laborals, establerts per la normativa que sigui d'aplicació, i caldrà que s'adeqüi a les circumstàncies que envoltin el servei, com poden ser la climatologia.

La persona responsable tècnica de l'empresa adjudicatària informará a la responsable municipal de qualsevol anomalia que afecti els treballs a realitzar o el funcionament de les instal·lacions, i les actuacions previstes per a la seva correcció, sempre que es tracti d'incidències no habituals i de certa importància, en l'àmbit de la senyalització, seguretat, afectació a persones o l'entorn, terminis, o aspectes econòmics. Per a les incidències menors, serà suficient que es trobin indicades en el comunicat mensual.

L'empresa adjudicatària assumirà la funció d'empresa mantenidora davant de la Direcció General d'Indústria del Departament d'empresa i ocupació de la Generalitat de Catalunya, i de les Entitats d'Inspecció i Control que corresponguin. Tanmateix, l'empresa adjudicatària serà la responsable d'informar de qualsevol deficiència de les instal·lacions, per tal que l'Ajuntament tingui coneixement del seu estat, i pugui planificar qualsevol actuació que sigui necessària.

## **6.1 INEXISTÈNCIA DE RELACIÓ LABORAL**

La interlocució entre l'empresa adjudicatària i l'administració s'efectuarà sempre mitjançant la responsable municipal del contracte, que es dirigirà a la persona responsable de la contractista o a la seva responsable tècnica.

En cap cas l'administració tindrà cap mena de relació directa amb el personal de l'empresa, donat que és competència exclusiva d'aquesta. L'Ajuntament no tindrà cap competència sobre les persones treballadores de l'adjudicatària, i en aquest sentit, no podrà exercir cap de les següents funcions:

- Comandament directe sobre el personal de l'empresa.
- Disposició i controls dels horaris i de les normes disciplinàries corresponents.
- Control de temps, absències, permisos i vacances.
- Seguiment dels rendiments del treball.
- Emissió d'informes sobre la productivitat.
- Contractacions laborals i acomiadaments.
- Incentius i sistema retributiu de les treballadores.



La responsable municipal del contracte s'abstindrà d'exercir sobre el personal de la contractista, i en general des de l'Ajuntament no es podrà donar instruccions o mandats directes a les persones que executin el servei. Les comunicacions sempre es realitzaran a través de la persona responsable designada per la contractista, que serà qui controlarà directament el compliment pel personal de l'empresa de les seves obligacions laborals, i qui determinarà els permisos, vacances o qualsevol altra incidència amb aquest personal.

No obstant això, en aquells casos en que la responsable municipal ho consideri convenient, en algunes actuacions hi podrà ser present de forma puntual el personal del Departament d'Espai Públic i Edificis Municipals o aquell que l'Ajuntament consideri oportú, sempre respectant les metodologies de treball, i havent informat prèviament a la persona responsable de la contractista.

## **6.2 DOCUMENTACIÓ, IMATGE I DIFUSIÓ DEL SERVEI**

La contractista col·laborarà i haurà d'aportar la informació i documentació que li sigui requerida per a la difusió del servei, així com per tal de garantir el seu seguiment i l'avaluació. En tota difusió d'actuacions i qualsevol documentació que s'elabori del desenvolupament del contracte hi constarà la titularitat municipal del servei, així com els logotips i la imatge gràfica de l'Ajuntament.

La representació externa del servei, tant a efectes de relació amb persones públiques, privades, i amb els mitjans de comunicació, correspon a l'Ajuntament. Qualsevol difusió haurà d'estar autoritzada per l'Ajuntament i s'haurà de fer d'acord amb els criteris de la imatge corporativa.

Correspon a l'Ajuntament la titularitat de la documentació, escrita o efectuada mitjançant qualsevol altre mitjà, derivada de la relació amb les persones usuàries de la prestació del servei o la que resulti de l'elaboració d'informes, estudis, o qualsevol altre tipus de contingut, adreçada a qualsevol destinatari individual o col·lectiu, públic o privat, que l'empresa adjudicatària elabori en qualsevol fase de desenvolupament del servei i es derivi de la gestió tècnica del contracte.

L'empresa adjudicatària haurà de vetllar perquè, en cada moment, el servei transmeti una imatge correcta i decorosa a la ciutadania. Tant els vehicles com el personal s'hauran d'identificar visualment amb la proposta d'imatge del servei que faci l'Ajuntament, assumint la contractista el cost de la identificació tant dels vehicles com del vestuari del personal, com de qualsevol altre element que pugui ser objecte de transmissió d'una imatge del servei.

Els elements dels vehicles i vestuari inclouran obligatòriament l'escut municipal quan l'Ajuntament ho requereixi. Tanmateix, l'Ajuntament podrà demanar que es treguin altres indicacions o símbols que es cregui oportú que no figurin durant l'execució dels treballs. En el cas de vehicles que no estiguin destinats al servei de forma habitual, podran utilitzar distintius magnètics de fàcil i ràpida col·locació.



En cas que es requereixi, els operaris hauran de dur l'uniforme de treball amb logotips municipals exclusivament durant el temps de servei, i en perfecte estat de netedat. A més de la periodicitat establerta en el conveni sectorial per a la roba d'hivern i roba d'estiu, si l'Ajuntament ho creu convenient requerirà que es renovi total o parcialment el vestuari per tal de garantir la bona imatge en els llocs de treball.

Els vehicles utilitzats també han d'estar en un bon estat de manteniment i neteja, oferint en tot moment una bona imatge del servei.

### **6.3 FINALITZACIÓ DEL CONTRACTE I TRASPÀS**

En els sis mesos abans de finalitzar el contracte, quan ho sol·liciti la persona responsable municipal, l'adjudicatària facilitarà a l'Ajuntament tota la informació actualitzada referent a les prestacions realitzades que sigui necessària per tal de preparar si s'escau la futura licitació.

A la finalització del contracte, i en cas que s'efectués una nova adjudicació a una altra empresa, l'actual adjudicatària estarà a disposició de l'Ajuntament i de la nova contractista pel traspàs dels registres en format editable i la informació de funcionament i organització, per tal que aquesta pugui continuar l'execució de les prestacions. S'efectuarà un traspàs d'informació en un termini d'almenys deu dies previs a l'inici de la nova contractació.

Amb la finalitat que el traspàs no repercuteixi negativament en l'execució de les prestacions, des de l'Ajuntament se superposarà el traspàs d'informació, de funcionament i organització de l'anterior empresa adjudicatària amb la nova contractista.

Un cop finalitzat el contracte, durant el termini de garantia l'empresa adjudicatària estarà a disposició de l'Ajuntament i de la nova contractista si s'escau, per resoldre el dubtes que puguin sorgir en els treballs realitzats i la transició del nou contracte del servei.

## **7 PRESTACIÓ P1. MANTENIMENT PREVENTIU**

L'empresa adjudicatària efectuarà les tasques corresponents a l'execució de la prestació P1, manteniment preventiu, i realitzarà el seguiment i avaluació del seu funcionament, tal com s'estableix en els plecs i els documents que formaran part del contracte.

La contractista assumirà el cost dels treballs i mitjans necessaris per a les actuacions de la prestació P1, inclosos la totalitat dels recursos humans, mitjans tècnics, desplaçaments, equips, materials, i els treballs a realitzar que s'indiquen en aquest apartat, per tal de garantir la correcta execució de la prestació. En el preu també s'inclouen la part proporcional de la persona responsable de la contractista, així com la totalitat de les despeses generals i benefici industrial.



Les operacions de la prestació P1 es poden classificar en el següents tipus:

- Preventiu normatiu: són les revisions i les actuacions periòdiques especificades per la normativa vigent d'aplicació, i que s'han de realitzar de forma obligatòria.
- Preventiu ordinari: són les verificacions, inspeccions i controls no obligatoris però sí recomanats per fabricants, que complementen el manteniment obligatori. També forma part del manteniment preventiu l'elaboració d'informes, i la revisió i actualització de l'inventari de les instal·lacions.

L'empresa adjudicatària haurà de complir com a mínim amb les actuacions de treball preventiu que s'estableixen en la normativa i les que siguin recomanades pel fabricant de cada element, a més de les que hagi proposat en la seva oferta per l'adjudicació del contracte.

Les tasques de manteniment preventiu es realitzaran procurant evitar la pertorbació del funcionament normal de les dependències municipals, i sempre que sigui possible, informant prèviament a les persones usuàries de les actuacions que es realitzaran i les molèsties que s'ocasionaran quan l'activitat dels centres es pugui veure alterada.

Durant la vigència del contracte es podran realitzar les anàlisis i proves en les instal·lacions que la responsable municipal del contracte consideri pertinents, en cas que el funcionament sigui deficient. Aquestes anàlisis es realitzaran si s'escau pels laboratoris acreditats designats o acceptats per l'Ajuntament, essent el cost d'aquestes a càrrec de la contractista quan la causa del mal funcionament sigui per un manteniment deficient.

Per a la gestió del manteniment preventiu, o de la resta de manteniments inclosos en el present contracte, s'utilitzarà una aplicació per a la gestió del manteniment assistit per ordinador (GMAO), on s'hauran d'introduir les tasques que es realitzin i la informació que generin les diferents prestacions.

Un dels principals objectius del present contracte és disposar d'un inventari de qualitat, clar i detallat, ben estructurat, actualitzat, amb el màxim d'informació possible de les instal·lacions, i que pugui ser consultat fàcilment pels serveis tècnics municipals.

Dins les tasques del manteniment preventiu ordinari, l'empresa adjudicatària es responsabilitzarà de la revisió i actualització de l'inventari de totes de les instal·lacions incloses a l'objecte del present plec. En els primers tres mesos de contracte s'actualitzarà l'inventari de les instal·lacions i els seus elements, segons la proposta tècnica que hagi ofert l'adjudicatària en la licitació.

Control i gestió energètica, consisteix a aplicar les mesures que calgui i fer les comprovacions periòdiques perquè les instal·lacions funcionin correctament i amb eficiència energètica.



També cal fer una revisió visual de la qualitat del combustible (biomassa) amb una periodicitat trimestral i caldrà proposar millores si el resultat de la comprovació no és satisfactòria.

L'Ajuntament de Sant Pere de Ribes disposa de l'inventari dels edificis i equipaments municipals en la base de dades de l'aplicació TCQi-MNT desenvolupada per l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITeC). Per tant, el personal de la contractista haurà d'accedir-hi per afegir i actualitzar la relació de les instal·lacions i els seus elements, pel que des de l'Ajuntament es facilitarà l'accés i la formació necessària per treballar amb l'aplicació.

En un termini no superior a 2 mesos des de l'inici del contracte, la contractista haurà de tenir format el personal que l'hagi d'utilitzar durant l'execució del contracte, i en un termini de 3 mesos haurà d'estar totalment implantat el TCQi-MNT, amb l'inventari de les instal·lacions incorporat.

La programació de tasques preventives és realitzarà des de la base operativa de la contractista, i la totalitat de les actuacions de manteniment seran programades prèviament en el TCQi MNT, i seran introduïdes després de la seva execució, amb la possibilitat d'extreure els informes que des de l'Ajuntament es demanin.

La contractista vindrà obligada a l'actualització de gammes i normes i la seva posterior modificació en el programa informàtic segons la normativa vigent així com la introducció dels actius en la estructura del programari en funció de les instal·lacions objecte del contracte.

També es considera manteniment preventiu les actuacions destinades a conèixer l'estat actual de les instal·lacions, equips i elements, així com la detecció de defectes que es puguin corregir, regular, substituir, netejar o reparar abans que es puguin produir alteracions en el funcionament i utilització de les instal·lacions. Aquests petits treballs contemplen la mà d'obra necessària, desplaçaments, cablejat i petit material, ja inclosos en els imports del manteniment preventiu.

En cas en que es detectin anomalies en les revisions de manteniment preventiu no imputables a aquesta consideració de prevenció, i calguin reparacions de certa importància, caldrà presentar tan aviat com sigui possible o s'afegirà en els comunicats periòdics, una proposta d'actuació correctiva que serà sotmesa a l'anàlisi de la responsable municipal del servei, per decidir si s'efectuarà una actuació dins el manteniment correctiu o dins el manteniment modificatiu, si fos necessari.

L'Ajuntament disposa de la seva pròpia llicència del TCQi-MNT. Per la seva banda, la contractista es farà càrrec del cost i nombre de llicències necessàries per a la correcta explotació de la seva part, així com de la formació del seu personal que l'utilitzarà, tan d'operaris, com personal administratiu, o de control i seguiment del contracte.

La documentació i la informació a la qual tingui accés la contractista en la prestació dels serveis derivats del contracte, té caràcter confidencial i no podrà ésser objecte de



reproducció total o bé parcial per cap mitjà o suport. Així mateix, quan finalitzi el contracte, la contractista no tindrà cap dret sobre el banc de dades generat.

L'inventari serà en format electrònic, dividit per edificis i per tipologia d'instal·lacions, i els serveis tècnics municipals hi podran accedir de forma permanent amb la finalitat que l'Ajuntament disposi de totes les dades completes dels elements de les instal·lacions, el seu funcionament, actuacions, les anomalies detectades i les seves causes. El format podrà ser modificat en cas que la pràctica del servei ho aconselli i sigui aprovat per la responsable municipal del servei.

Les dades mínimes que s'hauran d'incloure en l'inventari per a cada element són la seva ubicació dins l'edifici, capacitat, característiques tècniques principals, dates de les revisions efectuades, properes revisions, i un recull de les incidències que hagin tingut lloc.

L'empresa adjudicatària tindrà l'obligació d'actualitzar l'inventari en cas que es detectin nous equips o es produeixin modificacions a les instal·lacions, incorporant qualsevol canvi o nova informació durant el període de vigència del contracte, incloses les possibles pròrroques.

Es disposarà d'un llibre de manteniment o equivalent per a cada edifici, que haurà de contenir, com a mínim, l'inventari de cada instal·lació, el registre i el resultat de les revisions i inspeccions corresponents.

En quant a les inspeccions a efectuar per part dels organismes de control acreditats (OCA), l'empresa adjudicatària gestionarà els tràmits de petició i realització de les inspeccions, i el seu personal assignat al servei haurà d'acompanyar els tècnics de l'OCA en la inspecció. Les taxes de les inspeccions periòdiques seran assumides per l'Ajuntament, excepte per les portes automàtiques i els ascensors.

Les intervencions de manteniment s'han de desenvolupar procurant la mínima incidència sobre l'activitat pròpia dels centres. Amb aquest objectiu, aquelles actuacions de manteniment que siguin especialment molestes, perilloses per la continuïtat del servei o requereixi l'aportació de mitjans aparatosos, es deuran realitzar en horaris especials, inclús en dies festius i horaris nocturns, sense que això representi un cost addicional al previst. La empresa licitadora haurà de tenir en compte, alhora de realitzar els treballs de manteniment els horaris dels diferents centres de tal manera que no interfereixin en cap moment en la seva activitat.

En el manteniment preventiu s'inclou el petit material i fungibles a càrrec de l'empresa adjudicatària, que haurà d'adquirir i garantir un estoc d'aquest material per tal que sigui utilitzat en les actuacions quotidianes del manteniment preventiu. En el preu de les actuacions periòdiques del manteniment preventiu s'hi inclou el material, productes i mà d'obra necessaris per a resoldre qualsevol anomalia detectada, així com els treballs de paleta, fontaneria, pintura, soldadures, conformacions, desmuntatges i



manteniment, neteges, transport, etc. S'inclourà expressament la neteja dels circuits amb nitrogen i la recàrrega habitual de gas dels equips de climatització.

Si, com a conseqüència de la revisió, s'observa un element de la instal·lació en mal estat que s'ha de substituir, els components utilitzats han de ser de les mateixes característiques que els instal·lats inicialment. Si això no fos possible, el contractista ho ha de justificar prèviament per escrit i sol·licitar l'autorització corresponent.

En els treballs de manteniment preventiu de la prestació P1, les instal·lacions es classificaran segons la seva tipologia, la seva capacitat i característiques.

Les empreses licitadores podran proposar la redacció en els primers sis mesos de contracte un estudi diagnòstic del compliment de la vigent normativa de les instal·lacions de la totalitat dels edificis i equipaments municipals, tant en els que s'inclouen en el manteniment preventiu com els que no.

Aquest estudi tractaria per cada dependència municipal, encara que en l'actualitat hi hagi concessions a altres empreses, aspectes com l'obligatorietat de revisions de cada tipus d'instal·lació, el número d'elements, col·locació, senyalització, etc. amb la proposta i descripció de les actuacions necessàries en cada dependència, i la seva valoració econòmica d'acord amb els preus d'adjudicació del contracte. Es realitzaria en els primers sis mesos del contracte i s'actualitzaria en els primers sis mesos de cada anualitat següent del contracte i les seves pròrrogues si n'hi ha.

L'estudi diagnòstic haurà de ser en format electrònic, dividit per edificis, i els serveis tècnics municipals hi podran accedir de forma permanent amb la finalitat que l'Ajuntament disposi de tota la informació completa de les instal·lacions i les seves possibles deficiències. El format podrà ser modificat en cas que la pràctica del servei ho aconselli i sigui aprovat per la responsable municipal del servei.

Per a les diferents instal·lacions, s'emetrà un certificat anual de les revisions efectuades, amb la comprovació de la totalitat d'equips i elements. El certificat anirà acompanyat d'un dictamen de reconeixement, signat per instal·lador autoritzat, on s'ha d'assenyalar la conformitat de la instal·lació amb el reglament corresponent que hi sigui aplicable, o bé les deficiències i proposta d'actuacions quan la instal·lació, al seu criteri, no ofereix les garanties de seguretat degudes.

Tal com s'ha explicat anteriorment, queda inclòs dins del manteniment preventiu la elaboració dels informes inicials i actualitzar, si escau, el Pla de manteniment de la instal·lació, els fulls de manteniment, els fulls d'actuacions, l'anotació dels consums energètics i d'aigua, els certificats d'instal·lacions, la custòdia i tramitació d'inspeccions, i també la custòdia i compartició de tots els documents de la instal·lació. La documentació s'ha de gestionar en format electrònic.

Respecte a les portes automàtiques

## **7.1 INSPECCIONS INSTAL·LACIONS TÈRMiques**



D'acord amb el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en Edificis (RITE), aprovat pel Reial decret 1027/2007, la responsabilitat de les inspeccions de les instal·lacions recau sobre el propi titular de les instal·lacions, en aquest cas, l'Ajuntament de Sant Pere de Ribes.

D'acord amb les característiques de les instal·lacions i la seva antiguitat, aquestes estan subjectes a una Inspeccions Periòdiques d'Eficiència (IPE) cada 4 anys, que l'Ajuntament, haurà de realitzar a través d'una empresa acreditada (OCA –Organismes de Control Autoritzat–).

En tot cas el contractista ha d'acompanyar l'Ajuntament i/o a l'empresa acreditada en aquesta inspecció i facilitar-li tota la informació que tingui disponible d'acord amb les seves competències i les condicions d'aquest plec.

## **7.2 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**

Les actuacions de manteniment P1 preventiu normatiu i ordinari per a cada una de les instal·lacions elèctriques objecte del present contracte, són almenys les següents:

- Manteniment preventiu presencial de les instal·lacions, amb una periodicitat mínima anual, segons les instruccions tècniques complementàries del REBT, i certificat de revisió anual.
- Informes periòdics de les incidències detectades i dels equips o sistemes que no ofereixin garanties de funcionament correcte, que presentin deficiències que no puguin ser corregides durant el manteniment, d'acord amb la normativa vigent.
- Planificació i comunicació de les dates previstes de les operacions de manteniment periòdiques.
- Actualització permanent de l'inventari.

S'emetrà un certificat anual de les revisions efectuades, acompanyat d'un dictamen de reconeixement, signat per instal·lador autoritzat, amb la conformitat de la instal·lació amb el REBT que hi sigui aplicable, o bé amb les deficiències i les propostes d'actuacions.

Per a la verificació de les instal·lacions elèctriques, se seguirà com a mínim l'establert en la ITC-BT-05 corresponent a les verificacions i les inspeccions, i la guia tècnica d'aplicació del REBT, que contempla la verificació de les instal·lacions elèctriques.

La verificació de les instal·lacions elèctriques constarà d'una primera fase de revisió per examen que no requereix mesures, i una segona fase on s'utilitzaran equips de mesura pels assaigs que s'indiquen en la guia d'aplicació del REBT. Aquests controls verifiquen l'adequació dels materials instal·lats, la correcta execució de les proteccions per les persones, els bens i el medi, posada a terra, diferencials, proteccions contra contactes directes, etc.



Alguns edificis, com Can Puig, disposen de carregadors per vehicles elèctrics municipals. Caldrà fer una revisió anual revisant els punts mínims que recomani el fabricant. El recanvi de peces es farà amb les partides P2 i P3.

En el manteniment preventiu de les instal·lacions elèctriques de Baixa Tensió dels edificis i equipaments objecte del present contracte, les instal·lacions es classificaran en tres tipus diferents, segons el tipus de subministrament i la potència elèctrica contractada:

- Instal·lació elèctrica tipus +50 : Subministrament trifàsic i potència superior a 50 KW.
- Instal·lació elèctrica tipus +15 : Subministrament trifàsic i potència fins a 50 KW.
- Instal·lació elèctrica tipus -15 : Subministrament monofàsic i trifàsic fins a 15 KW.

En quant als parallamps, es realitzaran anualment les actuacions periòdiques de manteniment preventiu dels sistemes de protecció contra el llamp (SPCR), d'acord amb les indicacions del REBT per a les preses de terra, i la Norma UNE-EN 62305. En cada revisió s'avaluarà entre d'altres l'eficàcia i protecció del sistema de captació del llamp, el traçat i estat dels baixants, la lectura i estat de conservació de la presa de terra, la lectura del comptador de llamps si n'hi ha, i el protector contra sobretensions. Posteriorment es redactarà un informe complet de l'estat de cada instal·lació, i en cas d'existir defectes s'hi afegirà una valoració econòmica per a la seva reparació si s'escau.

El REBT estableix l'obligatorietat de realitzar inspeccions tècniques en part de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió per un OCA. Les inspeccions tècniques a les que es fa referència són:

- Inspecció inicial, realitzada abans de la posada en servei de les instal·lacions. La finalitat d'aquestes inspeccions és garantir per un tercer, independent de les empreses instal·ladores i constructores, que les instal·lacions elèctriques compleixen amb les exigències de seguretat mínimes exigides pel REBT en el moment de ser lliurades.
- Abans de la posada en funcionament, les instal·lacions elèctriques de Baixa Tensió hauran de ser verificades per les empreses instal·ladores que han fet la instal·lació que han de seguir la metodologia de la norma UNE-HD 60364-6:2009.
- Inspeccions periòdiques: l'objectiu d'aquestes és assegurar que les instal·lacions de BT mantenen els nivells de seguretat amb el pas del temps i de l'ús.

En els Plans de treball anuals, l'empresa adjudicatària planificarà les inspeccions periòdiques a realitzar per un OCA, que s'han de realitzar cada 5 anys des de la posada en servei de la instal·lació, en els edificis i equipaments que correspongui, segons el



seu ús i potència, i en qualsevol cas tal com estableixi el REBT i la vigent normativa d'aplicació.

### **7.3 INSTAL·LACIONS CONTROL I BMS**

Els edificis municipals estan dotats d'un sistema domòtic del fabricant Loxone. L'adjudicatari haurà de prestar serveis de manteniment i reparació de forma directa o subcontractada mitjançant un partner oficial Loxone incloent:

- Una borsa de serveis de 20 hores per any per la realització de canvis o millores en la programació a petició de l'ajuntament.
- Lliurament del codi font (.loxone). L'empresa estarà obligada a lliurar ASPR el fitxer font de configuració actualitzat després de qualsevol modificació, reparació o ús de la borsa d'hores.
- Transparència de credencials. No s'acceptaran bloquejos d'administrador. Totes les contrasenyes de nivell d'administrador dels Miniservers han de ser custodiades per l'Ajuntament.
- Estandardització de la programació. Les modificacions en la lògica del sistema s'hauran de programar seguint les bones pràctiques del fabricant (ús de blocs de funció estandarditzats per a clima, comentaris en el codi explicant la lògica aplicada, i neteja de variables obsoletes).
- Univocitat Física-Lògica. Cada perifèric instal·lat (actuador, sonda de temperatura, polsador, relé, etc) ha de portar una etiqueta física indeleble amb un codi ID que coincideixi exactament amb el Nom de l'Aparell (Device Name) dins del programari Loxone Config.
- Topologia de Bus (Tree / Air). Obligatorietat de documentar gràficament els esquemes de cablejat de les branques de comunicació (Loxone Tree) o el mapa de cobertura dels dispositius ràdio (Loxone Air), indicant clarament a quina extensió de quadre pertany cada branca per facilitar la detecció de fallades de bus.
- Protocol de backups automatitzat. Les còpies de seguretat mensuals de forma automatitzada (en targeta SD local i còpia externa a un servidor SFTP municipal proporcionat pel Departament d'informàtica Municipal). Abans de qualsevol intervenció presencial, serà obligatori realitzar un backup manual previ.
- Alertes de desviació. Programació d'alertes automàtiques (via email o notificació push al servei de manteniment) si es detecten comportaments anòmals (ex:



Climatització funcionant a potència màxima fora de l'horari d'obertura de l'edifici, o temperatures de consigna superiors/inferiors als límits normatius).

- Bloqueig de consignes. Restricció per programació dels rangs de temperatura permesos en els termòstats públics o polsadors d'usuari per evitar abusos en el consum energètic.
- Etiquetatge en quadre de potència. Cada magnetotèrmic, diferencial o contactor que alimenti un equip de clima ha d'indicar clarament a quina sortida de control de Loxone està vinculat (Ex: "Sortida Q1 – Miniserver 1 – Actuator Clima Planta 1").
- Etiquetatge en quadre de control. Al seu torn, cada mòdul de relés o Extension de Loxone ha d'especificar quina línia de potència i quin subquadre està comandant (Ex: "Relé DO1 -> Alimenta Contactor KM2 – Subquadre Clima Subsòl").
- Mampares i borns de connexió. Totes les línies de potència que surtin cap a equips de clima (climatitzadores, unitats exteriors, bombes de calor) han de passar obligatòriament per borns de pas numerats i retolats dins del subquadre. No s'admetran connexions directes "a l'aire" des dels magnetotèrmics cap a les línies exteriors.
- Identificació de mànegues (cables). Totes les mànegues elèctriques de potència s'han d'etiquetar a ambdós extrems (a la sortida del subquadre i a l'arribada a la màquina de clima) mitjançant anelles termoretràctils o brides d'identificació rígides gravades amb làser.
- Retolació de subquadres. Cada subquadre elèctric derivat ha de portar a la seva porta exterior un rètol de metacrilat o gravat indeloble amb el nom normalitzat de l'edifici i el codi d'inventari municipal.
- Esquemes unifilars. És obligatori lliurar els esquemes unifilars actualitzats de tots els subquadres elèctrics afectats en format editable (.dwg d'AutoCAD) i en PDF. Aquests esquemes han de reflectir exactament la numeració física dels borns i dels cables.
- Quadre de correspondències (matriu d'interconnexió). S'ha d'adjuntar un annex tècnic (en format full de càlcul) que creu les següents dades per a cada element de la instal·lació:
- Subquadre d'Origen ☐ Protecció (ID Magnetotèrmic) ☐ Equip de Clima (Destí) ☐ Mòdul/Canal Loxone



- Proves de concordança. Es requerirà un test anual on es comprovi de forma remota (des de l'aplicació de Loxone) que l'activació o desactivació digital de cada consigna talla o activa exactament la línia de potència i l'equip elèctric etiquetat, evitant errors històrics de creuament de fases o de zones.
- Termografia de subquadres. Com a part del manteniment preventiu eficaç, l'empresa ha de realitzar una termografia anual de les línies de potència i proteccions dels subquadres elèctrics derivats de la climatització per detectar punts calents o falsos contactes, abans que afectin el sistema domòtic.

Respecte als temps de resposta davant incidències del sistema, seran els següents:

| Tipus d'Avaria      | Descripció Tècnica                                                                                                                                                                                              | Temps de Resposta (Presencial/Remot)                   | Temps de Resolució Màxim                                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Crítica (P1)</b> | Caiguda del <i>Miniserver</i> principal, pèrdua de comunicació amb el <i>BMS</i> que afecti tota la climatització de l'edifici, o bloqueig de comportes/bombes d'aigua que posi en risc la maquinària de clima. | < 2 hores<br>(Assistència remota o presencial urgent). | 4 hores<br>(mitjançant substitució de maquinari de recanvi o restauració de <i>backup</i> ). |
| <b>Greu (P2)</b>    | Fallada d'una <i>Extensió</i> específica (pèrdua de control d'una planta o zona concreta d'oficines) o lectura errònia de sondes principals que provoquin consums anòmals.                                      | < 4 hores.                                             | 12 hores.                                                                                    |
| <b>Lleu (P3)</b>    | Avaries en perifèrics individuals (un polsador que no canvia la consigna d'un despatx, un sensor de presència que falla) o ajustos menors de programació.                                                       | < 24 hores.                                            | 48 hores.                                                                                    |

#### 7.4 INSTAL·LACIONS FOTOVOLTAIQUES



Per garantir que la instal·lació arribi als 25–30 anys de vida útil amb un rendiment òptim, cal un manteniment preventiu que cobreixi tres pilars: integritat mecànica, seguretat elèctrica i eficiència energètica.

El manteniment preventiu que caldrà fer per cada pilar serà:

#### **7.4.1 Camp Generador (Mòduls Fotovoltaics)**

És la part més exposada a les inclemències del temps.

- Neteja de la superfície: Anualment coincidint amb la primavera, eliminació de pols, excrements d'ocells, fulles o pol·len. S'ha de fer amb aigua desmineralitzada o amb poc contingut en calç i mai a ple sol (per evitar el xoc tèrmic que podria trencar el vidre).
- Inspecció visual de degradació: Anualment, coincidint amb la neteja, buscar signes de "delaminació" (bombolles d'aire), "snail trails" (camins de caragol o microfissures) o punts calents (hotspots) i si és necessari fer la proposta de canvi del panell solar.
- Revisió de l'estanquitat: Anualment, coincidint amb la neteja i abans de procedir a aquesta, comprovar que les caixes de connexions posteriors dels panells estiguin ben tancades i no presentin humitat.
- Termografia infraroja: Un cop l'any, realitzar una inspecció amb càmera tèrmica per detectar cel·les defectuoses que no es veuen a simple vista però que dissipen calor en lloc de generar energia.

#### **7.4.2 Estructures de Suport**

L'estructura ha de suportar el pes i, sobretot, les ratxes de vent.

- Estructura de ferro i cargols: Anualment, revisió dels punts de fixació. Amb les dilatacions tèrmiques (dia/nit), els cargols es poden afloixar. Cal re-apretar segons el parell de serratge del fabricant.
- Estat de l'ancoratge: Anualment, si la instal·lació és en teulada, revisar que no hi hagi filtracions d'aigua (impermeabilització). Si és a terra, revisar la possible corrosió en les potes de suport.
- Neteja d'obstacles: Mensualment, assegurar que no creixi vegetació que pugui projectar ombres sobre els panells.

#### **7.4.3 Inversors i Quadres Elèctrics**

Són el "cervell" del sistema i els components més sensibles a fallades electròniques.

- Neteja de filtres i ventilació: Els inversors generen calor. Cal netejar trimestralment les reixetes d'entrada d'aire i els ventiladors per evitar que l'equip redueixi la potència per sobreescalfament (derating).



- Inspecció de connexions DC/AC: Mensualment, revisar visualment que no hi hagi cables socarrimats o bornes ennegrides. Les vibracions i la calor poden afuixar les connexions elèctriques.
- Estat dels descarregadors de sobretensions (SPD): Mensualment, comprovar els indicadors visuals dels protectors contra llamps. Si el testimoni és vermell, cal substituir-los.
- Actualització de Firmware: Anualment, verificar que l'inversor tingui l'última versió de programari del fabricant per optimitzar la gestió de la xarxa i la seguretat.

#### **7.4.4 Cablejat i Proteccions**

- Mesura de l'aïllament: Anualment, verificació de la resistència d'aïllament dels cables per detectar possibles talls en la coberta que puguin provocar derivacions a terra (molt comú per l'acció de rosegadors o rascades amb l'estructura).
- Revisió de la posta a terra: Semestralment, mesurar la resistència de la presa de terra de l'estructura i dels equips per garantir la seguretat de les persones.
- Estat dels connectors MC4: Anualment, assegurar que estiguin ben fixats i no estiguin en contacte amb l'aigua acumulada (no han de tocar mai el terra de la teulada).

#### **7.4.5 Monitorització i Anàlisi de Dades**

- Anàlisi del Rati de Rendiment (PR): Anualment, comparar l'energia produïda amb la radiació rebuda. Si el PR baixa del 80%, cal investigar la causa (brutícia, avaria, ombres).
- Verificació d'alarmes: Anualment, revisar l'historial d'errors en el portal de monitorització per detectar micro-talls de xarxa o pics de voltatge.

### **7.5 INSTAL·LACIONS TÈMIQUES (SOLARS I CLIMATITZACIÓ)**

Les actuacions de manteniment preventiu normatiu i ordinari per a cada una de les instal·lacions de climatització, ventilació, calefacció i aigua calenta sanitària objecte del present contracte, són almenys les següents:

- Manteniment preventiu presencial de les instal·lacions, amb una periodicitat mínima de dues revisions anuals en els aparells de climatització, i mensual quan correspongui segons les instruccions tècniques complementàries del RITE, i emissió del certificat de revisió anual.
- La periodicitat en les instal·lacions de potència tèrmica superior a 70 KW serà mensual, quan es trobin en funcionament (les calderes que funcionin només l'hivern, tindran almenys 6 inspeccions mensuals durant el període d'hivern).
- Neteja periòdica de l'equip, filtres, i els elements dels aparells amb periodicitat mínima anual.



- Verificació i ajustament dels equips i elements dels aparells, amb periodicitat mínima anual.
- Comprovacions necessàries per garantir la seguretat i un correcte funcionament dels aparells d'acord amb la normativa aplicable, i amb les instruccions i recomanacions dels fabricants.
- Informes periòdics de les incidències detectades i dels equips o sistemes que no ofereixin garanties de funcionament correcte, que presentin deficiències que no puguin ser corregides durant el manteniment, d'acord amb la normativa vigent.
- Planificació i comunicació de les dates previstes de les operacions de manteniment periòdiques.
- Actualització permanent de l'inventari.

En quant a la freqüència de les revisions preventives, dependrà de la tipologia i característiques de les instal·lacions. Seran com a mínim les indicades en la vigent normativa d'aplicació i pels fabricants dels elements. En la programació de les revisions que s'inclourà en la proposta tècnica i en el Pla de treball anual, es tindran en compte els següents aspectes:

- Les actuacions anuals o aquelles que es facin per temporada, en les instal·lacions de calefacció es faran a principi de temporada d'hivern, durant el mes d'octubre, llevat de les de les instal·lacions de refrigeració que es faran a principi de la temporada d'estiu durant el mes d'abril.
- Les actuacions indicades com a trimestral es faran en els mesos de gener, abril, juliol i octubre.
- Les actuacions que es facin dues vegades en cada temporada, es farà una en la posta en servei de l'inici de temporada i l'altra a mitjans de la temporada.
- Les actuacions mensuals que es facin en les calefaccions només es faran mentre funcionin, els 6 mesos de temporada d'hivern. En canvi les operacions ens calderes d'ACS es faran tot l'any.

S'emetrà un certificat anual de les revisions efectuades, acompanyat d'un dictamen de reconeixement, signat per instal·lador autoritzat, amb la conformitat de la instal·lació amb el RITE que hi sigui aplicable, o bé amb les deficiències i les propostes d'actuacions.

Per a les operacions de manteniment preventiu de les instal·lacions de climatització i la seva periodicitat, se seguirà l'establert en la instrucció ITC-IT-03 corresponent al manteniment i ús de les instal·lacions, i la ITC-IT-04 corresponent a les inspeccions. Les instal·lacions es classificaran en tres tipus diferents, segons la potència frigorífica:

- Instal·lació de climatització tipus +70: Unitat amb potència útil nominal superior a 70 KW.
- Instal·lació de climatització tipus +12: Unitat amb potència útil nominal fins a 70 KW.



- Instal·lació de climatització tipus –12: Unitat amb potència útil nominal fins a 12 KW.

Les actuacions de manteniment preventiu de les unitats interiors de potència útil nominal fins a 70 KW (splits, cassetes, fan coils i similars) també inclou la part proporcional de les seves unitats exteriors.

Per a les operacions de manteniment preventiu de les calderes de calefacció i ACS, se seguirà l'establert en la ITC-IT-03 corresponent al manteniment i ús de les instal·lacions, i la ITC-IT-04 corresponent a les inspeccions. Les calderes es classificaran en dos tipus diferents, depenent de la seva potència tèrmica:

- Caldera de calefacció i ACS tipus +70: Caldera amb potència calorífica superior a 70 KW.
- Caldera de calefacció i ACS tipus –70: Caldera amb potència calorífica fins a 70 KW.

En cas que hi hagi instal·lacions solars tèrmiques, el CTE HE 4, preveu un Pla de vigilància i de manteniment a efectes de tenir un correcte i òptim funcionament de la instal·lació. En qualsevol cas s'efectuarà almenys dues revisions anuals en les instal·lacions, sigui quina sigui la seva superfície de captació, efectuant les actuacions que estableixi la normativa d'aplicació. Les instal·lacions es classificaran en dos tipus diferents, segons la superfície de captació:

- Instal·lació energia solar +14: Potència útil nominal superior a 14 KW.
- Instal·lació energia solar –14: Potència útil nominal fins a 14 KW.

En els Plans de treball anuals l'empresa adjudicatària planificarà les inspeccions periòdiques a realitzar per un organisme de control autoritzat, OCA, que s'han de realitzar periòdicament des de la posada en servei de la instal·lació, en els edificis i equipaments que correspongui, segons el seu ús, potència, o tipus d'energia utilitzada, tal com estableix el RITE i les reglamentacions que siguin d'aplicació.

## **7.6 INSTAL·LACIONS DE GAS**

Les actuacions de manteniment preventiu normatiu i ordinari per a cada una de les instal·lacions de gas objecte del present contracte, són almenys les següents:

- Manteniment preventiu presencial de les instal·lacions, amb la periodicitat anual o la mínima que assenyalin les instruccions tècniques complementàries del Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos, i certificat de revisió anual.
- Neteja periòdica de l'equip i els elements dels aparells amb periodicitat mínima anual.
- Verificació i ajustament dels equips i elements dels aparells, amb periodicitat mínima anual.



- Comprovacions necessàries per garantir la seguretat i un correcte funcionament dels aparells d'acord amb la normativa aplicable, i amb les instruccions i recomanacions dels fabricants.
- Informes periòdics de les incidències detectades i dels equips o sistemes que no ofereixin garanties de funcionament correcte, que presentin deficiències que no puguin ser corregides durant el manteniment, d'acord amb la normativa vigent.
- Planificació i comunicació de les dates previstes de les operacions de manteniment periòdiques.
- Actualització permanent de l'inventari.

S'emetrà un certificat anual de les revisions efectuades, acompanyat d'un dictamen de reconeixement, signat per instal·lador autoritzat, amb la conformitat de la instal·lació amb la normativa que hi sigui aplicable, o bé amb les deficiències i les propostes d'actuacions.

Per a les operacions de manteniment preventiu de les instal·lacions receptores de combustibles gasosos i la seva periodicitat, se seguirà l'establert en la ITC-ICG-07 corresponent al manteniment i ús de les instal·lacions, i les inspeccions periòdiques.

En cas que hi hagi durant la vigència del contracte, instal·lacions amb dipòsits fixos de gasos líquuats GLP, se seguiran les operacions que s'assenyalin en la ITC-ICG corresponent. En cas que hi hagi instal·lacions de gasoil, se seguirà l'establert en les instruccions tècniques ITC-IP-03 corresponents a les instal·lacions petrolíferes.

En els Plans de treball anuals l'empresa adjudicatària planificarà les inspeccions periòdiques a realitzar per un organisme de control autoritzat, OCA, que s'han de realitzar periòdicament des de la posada en servei de la instal·lació, en els edificis i equipaments que correspongui, tal com estableix el Reglament de combustibles gasosos i les reglamentacions que siguin d'aplicació.

## **7.7 INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA**

Les actuacions de manteniment preventiu normatiu i ordinari per a cada una de les instal·lacions de fontaneria objecte del present contracte, són almenys les següents:

- Manteniment preventiu presencial amb la periodicitat anual i certificat de revisió anual.
- Neteja periòdica dels aparells que ho requereixin, amb periodicitat mínima anual.
- Verificació i ajustament dels equips i elements dels aparells, amb periodicitat mínima anual.
- Comprovacions necessàries per garantir la seguretat i un correcte funcionament dels aparells d'acord amb la normativa aplicable, i amb les instruccions i recomanacions dels fabricants.



- Informes periòdics de les incidències detectades i dels equips o sistemes que no ofereixin garanties de funcionament correcte, que presentin deficiències que no puguin ser corregides durant el manteniment, d'acord amb la normativa vigent.
- Planificació i comunicació de les dates previstes de les operacions de manteniment periòdiques.
- Actualització permanent de l'inventari.

S'emetrà un certificat anual de les revisions efectuades, acompanyat d'un dictamen de reconeixement, signat per instal·lador autoritzat, amb la conformitat de la instal·lació amb la normativa que hi sigui aplicable, o bé amb les deficiències i les propostes d'actuacions.

En el manteniment preventiu de les instal·lacions de fontaneria, les instal·lacions es classificaran en tres tipus diferents, segons la seva capacitat i característiques:

- Instal·lació fontaneria tipus 1: Serveis higiènics, ACS i circuits de radiadors.
- Instal·lació fontaneria tipus 2: Serveis higiènics i ACS.
- Instal·lació fontaneria tipus 3: Serveis higiènics.

Per a les operacions de manteniment preventiu de les instal·lacions de fontaneria, se seguirà l'establert en el Codi Tècnic de l'Edificació, i en les instruccions tècniques ITC-IT-03 corresponents a les instal·lacions tèrmiques, quan es tracti de canonades de les instal·lacions d'aigua calenta sanitària, o les instal·lacions de calefacció.

Encara que l'Ajuntament de Sant Pere de Ribes tingui contractat el servei de revisions periòdiques de les instal·lacions amb risc de legionel·losis, en el manteniment preventiu de la part de fontaneria caldrà informar en cas que es detectin incidències en l'àmbit de la prevenció i control de la legionel·losis.

## **7.8 GRUPS ELECTRÒGENS**

Les actuacions de manteniment preventiu normatiu i ordinari per a cadascun dels grups electrògens disposats en equipaments municipals objecte del contracte, són almenys les següents:

- Manteniment preventiu presencial de les instal·lacions d'acord amb el REBT i les seves instruccions tècniques complementàries, i certificat de revisió anual.
- Neteja periòdica de l'equip, filtres, i els elements dels aparells amb periodicitat mínima anual.
- Verificació i ajustament dels equips i elements dels aparells, amb periodicitat mínima anual.
- Comprovacions necessàries per garantir la seguretat i un correcte funcionament dels aparells d'acord amb la normativa aplicable, i amb les instruccions i recomanacions dels fabricants.



- Informes periòdics de les incidències detectades i dels equips o sistemes que no ofereixin garanties de funcionament correcte, que presentin deficiències que no puguin ser corregides durant el manteniment, d'acord amb la normativa vigent.
- Planificació i comunicació de les dates previstes de les operacions de manteniment periòdiques.
- Actualització permanent de l'inventari.

En quant a la freqüència de les revisions preventives, dependrà de la tipologia i característiques de les instal·lacions. Seran com a mínim les indicades en la vigent normativa d'aplicació i pels fabricants dels elements. En la programació de les revisions que s'inclourà en la proposta tècnica i en el Pla de treball anual, es tindran en compte els següents aspectes:

- Manteniment anual:

| Tasques                                                                                                        | Freqüència |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Assaig en càrrega al 50% com a mínim de la potència nominal després d'estabilització dels paràmetres durant 1h | Anual      |
| Control de l'estat de les corretges d'accionament                                                              | Anual      |
| Control i apretar fixacions                                                                                    | Anual      |
| Comprovar funcionament del relé diferencial                                                                    | Anual      |
| Control i neteja de radiadors                                                                                  | Anual      |
| Control i neteja de pantalles sòniques                                                                         | Anual      |
| Control i neteja de ventilador i reixes de ventilació                                                          | Anual      |
| Control de la resistència dels elements. (resistència mecànica i alteració dels materials)                     | Anual      |
| Control de la estanqueïtat, fixacions i equips silenciadors del tub d'escapament                               | Anual      |
| Neteja de para espurnes                                                                                        | Anual      |

- Manteniment semestral:

| Tasques                                                                                                  | Freqüència |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Control de manca de fuites                                                                               | Semestral  |
| Control de pressió de l'oli, temperatura de l'aigua i combustió                                          | Semestral  |
| Control visual de l'estat general                                                                        | Semestral  |
| Control d'indicador d'obstrucció de filtres d'aire (si ho incorpora)                                     | Semestral  |
| Control de l'estat de connexions i tubs de goma i mànegues                                               | Semestral  |
| Neteja del grup electrogen                                                                               | Semestral  |
| Control de l'estat i les connexions dels equips elèctrics. Control de proteccions i el seu funcionament. | Semestral  |
| Comprovació visual acoblament motor alternador                                                           | Semestral  |
| Lubricació d'embornaments de connexió bateria a sistema elèctric                                         | Semestral  |
| Revisió estat de càrrega de bateria i sistema de càrrega de les mateixes.                                | Semestral  |
| Verificació ordres gestió maniobra de commutació                                                         | Semestral  |



|                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Verificació del funcionament correcte dels dispositius de seguretat i control                   | Semestral |
| Neteja amb aire comprimit a baixa pressió relés i contactors. Comprovació del seu funcionament. | Semestral |
| Verificació detectors de presència absència de subministrament normal                           | Semestral |
| Verificació paràmetres de retard i histèresis entre acoblament i desacoblament generador        | Semestral |

- Manteniment bianuals:

| Tasques                                                                                                                                                                                                     | Freqüència  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Buidatge, neteja i emplenat de dipòsit de combustible. S'inclou les operacions necessàries de purga i arranca de l'equip així com el transport a centre de tractament de residus del combustible substituït | Bianual     |
| Substitució de filtre de carburant                                                                                                                                                                          | Bianual (*) |
| Substitució d'oli i filtre d'oli                                                                                                                                                                            | Bianual (*) |
| Substitució de filtre d'aire.                                                                                                                                                                               | Bianual (*) |
| Substitució de líquid refrigerant.                                                                                                                                                                          | Bianual (*) |
| Substitució de bateries de posada en marxa i de control.                                                                                                                                                    | Bianual (*) |

\*Les operacions bianuals es realitzaran en el transcurs del primer any de vigència del contracte.

En els Plans de treball anuals l'empresa adjudicatària planificarà les inspeccions periòdiques a realitzar per un organisme de control autoritzat, OCA, que s'han de realitzar periòdicament des de la posada en servei de la instal·lació, en els edificis i equipaments que correspongui, segons el seu ús, potència, o tipus d'energia utilitzada, tal com estableixen les reglamentacions que siguin d'aplicació.

## 7.9 SISTEMES DE BIOMASSA

Respecte a les instal·lacions de Biomassa, les operacions que s'han de dur a terme són, com a mínim, les que es relacionen en el Pla de manteniment, que s'ha d'haver elaborat basant-se en la guia de l'annex 5. En cas que hi hagi canvis o actualitzacions de les normatives actuals, aquestes s'han de substituir per les que correspongui d'acord amb la nova reglamentació. Així mateix, cal tenir en consideració les actuacions que els fabricants dels diferents equips puguin requerir i donar-hi compliment.

Les operacions sobre les instal·lacions de Biomassa que cal fer en funció de la fase i la freqüència es classifiquen com segueix:

- **Manteniment mensual:** es contemplen un mínim de 8 manteniments anuals amb una durada aproximada de dues hores.
- **Manteniment trimestral:** es contemplen mínim de 2 manteniments anuals amb una durada aproximada de 5 hores cadascun. Inclou el registre de les variables detallat a l'Annex 5, i inspecció de qualitat del combustible d'acord amb l'apartat 9.6 SEGUIMENT DE LA QUALITAT DEL COMBUSTIBLE.



- **Manteniment semestral:** es contemplen un mínim de 2 manteniments anuals amb una durada aproximada de 6 hores cadascun.
- **Manteniment anual:** s'estableixen com a mínim els manteniments anuals dels següents elements:
  - o **Calderes:** es contempla un mínim d'un manteniment anual.
  - o **Estacions de bescanvi:** es contempla un mínim d'un manteniment anual de una durada aproximada de 18 hores (3 hores per cada estació de bescanvi).
  - o **Sitja d'emmagatzematge de combustible:** es contempla un mínim d'un manteniment anual amb una durada aproximada de 6 hores.

La documentació de l'annex 5 conté les taules amb les actuacions descrites, que conformen el Pla de manteniment.

**Retirada de cendres:** El contractista és l'encarregat de retirar les cendres dels dipòsits de les calderes i de dipositar-les en els contenidors de 200 litres ubicats a les sales de calderes .

Es contempla la retirada de cendres dels dipòsits de les calderes mensualment, a excepció del mes d'agost, on no es realitzarà, i dels mesos de desembre a març, ambdós inclosos, on es realitzarà una retirada quinzenal. Sempre que sigui possible, la retirada de cendres es realitzarà aprofitant les operacions de manteniment o retirada de cendres del dipòsit de 200 litres.

La gestió de les cendres dels dipòsits de 200 litres anirà a càrrec del contractista.

**Gestió Energètica:** Mesura i registre periòdic (segons RITE IT 3.4) de temperatures, pressions, anàlisi de combustió (CO<sub>2</sub> ), índex d'opacitat de fums i tiratge de la caldera.

**Seguiment del Combustible:** Inspecció visual mensual de l'estella per verificar humitat, granulometria, presència d'impropis i escorça.

**Calderes de Biomassa (Fröling T4e):** Revisió mensual del sistema d'alimentació, ventiladors, cremadors i sistemes de control.

**Neteja de l'intercanviador de calor:** Les cendres volàtils s'acumulen als passos de fums. Una capa de cendra actua com a aïllant i redueix dràsticament el rendiment. Cal revisar trimestralment, els sistemes de neteja automàtica (molles o aire comprimit).

**Cremador i graella:** Inspecció semestral de la graella de combustió per detectar deformacions o obstruccions en els forats d'entrada d'aire primari.

**Bombes de circulació:** Trimestralment, revisió de sorolls anormals, vibracions i consum elèctric dels grups de bombeig.



**Vasos d'expansió:** Trimestralment, verificació de la pressió de la precàrrega de nitrogen/aire per absorbir les dilatacions del sistema.

**Bescanviadors de calor de subestació:** Trimestralment, inspecció dels intercanviadors que hi ha a cada edifici receptor per detectar incrustacions de calç.

**Aïllament tèrmic:** Trimestralment, inspecció visual de les arquetes i punts crítics per detectar pèrdues de calor o humitat que pugui degradar l'aïllament de les canonades soterrades.

**Ventiladors d'extracció:** Semestralment, neteja de les pales del ventilador d'extracció de fums. Si s'acumula sutge, es desequilibren, vibren i acaben trencant els coixinets.

**Servei Tècnic Oficial (SAT):** És obligatori un manteniment anual realitzat pel SAT de Fröling cada 3.000 hores de funcionament, que inclou neteja completa i supervisió remota.

**Xarxa i Subestacions:** Semestralment, manteniment dels 500 metres de canonada preaïllada, bescanviadors de plaques, bombes de circulació i vasos d'expansió.

**Xemeneia:** Semestralment, neteja de trams horitzontals i verticals i recollida de condensats.

**Tractament d'Aigua:** Trimestralment, manteniment de descalcificadors, filtres i control de pH.

**Seguretat:** Trimestralment, comprovació de sondes de temperatura a la sitja i alarmes òptiques i acústiques.

A l'Annex 3 s'adjunta l'inventari de les instal·lacions completes de l'obra acabada, no obstant, les característiques dels elements objecte del contracte de servei són els següents:

#### Instal·lació de biomassa i xarxa de calor

|                                             |                       |          |                                  |
|---------------------------------------------|-----------------------|----------|----------------------------------|
| Tipus de biomassa                           | Estella               |          | (estella, pèl·let, pinyol oliva) |
| Consum anual                                | 140                   |          | tones /any                       |
| Marca i model                               | Fröling T4e           |          | T4e 250                          |
| Volum calaix cendres caldera                | 1                     | 75       | litres                           |
| Dipòsit d'inèrcia                           | 2                     | 3.000    | litres                           |
| Sitja d'emmagatzematge d'estella            | 1                     | 112      | m³                               |
| Canonada preaïllada                         | 500                   |          | metres                           |
| <b>Potència de les calderes de biomassa</b> | <b>unitat potènci</b> |          |                                  |
|                                             | <b>s</b>              | <b>a</b> |                                  |
| Caldera de biomassa tipus 1                 | 2                     | 250      | kW                               |

#### 2.- Connexió a edificis existents



|                                                |   |         |
|------------------------------------------------|---|---------|
| Bescanviadors de plaques                       | 6 | unitats |
| Nombre d'edificis als que dona servei la xarxa | 6 | unitats |

A l'annex 3 també s'incorpora el full resum de legalitzacions existents. La documentació corresponent es subministrarà en el moment de fer la revisió inicial.

#### **7.10 MANTENIMENT PREVENTIU AMB EL PERSONAL TÈCNIC OFICIAL A LES INSTAL·LACIONS DE BIOMASSA (SAT)**

Més enllà del manteniment ordinari que haurà de realitzar el contractista, l'Ajuntament considera necessari dur a terme un manteniment anual de les calderes i supervisió en remot del seu funcionament per part del Personal Tècnic Oficial (SAT) de Fröling, donades les especificitats tècniques de la instal·lació, que hi conte una sitja d'estella i tots els mecanismes específics d'alimentació de la caldera. L'objectiu d'aquest manteniment i seguiment, que també haurà de ser en remot, és assegurar un manteniment idoni i poder allargar la vida útil de les mateixes, de tal manera que sigui el SAT qui pugui realitzar actuacions predictives de mal funcionaments de les màquines i poder reduir, així, el temps de resposta davant de incidències, entre altres avantatges.

El manteniment mencionat inclou una visita i actuació de neteja i manteniment complert cada 3.000h de funcionament de la instal·lació, el que seria entorn a una actuació cada any.

També es realitzarà un seguiment en remot de les instal·lacions per detectar anomalies de funcionament, avaries i preveure futures operacions de manteniment.

El contractista haurà de coordinar-se amb el personal SAT per tal de que aquest realitzi les operacions de manteniment d'acord amb el que s'estableix en el pla de manteniment que es troba a l'Annex 2.

#### **7.11 APARELLS ELEVADORS**

La prestació P1 respecte els ascensors, muntacàrregues i muntaplats inclou el manteniment preventiu i els serveis de rescat permanent, inclosa l'atenció a les trucades d'emergència les 24 hores els 365 dies de l'any, d'acord amb el que estableix la normativa vigent.

També inclou el manteniment correctiu de les reparacions o substitucions dels elements inclosos en l'Annex 6, exceptuant les reparacions o substitucions derivades d'actes de vandalisme, intervenció de bombers o policia, negligència, ús indegut dels usuaris, inundació, incendi, irrupció de llamps, caiguda de tensió total o parcial o per qualsevol altre motiu no previst com a contingència normal i no imputable a l'actuació de l'adjudicatari.

Per aquests casos exceptuats, el manteniment semi risc obliga a l'adjudicatari, prèvia petició de l'entitat contractant, a realitzar el manteniment correctiu que li serà abonat



aplicant els preus unitaris per a les reparacions o substitucions dels elements inclosos en l'Annex 6.

El manteniment semi risc obliga a l'adjudicatari, prèvia petició de l'entitat contractant, a realitzar el manteniment correctiu que li serà abonat aplicant els preus unitaris oferts per a les reparacions o substitucions dels elements dels quals l'adjudicatari hagi presentat preus complementaris en la seva oferta.

En el cas de reparació o substitució de qualsevol element malmès pel propi desgast o per actes vandàlics o negligència, si aquest element no està inclòs en la relació de peces de referència o en els preus complementaris de l'oferta, caldrà demanar pressupost amb preus de la partida P3. L'Ajuntament podrà efectuar aquests treballs amb altre empresa si les condicions tècnico-econòmiques no compleixen els requisits que estableixi l'Ajuntament.

Queda inclòs en aquesta prestació el servei de manteniment tècnic-legal d'inspeccions oficials per part dels Organismes de Control.

L'empresa conservadora haurà de notificar al titular de l'aparell elevador, amb un mínim de tres mesos, la data en la que correspon de realitzar la propera inspecció periòdica. I caldrà que incorpori aquesta notificació al registre de manteniment de l'aparell elevador.

Una vegada transcorregut el venciment de la inspecció periòdica, si aquesta no s'ha realitzat, dins de les 24 hores següents, l'empresa conservadora deixarà l'aparell fora de servei i ho comunicarà tant al titular de l'aparell com a l'òrgan competent en matèria d'indústria de la comunitat autònoma.

El manteniment preventiu normatiu o obligatori comporta totes les operacions periòdiques especificades per a la normativa vigent aplicable, tant a ascensors, com a muntaplats, muntacàrregues de fins a 1.299Kg i muntacàrregues a partir dels 1.300Kg.

Les tasques de manteniment preventiu es realitzaran procurant evitar destorbar, en la mesura del possible, el funcionament normal de les dependències.

L'empresa adjudicatària s'haurà de coordinar amb el tècnic/a municipal els dies i hores en què es realitzarà el manteniment preventiu quan per accedir a l'ascensor o muntacàrregues calgui la intervenció de personal de l'entitat contractant.

En el marc del manteniment preventiu, l'empresa adjudicatària haurà de realitzar amb caràcter obligatori les tasques següents:

- Revisions presencials mensuals de manteniment preventiu dels aparells, no podent transcórrer menys de 20 dies ni més de 45 dies entre cada revisió. Ja que es tracta d'aparells de pública concurrència.
- Entregar al titular de l'aparell, en un termini màxim de 10 dies després de cada actuació, el butlletí de revisió de manteniment.



| ANEXO V                                                                                     |  |                                                                                                                                                                             |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Boletín de Revisión de Mantenimiento                                                        |  |                                                                                                                                                                             |  |
| Nº RAE:                                                                                     |  | Dirección                                                                                                                                                                   |  |
| Fecha revisión:                                                                             |  | Hora inicio:                                                                                                                                                                |  |
| Empresa conservadora                                                                        |  | Hora finalización:                                                                                                                                                          |  |
| <input type="checkbox"/> Revisión mensual                                                   |  |                                                                                                                                                                             |  |
| Puertas (en todas):                                                                         |  | • Funcionamiento del motor, ruidos anómalos (F)                                                                                                                             |  |
| • Funcionamiento (F)                                                                        |  | • Limpieza de los elementos propios del ascensor e informar a la propiedad de la existencia de elementos ajenos al mismo y su obligación de retirarlos de forma inmediata.  |  |
| • Cerraduras (cierres mecánico, control eléctrico y presencia de hoja) (F)                  |  | • Sistema de rescate manual o eléctrico (F)                                                                                                                                 |  |
| • Estado general (holguras, tiradores, deformaciones, oxidaciones, señalizaciones, etc) (V) |  | • Elementos de fijación y de actuación del limitador (V)                                                                                                                    |  |
| • Mirillas o señales luminosas de presencia (V)                                             |  | • En el cuarto de poleas:                                                                                                                                                   |  |
| • Dispositivos de protección frente al cierre de las puertas (F)                            |  | • Acceso (V)                                                                                                                                                                |  |
| En el cuarto de máquinas o armario de maniobra:                                             |  | • Puerta (V)                                                                                                                                                                |  |
| • Acceso (V)                                                                                |  | • Cerradura (F)                                                                                                                                                             |  |
| • Puerta (V)                                                                                |  | • Alumbrado (F)                                                                                                                                                             |  |
| • Cerradura puerta (F)                                                                      |  | • Interruptor de parada (F)                                                                                                                                                 |  |
| • Interruptor general, magnetotérmicos, diferenciales (A)                                   |  | • Enchufe, techo, suelo, poleas (V)                                                                                                                                         |  |
| • Iluminación (F)                                                                           |  | • Limpieza de los elementos propios del ascensor, e informar a la propiedad de la existencia de elementos ajenos al mismo y su obligación de retirarlos de forma inmediata. |  |
| • Paredes, ventilación, acceso a bancada, instalaciones extrañas (V)                        |  | En cabina:                                                                                                                                                                  |  |
| • Freno (F)                                                                                 |  | • Estado general, alumbrado, rótulos y placas, retirando los no obligatorios (V)                                                                                            |  |
| • Instrucciones de emergencia, palanca freno (V)                                            |  | • Funcionamiento, ruidos (F)                                                                                                                                                |  |
| • Máquina, nivel y fugas de aceite, cuadro de maniobra, limitador de velocidad (V)          |  | • Botonera, alarma, luz emergencia (F)                                                                                                                                      |  |
| • Polea, cables (V)                                                                         |  | • Comprobación comunicación bidireccional (F)                                                                                                                               |  |
|                                                                                             |  | • Puerta de cabina (F)                                                                                                                                                      |  |
|                                                                                             |  | • Comprobación fotocélula, contacto de apertura y botón de reapertura (F)                                                                                                   |  |
|                                                                                             |  | • Botonera de revisión, paradas pisos, stop, aflojamiento de elementos de suspensión (F)                                                                                    |  |
|                                                                                             |  | • Amarras de los elementos de suspensión a la cabina (V)                                                                                                                    |  |
|                                                                                             |  | • Sistema paracaídas (V)                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                             |  | • Sistema salvavidas (F)                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                             |  | • Limpieza del techo cabina.                                                                                                                                                |  |
|                                                                                             |  | En hueco:                                                                                                                                                                   |  |
|                                                                                             |  | • Estado general de paredes, ventilación, instalaciones extrañas (V)                                                                                                        |  |
|                                                                                             |  | • Fines de carrera (F)                                                                                                                                                      |  |
|                                                                                             |  | • Contrapeso, bastidor, amarras (V)                                                                                                                                         |  |
|                                                                                             |  | • Elementos de fijación y actuación del limitador (V)                                                                                                                       |  |
|                                                                                             |  | • Guías y sus sujeciones (V)                                                                                                                                                |  |
|                                                                                             |  | • Amortiguadores (V)                                                                                                                                                        |  |
|                                                                                             |  | • Iluminación (F)                                                                                                                                                           |  |
|                                                                                             |  | • Interruptor de parada en foso (F)                                                                                                                                         |  |
|                                                                                             |  | • Comprobar fugas de aceite (F)                                                                                                                                             |  |
|                                                                                             |  | • Tensión cable limitador y su amarre a cabina (F)                                                                                                                          |  |
|                                                                                             |  | • Limpieza del foso.                                                                                                                                                        |  |

  

| <input type="checkbox"/> Revisión semestral                                                        |  |                                                                  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------|--|
| En cuarto de máquinas y de poleas:                                                                 |  | • Comprobar el cuadro de maniobra (F)                            |  |
| • Comprobar holguras en la máquina (F)                                                             |  | • Comprobar la válvula de seguridad de la central hidráulica (A) |  |
| • Comprobar el deslizamiento de los elementos de suspensión (F)                                    |  | • Comprobar el estado del aceite (F)                             |  |
| • Comprobar el limitador de velocidad, su contacto eléctrico, polea, roldana y demás elementos (A) |  | En cabina                                                        |  |
|                                                                                                    |  | • Comprobar holguras cabina (zapatas, rozaderas, rodaderas) (F)  |  |
|                                                                                                    |  | • Comprobar recorrido de seguridad (F)                           |  |
| <input type="checkbox"/> Revisión anual                                                            |  |                                                                  |  |
| • Comprobación de la velocidad disparo limitador (F)                                               |  | • Comprobación de la válvula paracaídas (A)                      |  |
| • Comprobaciones amarras de las guías (F)                                                          |  | • Limpieza del hueco                                             |  |
| <b>Otras operaciones de mantenimiento, reparaciones, cambios de componentes</b>                    |  |                                                                  |  |
|                                                                                                    |  |                                                                  |  |
|                                                                                                    |  |                                                                  |  |
|                                                                                                    |  |                                                                  |  |
| Conservador/a (nombre y apellidos)                                                                 |  | Firma del conservador/a                                          |  |

Aquest butlletí de manteniment correspon al Model de la ITC AEM1 i al contingut mínim que ha de recollir. Caldrà adequar-lo en funció dels criteris diferents existents en els manuals d'instruccions de fabricants i instal·ladors o de fabricants de components que no siguin de seguretat per a cada aparell elevador.



## **7.12 PORTES AUTOMÀTIQUES**

El manteniment preventiu de les portes automàtiques (generalment de vidre) ubicades, en general, als accessos dels edificis, i que s'enumeren en l'Annex 3.

L'actual inventari consta de 7 portes automàtiques. El número de portes incloses en el present contracte pot presentar fluctuacions en funció de les noves instal·lacions o recepció de nous edificis.

Les freqüències, com a mínim, seran aquelles que entre dos revisions successives no transcorrin més de 4 mesos. És a dir, es realitzaran revisions preventives com a mínim, 3 vegades l'any.

S'entendrà com a servei de manteniment normatiu – preventiu les operacions periòdiques i/o obligatòries per normativa de comprovació, arranament, ajust, prevenció i control que garanteixin la conservació i l'ús òptim de les portes automàtiques dels equipaments de l'Ajuntament de Sant Pere de Ribes, i que contempla principalment, com a mínim, les operacions de:

### **1. Aspectes generals / Sistema de porta**

Es realitzaran les següents operacions en cada revisió:

- Control del “asiento seguro” de totes les peces i les unions roscades.
- Control del cablejat elèctric
- Neteja i ajust de totes les peces mòbils.
- Comprovació de transmissió de força.
- Control del revestiment, vidres i recobriments (eventuals fissures, descantellaments, impactes, etc...).
- Neteja i ajust general dels mecanismes

Es realitzaran les següents operacions en cada revisió:

- Neteja interior calaix mecanisme i revisió de sistema de fixació operador.
- Neteja i verificació de l'estat del perfil de rodament.
- Ajust i revisió corretja de tracció, pinyons motor i corrioles de transmissió.
- Carros desplaçament. Revisió cargols i suspensions fulles. Ajust de rodes concèntriques/excèntriques. Revisió gomes tancament i comprovar estat.
- Repàs i ajusti cargols de tots els elements de l'operador. Revisió topalls final de carrera.
- Verificació, ajust i assaig hidràulic.

### **2. Funcions de porta**

Es realitzaran les següents operacions en cada revisió:



- Comprovació de la funció perfecta de totes les modalitats de funcionament.
- Comprovació de la funció de la porta després d'una falla de tensió.
- 

### **3. Verificació de les connexions elèctriques**

Es realitzaran les següents operacions en cada revisió:

- Neteja i verificació de contactes microruptors i relés.
- Comprovació del voltatge rebut.

### **4. Impulsor**

Es realitzaran les següents operacions en cada revisió:

- Comprovació del funcionament del polsador / commutador.
- Comprovació dels camps de detecció dels dispositius d'accionament.
- Comprovació d'altres impulsors.

### **5. Instal·lació de mesures de protecció eficaces per evitar i assegurar les zones perilloses**

Es realitzaran les següents operacions en cada revisió:

- Comprovació de les mesures constructives relatives a la protecció.
- Comprovació de la funció i els camps de detecció dels sensors de seguretat instal·lats en les fulles de la porta i al sistema de la porta.
- Comprovació de les distàncies de seguretat als límits de tancament principal i auxiliar.
- Comprovació i ajust de velocitats.

### **6. Comprovació d'altres dispositius de parada d'emergència.**

Feines incloses en el manteniment preventiu

Treballs de petita envergadura i treballs amb un cost inferior a 100 € de material.

Totes aquelles feines de petita envergadura que es detectin en el transcurs d'una inspecció preventiva tals com:

- Ajust de portes.
- Ajust de molles portes.
- Recol·locació de material despenjat.
- Petit material com brides, petits trams de tub, cargols, ...
- Petites incidències com reajust de portes...
- Caldrà realitzar-les sense cost durant el transcurs del manteniment preventiu.



Totes aquelles feines que impliquin part de material d'elements de portes i altres elements de tancament (no inclòs el petit material) amb un cost inferior a 100 € caldrà fer-lo en el transcurs de la inspecció periòdica.

Aquest cost es facturarà únicament el material dels elements d'elements de portes i altres elements de tancament en la partida de correctiu, i no es podrà facturar hores de feina ni desplaçament.

### 7.13 ALTRES CONSIDERACIONS I SERVEI DE GUARDIA

En el cas que es detectin anomalies en les revisions de manteniment preventiu no imputables a aquesta consideració de prevenció, cal adjuntar una recomanació d'actuació correctiva que ha de ser sotmesa a l'anàlisi i decisió dels serveis tècnics municipals.

Tots els materials substituïts han de tenir una qualitat idèntica als existents.

Els operaris han de tenir la qualificació requerida i han de disposar de tots els mitjans necessaris per dur a terme els treballs; també han d'evitar, en la mesura del possible, tota pertorbació del funcionament normal de les dependències municipals. Independentment del fet que la planificació de manteniment normatiu i preventiu sigui comunicada pels serveis tècnics municipals als centres o dependències municipals, en tot cas s'ha d'informar prèviament els usuaris de les operacions que cal efectuar, de les molèsties que s'ocasionaran i també del calendari previst.

S'ha de tenir present que és de compliment obligatori emplenar els fulls de manteniment de les instal·lacions, ja que en el moment en què hi hagi una inspecció de qualsevol empresa d'inspecció i SERVEI DE GUARDIA 24/7/365

Servei d'urgències i emergències. Inclou totes les tasques que cal fer de manera urgent per poder mantenir unes condicions mínimes de funcionament, confort i seguretat.

- **Urgents:** S'entén per avaries urgents aquelles que suposin un perill a persones i puguin causar desperfectes greus en els equips o instal·lacions. També s'inclouen en aquesta classificació aquells defectes que suposin aturar l'activitat d'un edifici o equipament, les reparacions obligades i urgents per robatoris, accidents o altres fets imprevistos i les necessàries per assegurar l'atenció i el servei de manteniment en edificis i instal·lacions essencials que hagin d'estar en funcionament. Les avaries urgents requeriran un temps de resposta inferior a 1 hora, entenent aquest temps de resposta des de que es realitza l'avís de la incidència fins a la presència en el lloc de l'avaria.
- **Normals:** Són la resta d'avaries i incidències que no es consideren urgents. Requeriran un temps de resolució inferior a 72 hores.

### 7.14 COORDINACIÓ AMB ALTRES CONTRACTISTES I SUPORT

El contractista s'ha de coordinar amb la resta de contractistes que pugui tenir l'Ajuntament i donar-los suport, per tal de garantir el funcionament de les



instal·lacions i el bon desenvolupament dels diferents contractes. En aquest sentit, si, per exemple, cal obrir la sala de calderes per fer-hi una actuació d'auditoria de baixa tensió, el contractista objecte d'aquest contracte està obligat a fer les actuacions necessàries per tal que es pugui desenvolupar la tasca de manteniment de baixa tensió sense que això impliqui cap cost a part del contracte.

## 8 PRESTACIÓ P2. MANTENIMENT CORRECTIU

L'empresa adjudicatària efectuarà les tasques corresponents a l'execució de la prestació P2, manteniment correctiu, i realitzarà el seguiment i avaluació del seu funcionament, tal com s'estableix en els plecs i els documents que formaran part del contracte.

La contractista assumirà el cost dels treballs i mitjans necessaris per a les actuacions de la prestació P2, inclosos la totalitat dels recursos humans, mitjans tècnics, desplaçaments, equips, materials, i els treballs a realitzar que s'indiquen en aquest apartat, per tal de garantir la correcta execució de la prestació. En el preu també s'inclouen la part proporcional de la persona responsable de la contractista, així com la totalitat de les despeses generals i benefici industrial.

El contracte preveu una despesa màxima anual estimativa per a les actuacions de manteniment correctiu, basada en preus unitaris d'actuacions formades pel desplaçament, mà d'obra i subministrament de material, que servirà per resoldre les avaries i incidències que es puguin produir. Aquesta partida serà limitativa per a l'import màxim anual, i segons les necessitats, podria no ser executada en la seva totalitat.

L'inici de les actuacions de manteniment correctiu podrà ser a partir de les revisions periòdiques preventives que la mateixa contractista va realitzant, a partir de la recepció de senyals d'avaria o incidència, de la comunicació d'aquestes avaries al mòbil del cap de manteniment que hagi designat l'empresa adjudicatària, per correu electrònic, o en tot cas, al telèfon mòbil de guàrdia 24 hores que hagi posat l'adjudicatària a disposició del servei.

Les actuacions de treball correctiu realitzades com a conseqüència de les incidències o avaries que puguin tenir lloc en les instal·lacions i elements a mantenir es classificaran en:

- **Urgents:** S'entén per avaries urgents aquelles que suposin un perill a persones i puguin causar desperfectes greus en els equips o instal·lacions. També s'inclouen en aquesta classificació aquells defectes que suposin aturar l'activitat d'un edifici o equipament, les reparacions obligades i urgents per robatoris, accidents o altres fets imprevistos i les necessàries per assegurar l'atenció i el servei de manteniment en edificis i instal·lacions essencials que hagin d'estar en funcionament. Les avaries urgents requeriran un temps de resposta inferior



a 3 hores, entenent aquest temps de resposta des de que es realitza l'avís de la incidència fins a la presència en el lloc de l'avaria.

- **Normals:** Són la resta d'avaries i incidències que no es consideren urgents. Requeriran un temps de resolució inferior a 72 hores.

L'incompliment dels temps de resposta anteriors donarà lloc a les corresponents penalitzacions establertes en el PCAP del present contracte.

Les avaries que es produeixin en qualsevol element de la instal·lació durant la vigència del contracte, hauran de ser reparades per l'adjudicatària, i quedaran incloses dins el contracte pel que fa a la responsabilitat de la reparació i la garantia.

Dins el manteniment correctiu de les instal·lacions, es contemplen la reparació d'avaries o la resolució de les incidències que es puguin produir, qualsevol que sigui la seva causa, en els elements propis de cada instal·lació o sistema, cablejat, connexions, conductes, etc.

En general, una actuació de manteniment correctiu per una incidència inclourà el desplaçament d'un únic operari més la mà d'obra necessària per a la resolució de l'avaria o incidència. També estaran inclosos els treballs de cablejat i petit material que siguin necessaris. Quan pel tipus d'incidència sigui recomanable que hi hagi dos operaris, la responsable municipal podrà autoritzar la intervenció de dos operaris des de l'avís de la incidència. Pels avisos on puguin existir riscos laborals caldrà que l'equip estigui format per mínim dues persones, una de les quals actuarà de recurs preventiu.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir un estoc mínim de material que permeti complir el temps de reparació contractual de les avaries, i es responsabilitzarà de l'adquisició i subministrament de tots els recanvis i fungibles necessaris per tal de complir amb la correcta execució del manteniment de les instal·lacions incloses en el present contracte.

Es disposarà d'un servei d'atenció d'emergències les 24 hores tots els dies de l'any, i caldrà complir amb els temps de resposta segons el tipus d'incidència. En situacions excepcionals, la responsable tècnica de la contractista i la responsable municipal del contracte podran acordar majors terminis, segons les necessitats dels edificis i el temps per a executar els treballs acordats.

Sempre que sigui possible, l'avaria es repararà en el mateix moment en què es localitzi. Quan això no sigui possible, el contractista ho haurà de justificar i informar a la responsable municipal del servei.

Les reparacions es realitzaran de forma general dins la jornada laboral. La responsable de la instal·lació decidirà conjuntament amb l'adjudicatària les condicions de reparació de l'avaria. Només en casos excepcionals, acceptats prèviament per l'Ajuntament, es podran desplaçar operaris externs per atendre l'avaria, o es realitzaran les actuacions fora de la jornada laboral.



Per a cada intervenció de tasques de manteniment correctiu, es lliurarà el full d'incidències amb la informació rellevant del treball, segons el model que hagi proposat l'adjudicatària, incorporant les dades que hagi cregut oportú afegir la persona responsable de cada equipament. En tot cas quedaran reflectides la data de l'actuació, hora de l'avís, hora d'arribada, durada de la intervenció, lloc de la incidència, tipus d'actuació, i si s'escau fotografies i observacions.

Les actes de les actuacions efectuades del manteniment correctiu seran signades pel personal qualificat que les ha portat a terme, per les persones responsables dels edificis i equipaments municipals quan sigui possible, i hauran d'estar a disposició de la responsable municipal del servei.

En cas en que es detectin anomalies no imputables a aquesta consideració de correctiu, i calguin reparacions de certa importància, caldrà presentar tan aviat com sigui possible o en els informes periòdics una proposta d'actuació amb pressupost que serà sotmesa a l'anàlisi de la responsable municipal del servei, per decidir si s'efectuarà una actuació dins el manteniment modificatiu, si fos necessari.

Independentment de la reparació provisional de l'avaría, les reparacions definitives amb un cost superior a 250,00 euros (IVA no inclòs) impliquen, per al contractista, fer un pressupost previ i comunicar-lo als serveis tècnics municipals en un termini de 48 hores en un cas normal i de 4 hores en un cas d'urgència.

Per a les actuacions que superin l'import esmentat és necessària una aprovació específica prèvia dels serveis tècnics municipals abans de començar-les.

En el cas que en el transcurs d'aquestes tasques l'adjudicatari advertís un increment superior al 20 % del barem de l'import previst, ho ha de comunicar als serveis tècnics municipals per tal que aprovin l'ampliació de l'ordre de treball. Sense aquest requisit no s'accepta cap increment de l'import previst en el pressupost inicial.

Tanmateix, en les reparacions que tinguin un cost inferior a 250,00 euros (IVA no inclòs) no és necessari fer un pressupost previ, però sí que cal disposar de la corresponent ordre de treball validada.

En tots els casos, els preus unitaris del material que s'ha d'utilitzar són, en primer lloc, els preus unitaris del banc de preus BEDEC/ITEC aplicant la baixa que hagi ofert el contractista en la licitació; en segon lloc, els preus unitaris del banc TARIFEC aplicant la baixa oferta; en tercer lloc, la tarifa de preus de PVP aplicant també la baixa corresponent. L'Ajuntament pot comprovar aquests preus de tarifa segons la publicació TARIFEC o altres bases de preus que consideri pertinents.

El **manteniment correctiu dels aparells** elevadors comprèn la reparació d'avaries o resolució d'incidències, siguin de la naturalesa que siguin, sempre i quant el preu formi part de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària, bé sigui a través dels preus complementaris o bé mitjançant els preus de les reparacions o substitucions dels elements descrits en l'Annex 6 pel cas dels ascensors.



Les reparacions o resolucions d'incidències es classifiquen en:

- Amb aturada (amb l'objectiu de restablir el servei)
- Sense aturada (amb l'objectiu de disposar d'un correcte funcionament de l'aparell)

Per garantir la correcta qualitat del servei, es defineixen els següents paràmetres de control:

- Temps de resposta: el temps que transcorre entre la notificació de la incidència i la presència del personal de l'empresa adjudicatària al lloc on s'ha produït la incidència.
- Temps de reparació: el temps que transcorre entre la notificació de la incidència i la seva completa resolució.

| <b>Avaria / Reparació</b> | <b>Temps de resposta<br/>màxim</b> | <b>Temps de reparació<br/>màxim</b> |
|---------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| Amb aturada               | 1 hora                             | 24 hores                            |
| Sense aturada             | 24 hores                           | 5 dies naturals                     |

En el supòsit que hagi transcorregut el temps de resposta ofert per l'adjudicatari sense la presència del seu personal al lloc de la incidència, l'empresa adjudicatària, a requeriment de l'entitat local, haurà de presentar un informe exposant els motius de l'incompliment en base al qual l'entitat local podrà aplicar, si s'escau, les penalitats previstes en el PCAP.

En el supòsit que hagi transcorregut el temps de reparació i l'avaria no hagi estat corregida, l'empresa adjudicatària, a requeriment de l'entitat local, haurà de presentar un informe exposant els motius d'incompliment en base al qual l'entitat local, si ho considera pertinent, podrà aplicar les penalitats previstes al PCAP.

Respecte al manteniment de les portes automàtiques, aquest servei té per objecte la reparació, arranament o substitució d'elements de les portes automàtiques i altre elements de tancament objecte d'aquest plec de condicions, per tal que la instal·lació tingui un funcionament normal, correcte i segur.

S'entendrà com avaries o anomalies:

- la interrupció del servei
- el funcionament irregular, insuficient o fora de paràmetres normals de servei; encara que això vingui donat pel disseny i/o instal·lació original
- el funcionament en condicions que puguin generar danys per al propi equip o perjudicis de qualsevol tipus

La detecció d'avaries o la necessitat de substituir determinats elements pot sorgir per diferents vies:



- Revisions realitzades per la pròpia empresa dintre de les tasques de manteniment normatiu-preventiu (l'adjudicatari haurà de posar de manifest qualsevol defecte dels aparells i/o instal·lacions que disminueixi la seva funcionalitat o rendiment, augmenti la despesa energètica o de consumibles, o pugués ser motiu de futures avaries o anomalies)
- Avisos de l'Ajuntament de Sant Pere de Ribes
- Avisos a través del Gestor d'incidències, ordres de treball (OT).

En qualsevol d'aquests casos, abans de realitzar la reparació, s'informarà amb els mateixos criteris que la resta d'instal·lacions al responsable del contracte o a qui delegui aquest.

En el Annex 7 es relacionen els preus unitaris base del contracte dels principals materials, els no inclosos al llistat seguiran els mateixos criteris que la resta d'instal·lacions d'aquest plec. Durant les revisions preventives alguns d'aquests treballs ja estan inclosos.

Per garantir la correcta qualitat en l'execució del servei, es defineixen els següents paràmetres de control per la resolució dels treballs correctius generats:

- TEMPS DE RESPOSTA: temps que transcorre entre la notificació de la incidència i la presència de personal de l'adjudicatari al lloc on s'ha produït la incidència.
- TEMPS DE REPARACIÓ: el temps que transcorre entre la notificació de la incidència i la seva completa resolució, és a dir, l'aprovació pels serveis tècnics de l'ordre de treball associada un cop tancada pel contractista.

Els temps de resposta/reparació fixats a acomplir pel contractista són els següents:

|         | TEMPS DE RESPOSTA | TEMPS DE        |
|---------|-------------------|-----------------|
| URGENTS | 2 hores           | 24 hores        |
| NORMALS | 1 dia laborables  | 5 dies naturals |

Definim com URGÈNCIA qualsevol circumstància que pot alterar de forma greu el normal funcionament de les activitat del centre.

L'incompliment dels temps anteriors podrà donar lloc a penalitzacions econòmiques sobre els treballs implicats.

Caldrà tenir en compte que durant l'execució de qualsevol acció correctiva no s'incorri en cap acció que pugui invalidar garanties de fabricants d'equips instal·lats i que s'atendrà a solucions, equips o mètodes de treball que comportin millores ambientals, bio-climàtiques o d'estalvi energètic.

Tots els materials substituïts seran d'idèntica qualitat als existents i es consensuarà amb el Responsable del contracte.

### **8.1.1 Reparació de l'avaría**



Quan calgui substituir o reparar qualsevol element, els components que es facin servir han de tenir les mateixes característiques que els instal·lats inicialment. Si això no fos possible, el contractista ho ha de justificar prèviament per escrit i sol·licitar l'autorització corresponent.

L'empresa contractista està obligada a utilitzar, dins dels serveis del contracte, els materials de les mateixes instal·lacions que, per indicació de l'Ajuntament, hagin estat recuperats o que els serveis tècnics de l'Ajuntament creguin oportuns.

Les actuacions que porti a terme el contractista per solucionar les avaries o incidències cal dur-les a terme segons la normativa aplicable en funció del tipus d'instal·lació i tenen com a objectius principals garantir la seguretat de les persones i els béns i el condicionament de la instal·lació.

En tot cas, cal informar prèviament els usuaris de les operacions que es faran, de les molèsties que s'ocasionaran i també del calendari previst.

Tots els materials substituïts han de tenir una qualitat idèntica als existents. Els operaris han de tenir la qualificació requerida i disposar de tots els mitjans necessaris per fer les feines, i han d'evitar, en la mesura del possible, tota pertorbació del funcionament normal de les dependències municipals.

### **8.1.2 Informació de les actuacions**

De les actuacions dutes a terme, se n'ha d'informar per diferents vies:

- Cal comunicar als serveis tècnics municipals totes les actuacions aportant el comunicat de les tasques diàries.
- Cal aportar informes específics si en el moment de fer una reparació s'observa un mal funcionament de la instal·lació que pugui tenir repercussions negatives per al seu bon ús.

## **9 PRESTACIÓ P3. MANTENIMENT MODIFICATIU**

L'empresa adjudicatària efectuarà les tasques corresponents a l'execució de la prestació P3, manteniment modificatiu, i realitzarà el seguiment i avaluació del seu funcionament, tal com s'estableix en els plecs i els documents que formaran part del contracte.

El contractista assumirà el cost dels treballs i mitjans necessaris per a les actuacions de la prestació P3, inclosos la totalitat dels recursos humans, mitjans tècnics, desplaçaments, equips, materials, i els treballs a realitzar que s'indiquen en aquest apartat, per tal de garantir la correcta execució de la prestació. En el preu també s'inclouen la part proporcional de la persona responsable de la contractista, així com la totalitat de les despeses generals i benefici industrial.



El contracte preveu una despesa màxima estimada per a les actuacions de manteniment modificatiu de les instal·lacions. Aquesta partida serà limitativa per a l'import màxim anual, i segons les necessitats, podria no ser executada en la seva totalitat.

Un dels principals objectius del present contracte, és l'adequació de les instal·lacions a l'actual normativa de seguretat industrial, pel que part dels treballs modificatius correspondran a les actuacions d'adequació dels elements de les instal·lacions, a partir dels estudis i pressupostos que redactarà l'adjudicatària.

Les actuacions de manteniment modificatiu necessitaran sempre una aprovació prèvia de la responsable municipal del servei, a partir del pressupost lliurat per l'adjudicatària.

Els pressupostos que es presentin s'efectuaran a partir dels preus unitaris d'adjudicació, a partir de la mà d'obra necessària i el subministrament d'elements necessaris. En el manteniment modificatiu no s'inclourà cap concepte de desplaçament.

No es podrà variar els imports acceptats. Només en casos excepcionals, per vicis ocults o causes degudament justificades, en cas de que durant el transcurs d'aquest treballs, la contractista advertís un increment sobre l'import previst inicialment, ho comunicarà immediatament a la responsable municipal del servei, per tal que s'aprovi l'ampliació, si es procedeix, dels treballs. Sense aquest requisit previ no s'acceptarà cap increment de l'import previst en el pressupost inicial.

La instal·lació, posada en servei i manteniment de les instal·lacions seguirà l'establert en la normativa i les seves reglamentacions que siguin d'aplicació. Quan sigui necessari caldrà elaborar les memòries, projectes tècnics i emetre els certificats corresponents, i caldrà fer les inscripcions i les legalitzacions que siguin requerides per la seva posada en servei. Aquests serveis hauran de tenir la seva corresponent partida al pressupost presentat.

L'objecte d'aquesta partida és permetre la ràpida esmena d'avaries o l'adequació d'instal·lacions per garantir la continuïtat del servei, la seguretat de les persones i l'eficiència energètica dels edificis municipals.

S'imputaran a aquesta partida les actuacions següents:

- Substitució d'equips i components: Quan sigui necessària degut al manteniment correctiu, o per una obsolescència tecnològica, un baix rendiment energètic, vandalisme etc.
- Reparacions extraordinàries: Aquelles que requereixin una intervenció d'especialistes o materials no contemplats en les tasques de manteniment ordinari.
- Noves instal·lacions o modificacions: Petites obres d'adequació de les instal·lacions existents a requeriment de l'Ajuntament.



Cap actuació imputable a la Partida P3 podrà iniciar-se sense l'autorització expressa i prèvia del responsable del contracte o dels serveis tècnics municipals, excepte en casos d'emergència immediata que comprometin la seguretat, situació que s'haurà de comunicar en un termini màxim de 24 hores.

El procediment ordinari serà:

**Pressupost:** L'empresa adjudicatària presentarà un pressupost detallat on s'especifiquin les hores de mà d'obra (si corresponen als horaris de manteniment no es podran facturar) i el llistat de materials.

**Validació:** Els serveis tècnics municipals revisaran la coherència de la solució proposada i l'adequació dels preus.

**Ordre de treball:** Un cop validat, s'emetrà l'ordre de treball per a la seva execució.

La valoració de les actuacions de la Partida P3 es realitzarà d'acord amb els següents criteris:

- **Preus unitaris:** S'aplicaran els preus d'obra i materials recollits en el Quadre de Preus del contracte.
- **Preus de mercat:** Per a materials no previstos en el quadre de preus, l'empresa presentarà la factura de compra de tercers o el preu de catàleg, sobre el qual s'aplicarà el percentatge de benefici industrial / coeficient de minoració (o la baixa ofertada en la licitació).
- **Mà d'obra:** Es valorarà segons el preu hora establert en l'oferta de l'adjudicatari per a les diferents categories professionals de les altres partides del contracte. Del personal associat al present servei no es podran facturar hores si no es sobredimensiona el servei, i es cobreixen les hores d'altres tasques que ja cobria el contracte.

L'empresa adjudicatària portarà un registre actualitzat del saldo consumit de la Partida P3, informant mensualment a l'Ajuntament de l'import disponible. L'existència d'aquesta partida no obliga l'Ajuntament al seu esgotament total, abonant-se exclusivament les despeses realment executades i justificades.

El contractista tindrà accés als sistemes de control de la instal·lació tant per a la recepció d'incidències com per a la modificació dels horaris de funcionament de les instal·lacions i per fer-ne el seguiment energètic.

El contractista ha de fer una anàlisi i una avaluació periòdiques del rendiment dels equips de generació de calor i els equips consumidors d'energia. Aquesta anàlisi s'ha d'efectuar mesurant i registrant els valors i amb la periodicitat indicada a la taula 3.2 de la IT 3.4 del RITE, en concret per les calderes de biomassa:



| Mesuraments en els generadors de calor i la seva periodicitat                                                              |                   |                      |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|--------------|
| Mesuraments que cal fer en els generadors de calor                                                                         | Periodicitat      |                      |              |
|                                                                                                                            | 20 kW < P < 70 kW | 70 kW < P < 1.000 kW | P > 1.000 kW |
| 1. Temperatura o pressió del fluid portador a l'entrada i a la sortida del generador de calor                              | 2 a               | 3 m                  | m            |
| 2. Temperatura ambient del local o sala de màquines                                                                        | 2 a               | 3 m                  | m            |
| 3. Temperatura dels gasos de combustió                                                                                     | 2 a               | 3 m                  | m            |
| 4. Contingut de CO i CO <sub>2</sub> en els productes de combustió.                                                        | 2 a               | 3 m                  | m            |
| 5. Índex d'opacitat dels fums en combustibles sòlids o líquids i de contingut de partícules sòlides en combustibles sòlids | 2 a               | 3 m                  | m            |
| 6. Tiratge a la caixa de fums de la caldera                                                                                | 2 a               | 3 m                  | m            |

m: un cop al mes; 3 m: cada tres mesos, la primera a l'inici de la temporada, 2 a: cada dos anys.

En cas de detectar que algun dels paràmetres dona valors anòmals, el contractista ha de fer les actuacions pertinents per corregir-los i garantir el funcionament correcte dins dels límits d'emissions permesos.

Així mateix, el contractista ha de fer un seguiment dels consums d'energia i aigua periòdicament (com a màxim un cop al trimestre), registrar-los als llibres de manteniment anuals, amb l'objectiu de detectar desviacions de consum i fer les correccions necessàries.

Aquesta informació registrada cal subministrar-la a la propietat, i el contractista també l'ha de guardar en format digital a la carpeta compartida de la instal·lació.

Respecte als aparells elevadors, el manteniment modificatiu comprèn la reparació d'avaries o la substitució d'elements. Amb caràcter general són aquelles operacions de manteniment, que tenen alguna de les següents finalitats:

- Substitució d'elements per obsolescència o mal estat de conservació no atribuïble al present contracte.
- Substitució d'elements que presentin una reiteració excessiva d'avaries que provoquen un mal funcionament.
- Adaptació a la normativa vigent aplicable.
- Millores que comportin mesures d'estalvi i eficiència energètica juntament amb una major sostenibilitat.



## 10 REQUISITS ESPECÍFICS DEL CONTRACTE

Un cop formalitzat el contracte, a més de les condicions i obligacions generals que figuren en el PCAP, l'empresa adjudicatària serà responsable de dur a terme el servei amb els següents requisits:

### 10.1 MITJANS PERSONALS

L'empresa adjudicatària haurà de disposar almenys del següent personal:

- **1 Responsable de la contractista:** persona interlocutora directa amb l'Ajuntament, localitzable en horari laboral, reunions periòdiques, gestions, organització i planificació del contracte i de la seva avaluació, presentació dels comunicats i memòries, etc.
- **1 Responsable tècnica:** persona amb la titulació habilitant en enginyeria industrial o enginyeria tècnica industrial o similar, interlocutora tècnica del servei, amb experiència mínima de dos anys en el sector, localitzable en horari laboral, responsable de l'execució de les actuacions, actualització de l'inventari, redacció de pressupostos, redacció d'informes i documents tècnics, projectes, legalitzacions, certificats anuals, seguiment del contracte, assessorament tècnic, etc.
- **Personal operari:** format per equips d'operaris suficients i amb la dedicació necessària per a l'execució dels treballs de les diferents prestacions i servei de guàrdia, oficials primera, oficials segona, amb almenys un operari qualificat i un ajudant per a cada una de les tipologies d'instal·lacions a mantenir, amb la qualificació, formació, acreditacions i homologacions que corresponguin.
- **Personal administratiu:** localitzable en horari laboral, gestió telefònica, avisos i incidències, lliurament d'informes i comunicats, documents, tràmits administratius, factures, etc.
- **1 Responsable de PRL i Qualitat:** Persona encarregada de vetllar pel compliment de la normativa de seguretat i salut en el treball i dels estàndards de qualitat del servei. Responsable de la supervisió dels protocols de prevenció, coordinació d'activitats empresarials (CAE), auditories internes de qualitat, gestió de les certificacions (ISO o similars), seguiment de les mesures correctores i assegurar que tots els treballs s'executin sota els paràmetres de seguretat establerts. No caldrà dedicació exclusiva, i serà personal aportat per l'empresa adjudicatària.

La persona responsable de la contractista i el personal administratiu s'imputaran a les despeses generals del contracte. Per tant, com a personal adscrit als costos directes del servei únicament es comptarà la persona responsable tècnica i els operaris que executaran els treballs habituals de manteniment, així com les dedicacions d'altres operaris de diferents especialitats que puguin realitzar treballs puntuals segons les necessitats del servei.



El personal indicat no exigeix exclusivitat ni independència de tasques, pel que una mateixa persona pot desenvolupar més d'una de les feines descrites sempre que tingui capacitat per a la seva execució. Així doncs, s'admetrà per exemple que la responsable de la contractista faci també les funcions del responsable tècnica del contracte, o aquesta última faci tasques administratives, sempre que es justifiqui la seva capacitat i dedicacions degudament.

El personal que desenvoluparà les diferents tasques del servei haurà de disposar dels coneixements adequats, així com també de la qualificació i la formació individual necessària. Els operaris es presentaran en les instal·lacions degudament equipats i uniformats, i disposaran de la identificació i les acreditacions que siguin necessàries.

La contractista haurà de presentar els comprovants dels certificats, carnets, titulacions i les inscripcions als registres que corresponguin tant de la pròpia empresa com de les persones adscrites i destinades al servei, abans de l'inici de les activitats.

Es donaran les dades de contacte de les persones en les diferents àrees administratives i tècniques de l'empresa, i els seus horaris de funcionament.

Si durant la vigència del contracte es produeix un canvi en el personal, aquest haurà de ser comunicat prèviament sempre que sigui possible al responsable de l'Ajuntament, i en tot cas abans de les següents actuacions programades. El nou personal haurà de complir amb els requisits del contracte, i en el cas de les persones responsables, caldrà l'aprovació prèvia de l'Ajuntament.

L'empresa adjudicatària donarà suport tècnic a la responsable municipal, així com al personal del Departament d'Espai Públic i Edificis Municipals i la resta d'empreses que puguin realitzar altres treballs en les ubicacions on es presten els serveis, en cas que des del mateix Ajuntament se'ls sol·liciti.

## **10.2 MITJANS TÈCNICS**

La contractista disposarà d'un espai amb magatzem i un taller per fer les reparacions que no sigui recomanat realitzar en les pròpies instal·lacions, amb suficient superfície per guardar el material necessari pel correcte manteniment de les instal·lacions i disposar dels mitjans necessaris per la correcta execució del contracte. Aquesta base operativa es trobarà com a màxim a quaranta quilòmetres de distància per carretera de la demarcació del municipi, per garantir l'eficiència del servei, la ràpida actuació en cas d'incidències, el respecte mediambiental i el mínim d'emissions durant la prestació.

Els vehicles a disposició del servei, seran com a mínim els següents:

- Una furgoneta, amb les corresponents dotacions d'eines per a treballs elèctrics i mecànics.
- Un vehicle lleuger per al desplaçament del personal tècnic.



La contractista disposarà en qualsevol moment dels mitjans necessaris per a realitzar la totalitat de les mesures, comprovacions i treballs exigits en les prestacions del servei, vehicles amb capacitat suficient pel trasllat de personal, transport de materials i mitjans necessaris pels treballs a realitzar, vestuari, guants i mascaretes, eines i equips, aparells, maquinària, mitjans de transport i auxiliars, grues per a serveis especials, càrrega i descàrrega, equips de protecció personal que siguin precisos, i els adaptarà a les necessitats pròpies dels treballs que se li ordenin, a qualsevol alçada.

L'adjudicatària disposarà dels equips de mesura, mecànics, aparells, eines i maquinària necessaris per dur a terme els treballs, i tots aquells que assenyali el REBT, RITE, RCG, RIPCI, el RSP, i la normativa que sigui d'aplicació per a les empreses instal·ladores i mantenidores.

Les empreses licitadores en la seva oferta hauran de descriure l'estoc mínim de recanvis per poder atendre qualsevol avaria o accident que es produeixi, amb l'objectiu d'assegurar el bon servei de conservació de les instal·lacions. En cap cas la reparació o revisió d'un equip pot afectar el correcte funcionament del servei, pel que la contractista haurà de disposar del material de reserva per a casos d'urgència. L'adjudicatària estarà obligada a tenir l'estoc mínim proposat al llarg de tota la durada del contracte en el local destinat al servei

En cas que l'empresa adjudicatària no disposi d'algun material, equip o element en especial, haurà de preveure el lloguer al seu càrrec. També caldrà garantir la disposició de vehicles i maquinària de substitució que puguin realitzar el servei en cas d'avaria sobtada dels equips destinats al contracte.

En tot cas, els materials i mitjans emprats hauran de tenir l'homologació oficial adient i hauran de ser de propietat o estar a la plena disposició de la contractista. Tanmateix, tant els vehicles de transport, equips, com el personal que els utilitzi, hauran de comptar amb els permisos, llicències oficials i pòlisses d'assegurances que siguin requerides per la normativa i pel seu correcte ús.

La maquinària haurà de complir les normes generals i específiques en ús, dispositius de seguretat i senyalització, disposaran d'indicador acústic de marxa enrere i d'indicador giratori lluminós quan sigui requerit, i es mantindrà sempre en bon estat de neteja i conservació, assumint el manteniment i qualsevol reparació. Tanmateix, haurà de disposar del diagnòstic favorable per part de la inspecció tècnica de vehicles quan correspongui.

La contractista disposarà de la documentació amb les especificacions tècniques i les principals característiques dels equips i elements utilitzats, i les lliurarà a la responsable de l'Ajuntament quan aquesta li demani o sempre que hi hagi algun canvi respecte els utilitzats anteriorment.

### **10.3 SOSTENIBILITAT**

Les activitats habituals dels treballs no han de produir sorolls o vibracions que superin els límits permesos per les vigents ordenances municipals que són d'aplicació a Sant



Pere de Ribes, així com la normativa que sigui d'aplicació per sorolls i vibracions en maquinària rodant i activitats.

Els procediments de treball per part del personal seran els més correctes i respectuosos per tal de reduir els sorolls. Quan s'utilitzi elements sonors, equips o maquinària a l'aire lliure, aquesta haurà de dur el corresponent marcat acústic, i estarà subjecte als nivells admissibles o límits, complint amb els valors establerts a l'article 12 de la Directiva 2000/14/CE.

La contractista procurarà disposar de sistemes economitadors d'aigua, tant en la neteja dels vehicles com dels equips, elements i instal·lacions en que sigui necessari, per tal de minimitzar-ne el seu consum.

L'empresa adjudicatària és responsable de prevenir l'aparició de la legionel·la en tots aquells mitjans en que es pugui fer ús d'aigua a pressió. Es tindrà en compte l'establert en el Decret 352/2004, de 27 de juliol, pel qual s'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi, i en la normativa que sigui d'aplicació.

En la realització del servei, en aspectes com pot ser l'ús de vehicles per part del personal de la contractista, es procurarà adoptar mesures per tal de reduir les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle i l'impacte del canvi climàtic, amb actuacions que afavoreixin la transició cap a una economia neutra en emissions de gasos amb efecte d'hivernacle, competitiva, innovadora i eficient en l'ús de recursos.

Sempre que sigui possible, es procurarà reduir el consum de combustibles fòssils, ja sigui amb l'ús d'energies cent per cent renovables, fomentant l'ús de vehicles elèctrics, híbrids o de combustibles alternatius menys contaminants, o alhora de programar les activitats amb criteris que puguin reduir la mobilitat de les persones que participen en el present contracte.

Els productes de neteja i desgreixadors que es puguin utilitzar tindran principis actius respectuosos amb el medi ambient, i en cas que existeixin, disposaran de certificació de biodegradables o amb etiquetatge ecològic.

En quant als residus que l'empresa adjudicatària generi, fruit de les tasques i activitats vinculades en aquest contracte, assumirà la seva gestió d'acord amb la normativa ambiental d'aplicació.

L'adjudicatària disposarà d'un Pla de gestió i reciclatge dels residus generats durant l'execució del contracte, evitant en tot el que sigui possible qualsevol producció i minimitzant els residus en origen. Aquest Pla s'adaptarà als plans de gestió mediambiental i de residus que pugui haver en els centres i equipaments municipals, en els àmbits vinculats a la seva activitat.

Alguns dels requisits que caldrà tenir en compte durant l'execució de les tasques de manteniment són els següents:



- Utilització preferent de tecnologies que evitin l'ús de paper.
- Ús de paper reciclat quan sigui necessari lliurar o signar documents en paper.
- Reutilització i/o reciclatge d'envasos i embalatges dels materials i productes fungibles utilitzats.
- Recollida selectiva dels residus generats durant l'execució del contracte.
- Gestió si s'escau dels residus especials a través d'un gestor autoritzat de residus.
- Minimització d'emissions relacionades amb el transport i desplaçaments necessaris en l'execució del contracte, proposant l'establiment d'indicadors ambientals rellevants i informes de seguiment periòdics si s'escau.

També s'encarregarà la contractista de la gestió i l'eliminació dels residus generats en els treballs del present contracte (eliminació de petit material, olis, etc.). En cas que se li sol·liciti, haurà de presentar els corresponents justificants de la gestió i l'eliminació dels residus generats.

En general, es gestionaran els residus vinculats en aquest contracte, d'acord amb la normativa ambiental d'aplicació en matèria de residus, Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus i les seves modificacions, aportant quan se li demani els justificants de la gestió i l'eliminació dels residus generats en els treballs del present contracte, d'acord amb l'actual normativa mediambiental.

#### **10.4 OBLIGACIONS I DRETS DE LA CONTRACTISTA**

L'empresa adjudicatària serà responsable de dur a terme el servei amb els següents requisits:

##### **10.4.1 Obligacions de la contractista**

El servei es prestarà complint l'assenyalat en el plec de prescripcions tècniques particulars (PPTP), en el plec de clàusules administratives particulars (PCAP), més tot allò que hagi ofert l'empresa adjudicatària en la seva proposta.

L'empresa contractista estarà obligada a disposar dels mitjans tècnics i personals que inclogui en la seva oferta, i a més de les obligacions generals assenyalades en el PCAP, entre d'altres assumirà les obligacions específiques següents:

- Garantir el funcionament i la continuïtat del servei, de conformitat amb les condicions establertes en aquest plec i en la resta de documents que formin part del contracte.
- Disposar d'una organització tècnica, econòmica i de personal adequada per executar, amb la deguda qualitat i eficàcia, les prestacions objecte del contracte.
- Estar inscrita com a empresa instal·ladora i mantenidora d'instal·lacions elèctriques de Baixa Tensió, instal·lacions tèrmiques, gasos combustibles, i resta de registres segons la tipologia de les instal·lacions, amb les categories que siguin requerides.



- Garantir que les actuacions de manteniment sempre són efectuades per personal habilitat i amb la formació suficient, i que les empreses subcontractades disposen dels registres corresponents.
- Facilitar la comprovació i la inspecció de la materialització i qualitat dels serveis prestats i la seva documentació relacionada, amb els mitjans que l'Ajuntament consideri oportuns.
- Mantenir la informació actualitzada i accessible a l'Ajuntament segons els procediments establerts.
- Mantenir i actualitzar l'inventari de les instal·lacions després de cada modificació i almenys cada trimestre, de forma permanent, en el format indicat per l'Ajuntament.
- Garantir l'actualització de la documentació tècnica de les instal·lacions objecte del servei contractat, afegint les intervencions de manteniment correctiu o modificatiu. S'entén per documentació tècnica els esquemes de les instal·lacions, plànols, inventaris, equips, catàlegs, fitxes de característiques tècniques dels equips, manuals d'ús, instruccions de servei especificades per fabricants, etc.
- Complir amb els temps de resposta establerts en el contracte.
- Complir la normativa d'aplicació en l'àmbit de la seguretat industrial i l'eficiència energètica, efectuar les inspeccions que siguin necessàries, així com corregir immediatament qualsevol deficiència que s'hagi detectat en les inspeccions o les pròpies verificacions.
- Exigir la formació adequada als seus treballadors en les matèries pròpies del servei que han de prestar i presentar les certificacions que acreditin la preparació del personal en la prestació dels serveis objecte d'aquest contracte.
- Oferir el mínim d'hores anuals de formació continuada als seus treballadors segons el conveni d'aplicació, a més de la formació relativa a la prevenció de riscos laborals, seguretat i salut en el treball, i tota aquella de prestació obligatòria per part de l'empresa.
- Garantir els mecanismes necessaris per fer efectiva la coordinació prevista en el contracte, sempre que sigui necessari, entre la responsable de la contractista i la responsable de l'Ajuntament, i el personal tècnic de referència del Departament d'Espai Públic i Edificis Municipals.
- Comunicar prèviament qualsevol canvi dels elements instal·lats, que no podrà suposar en cap cas una disminució de les prestacions, i haurà de ser acceptat pel responsable municipal del servei.
- Disposar un estoc de tots els recanvis i fungibles necessaris per tal de complir amb la correcta execució del manteniment de les instal·lacions incloses en el present contracte.
- Utilitzar material certificat, homologat, i que sigui òptim per a les funcions previstes. Sempre que sigui possible els recanvis seran de la mateixa marca i model existents, i en cas que no sigui possible, caldrà justificar els motius i la



idoneïtat dels nous equips i materials proposats, per tal d'obtenir l'autorització prèvia del responsable municipal del servei.

- En cas que es malmeti algun equip o material, recanvi o fungible a causa d'una utilització negligent en els treballs realitzats per part de l'empresa adjudicatària, assumir el seu cost de reposició.
- Comunicar per escrit a la responsable de l'Ajuntament, qualsevol incidència que pugui perjudicar o entorpir el funcionament de qualsevol prestació del servei.
- Adoptar mesures que afavoreixin la permanència dels seus treballadors als efectes de garantir la continuïtat del servei i evitar la rotació, i amb la finalitat que s'estableixin vincles de fidelització amb l'empresa que redundin en una millora de l'eficàcia en el lloc de treball.
- Assumir i garantir la defensa jurídica del seu equip contra les denúncies que es produeixin per qualsevol fet que es derivi de l'execució del contracte, així com de les responsabilitats que es puguin derivar i siguin reclamades a l'Ajuntament, en cas de ser provats els fets denunciats.
- Facilitar la relació detallada del personal destinat al present contracte, amb detall dels noms, categoria, antiguitat i salari, i certificats que garanteixin la formació demanada. Així mateix, quan se li demani haurà de lliurar els documents RNT i RLC i acreditar les seves responsabilitats de cotització amb la seguretat social i les derivades de la contractació de personal.
- Sol·licitar permís a l'Ajuntament de les possibles subcontractacions, mitjançant instància entrada en el registre general del mateix Ajuntament, segons l'assenyalat en el PCAP.
- Prestar el servei amb la continuïtat i regularitat establerta. En cas d'extinció normal del contracte, la contractista ha de prestar el servei fins que una altra es faci càrrec de la seva gestió.
- Respondre dels danys a les persones i les coses que es derivin del funcionament del servei, llevat d'aquells casos en que s'hagin produït per actes realitzats en compliment d'una clàusula imposada per l'Administració amb caràcter ineludible.
- Permetre, quan calgui, que en qualsevol moment les representants de l'Ajuntament pugin inspeccionar i verificar les condicions del contracte tot i que sigui sense requeriment de visita prèvia.
- Gestionar els embalatges i residus vinculats en aquest contracte, d'acord amb la normativa ambiental d'aplicació, adaptant-se a les ordenances municipals de sorolls, residus, i en matèria ambiental, que pugui haver en els àmbits vinculats a la seva activitat.
- Aportar quan es requereixi, els justificants de la gestió i l'eliminació dels residus generats en els treballs del present contracte, d'acord amb l'actual normativa mediambiental.
- Complir amb les disposicions vigents en matèria laboral, de seguretat social, de seguretat i higiene en el treball, fiscal, de protecció de dades personals i



mediambientals. Si la contractista incompleix les obligacions assenyalades, s'aplicarà el règim sancionador que correspongui.

- En els aspectes laborals, la contractista estarà obligada a complir amb el vigent conveni col·lectiu sectorial i la resta de normativa laboral que sigui d'aplicació.
- Complir amb les normes vigents en matèria de protecció de dades personals, vetllant per evitar la seva alteració, pèrdua, tractament o accés no autoritzats. Qualsevol incidència que es produeixi s'haurà de posar en coneixement del responsable municipal del contracte o del Departament d'Espai Públic i Edificis Municipals si s'escau, de forma immediata, tot adoptant les mesures correctores que siguin escaients, i al seu càrrec.

#### **10.4.2 Drets de la contractista**

A més dels drets generals establerts en el PCAP que serveix de base a la present licitació, i dels reconeguts legal o reglamentàriament, l'empresa adjudicatària tindrà els drets següents:

- Ser respectada per tercers en la seva posició de contractista, comptant amb el recolzament i protecció necessaris de l'Ajuntament perquè pugui prestar els serveis concedits amb normalitat, i perquè cessin les pertorbacions que, de fet o de dret, obstaculitzin el seu desenvolupament.
- Utilitzar els béns de domini públic necessaris per a l'execució i la prestació dels serveis i mantenir aquest ús durant els respectius terminis de durada del contracte.
- Formalitzar el contracte en l'inici del servei i la seva recepció quan finalitzi, en els termes previstos en aquest plec i en la legislació sobre contractes.
- Percebre el preu que s'estipuli en l'adjudicació i formalització del contracte.
- Proposar a l'Ajuntament les modificacions que estimi oportunes, que puguin suposar una millora en les prestacions a realitzar i no estiguin previstes en l'oferta o en el present plec.
- Manifestar davant de tercers en totes les comunicacions que realitzi, la condició de contractista dels serveis objecte del present contracte.

#### **10.5 DEURES I POTESTATS DE L'AJUNTAMENT**

L'Ajuntament de Sant Pere de Ribes, com a administració contractant, estarà obligat al que s'estableix en el Reglament d'Obres, Activitats i Serveis dels Ens Locals, en la Llei de Contractes del Sector Públic i en la normativa que sigui d'aplicació. A més de les obligacions que s'assenyalin en el PCAP, entre d'altres, tindrà els deures i compromisos següents:

- Designar la responsable municipal del contracte per a la seva coordinació i seguiment.
- Proporcionar la informació necessària per a la realització de l'objecte del contracte.



- Posar a disposició de la contractista els béns i les instal·lacions necessàries per a la correcta gestió del servei i l'execució dels treballs en la forma convinguda.
- Garantir la no pertorbació del servei i atorgar a la contractista la protecció adequada per tal que pugui prestar el servei adequadament.
- Pagar a la contractista el preu estipulat en l'adjudicació i formalització del contracte.
- Modificar per raons d'interès públic les característiques del servei contractat, compensant a la contractista quan concorrin les circumstàncies de la LCSP i afectin al règim econòmic del contracte.
- Suspendre per raons d'interès públic l'execució del servei, indemnitzant a la contractista pels danys i perjudicis causats quan concorrin les circumstàncies de la LCSP.

A banda dels que es deriven de les normes legals d'aplicació i de tot allò que s'estableix a la resta de clàusules del present plec, l'Ajuntament tindrà els drets i potestats següents:

- Mantenir la titularitat del servei i conservar els poders de policia.
- Ordenar discrecionalment, com podria disposar si es gestionessin directament els serveis, les modificacions en aquells casos que sigui convenient per l'interès públic. Aquestes modificacions no donaran lloc a indemnització a favor de la contractista, quan les alteracions acordades no tinguin transcendència econòmica per al servei.
- Dictar les ordres i les instruccions necessàries per al compliment del contracte.
- Sol·licitar a l'empresa adjudicatària els informes i tota la documentació necessària per comprovar la bona marxa i el correcte funcionament del servei, així com la informació relativa al personal.
- Fiscalitzar, dirigir i exercir el control i avaluació del servei, per la qual cosa podrà inspeccionar els equips, vehicles, mitjans personals i tècnics, la qualitat del servei prestat i els resultats del seguiment, així com la documentació relacionada amb l'objecte del contracte, i requerir a l'adjudicatària la seva presentació i actualització per acreditar el compliment de les seves obligacions.
- Comunicar a la contractista qualsevol deficiència en el servei que observi perquè sigui resolta.
- Interpretar el contracte i resoldre els dubtes que puguin sorgir pel que fa al seu compliment.
- Exigir l'adopció de mesures concretes i eficaces per a restablir el bon ordre en l'execució d'allò pactat, en el supòsit que l'adjudicatària incorri en actes i omissions que puguin interrompre el normal funcionament del servei o el compliment dels programes de treball, sens perjudici d'allò establert en la LCSP i la normativa d'aplicació.
- Imposar a la contractista les pertinents penalitats, en funció dels incompliments que cometi.



- Assumir temporalment la gestió directa del servei total o parcialment, quan no la presti o no la pugui prestar la contractista, per circumstàncies imputables o no al mateix.
- Resoldre, per raons d'interès públic, el servei contractat dins els límits assenyalats per la LCSP.

## **11 SEGUIMENT DEL SERVEI**

### **11.1 RESPONSABLE MUNICIPAL DEL CONTRACTE**

L'Ajuntament designarà una persona com a responsable del contracte, de conformitat amb l'article 62 de la LCSP, que podrà ser una persona física o jurídica, vinculada a l'entitat contractant o aliena. Amb independència de les funcions de la unitat encarregada del seguiment i execució ordinària del contracte, les funcions de la responsable municipal del contracte seran almenys les següents:

- a) Supervisar el compliment per part de l'empresa adjudicatària de les seves obligacions en l'execució i avaluació del servei, i la totalitat de les condicions contractuals.
- b) Coordinar els diferents agents implicats en el contracte, contractista, tècnics del Departament d'Espai Públic i Edificis Municipals, responsables d'edificis i equipaments, personal municipal i d'altres, en cas que aquesta funció específica no correspongués a altres persones.
- c) Adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries per a la correcta realització de les prestacions pactades, així com aquelles que cregui procedents per a una millor execució dels serveis, sempre d'acord amb l'establert en les condicions del contracte.
- d) Resoldre qualsevol qüestió que sorgeixi referent a la qualitat dels treballs realitzats, execució de les tasques contractades, incidències, interpretació de les especificacions del contracte, i en general, tots els problemes que es plantegin durant l'execució dels treballs encomanats sempre que estiguin dins de les atribucions que li concedeixi la legislació vigent.
- e) Informar les tasques realitzades, incidències, comunicats, modificacions, garanties, i en general, informar a la corporació del nivell de satisfacció de l'execució del contracte.
- f) A banda de totes aquelles altres informacions i informes que la responsable del contracte consideri procedents, aquesta emetrà un informe d'avaluació final de la contractació que farà referència als diferents aspectes de l'execució del contracte, l'adequació del disseny als objectius previstos amb la contractació i als resultats finals obtinguts, i també als aspectes tècnics, econòmics i pressupostaris.

En qualsevol cas, la responsable municipal podrà detallar o aclarir amb més precisió el contingut de les actuacions a executar a través de les corresponents instruccions



escrites, que hauran de ser acceptades per la contractista, en tant no siguin contradictòries amb el que s'expressa en el present plec i en la resta de documentació que formi part de l'expedient.

### **11.2 RESPONSABLE TÈCNICA DE LA CONTRACTISTA**

L'empresa adjudicatària designarà una persona com a responsable tècnica del servei, i facilitarà a l'Ajuntament les seves dades de contacte. Aquestes inclouran una adreça de correu electrònic i un telèfon mòbil d'àmplia cobertura per a poder ser localitzada en tot moment. Aquesta persona serà considerada la interlocutora habitual de l'adjudicatària, i la responsable de l'Ajuntament s'hi podrà posar en contacte en horari laboral per tractar de qualsevol tema relacionat amb l'execució del contracte.

L'existència d'aquesta persona de contacte serà independent dels altres mitjans de comunicació amb l'empresa, com ara telèfons d'atenció al client, telèfons 24 hores que pugui tenir l'empresa, o similars.

La responsable tècnica del servei estarà localitzable en el telèfon mòbil, i revisarà diàriament l'adreça de correu electrònic i altres canals de comunicació prèviament establerts entre ambdues parts per a les seves comunicacions continuades amb l'Ajuntament. Entre les seves funcions pel compliment general de l'execució del contracte, hi haurà les següents:

- a. Informar de les principals incidències del servei, estar en comunicació permanent i atendre les indicacions del Departament d'Espai Públic i Edificis Municipals mantenint reunions periòdiques amb la responsable de l'Ajuntament i sempre que sigui requerida en cas d'incidències.
- b. Conèixer els espais on s'actui i les característiques dels seus accessos i elements, per tal d'organitzar de forma òptima l'execució de treballs d'acord amb les necessitats, i proposar qualsevol millora que comporti una millor eficàcia en el funcionament del servei.
- c. Fer complir el contracte i els treballs planificats, tant del personal propi destinat al servei, com el personal de les empreses externes que puguin ser contractades per l'adjudicatària, verificant i corregint, si és convenient, qualsevol incidència.
- d. Exigir el compliment de les normes de prevenció de riscos laborals i senyalització en l'execució dels treballs per part del personal, procurant que aquestes vagin amb la uniformitat establerta per l'empresa i protegides amb els equips de protecció individual i col·lectiva adient.
- e. Gestionar els recursos destinats al contracte amb previsió suficient per tal que sempre hi hagi el personal suficient i els mitjans tècnics adequats, i organitzant la conservació i manteniment dels equips i vehicles disponibles, amb l'objectiu de tenir sempre els recursos suficients per atendre les prestacions programades, així com per resoldre incidències que puguin sorgir.
- f. Afegir i actualitzar les dades i la informació de l'inventari de les instal·lacions, els seus elements, i dels serveis efectuats, documents



- generats, i les possibles incidències, per a la seva consulta a través de l'accés a l'aplicació de l'ITeC utilitzada per l'Ajuntament durant la vigència del contracte, entre d'altres que siguin necessàries per tal d'obtenir la informació indicada.
- g. Lliurar els comunicats periòdics i la resta de documentació que formi part del contracte.
  - h. Quan se li demani, lliurar els documents de la relació nominal de treballadors (RNT) i la relació de liquidació de cotitzacions (RLC).

La responsable de la contractista vetllarà pel compliment de totes aquelles disposicions referents a la classe, ordre, manera i temps d'executar els treballs contractats que li siguin comunicats des de l'Ajuntament, assignant els mitjans adscrits al contracte, i organitzant el personal que consideri oportú per la realització dels treballs.

### **11.3 SEGUIMENT I AVALUACIÓ DELS TREBALLS**

#### **11.3.1 Pla de Treball**

L'empresa adjudicatària haurà de complir amb el seu Pla de treball, presentat durant la licitació i actualitzat anualment, amb l'acceptació de la responsable municipal, amb la descripció dels mitjans humans i dedicacions, mitjans tècnics, proposta tècnica, planificació dels treballs, aplicacions informàtiques, seguiment i avaluació de la prestació del servei, i la informació que sigui necessària, a més de la resta de condicions del contracte.

El Pla de treball també especificarà les actuacions a realitzar en cas de substitucions i cobertures del personal. L'organització de la contractista haurà d'estar preparada per garantir la correcta prestació del servei, i per l'adaptació a les necessitats que assenyali l'Ajuntament.

#### **11.3.2 Programació dels treballs**

En quant a la prestació P1, les tasques de manteniment preventiu es realitzaran d'acord amb la planificació indicada en el Pla de Treball acceptat per la responsable municipal.

En quant a la prestació P2, manteniment correctiu, en general l'Ajuntament comunicarà les incidències i avaries del servei, i la contractista desplaçarà el seu personal per intentar resoldre els fets comunicats.

En quant a la prestació P3, manteniment modificatiu, l'empresa adjudicatària presentarà els pressupostos de les actuacions proposades. La responsable municipal estudiarà les propostes, i si ho considera convenient comunicarà i aprovarà les reparacions i treballs a realitzar, d'acord amb les necessitats tècniques i les



disposicions pressupostaries, assenyalant en les mateixes la planificació i terminis de compliment de cadascuna de les operacions, d'acord amb l'empresa contractada.

### **11.3.3 Seguiment dels treballs**

L'empresa deixarà constància per escrit, de totes les visites i actuacions realitzades en les diferents prestacions a les instal·lacions, mitjançant albarans, fulls d'incidència o les ordres de treball OT, tant en les tasques de manteniment preventiu OT1 com en les reparacions d'averies OT2 i els treballs de manteniment modificatiu OT3.

L'albarà o informe de treball es lliurarà a la persona responsable de l'equipament o instal·lació perquè el signi, i inclourà una descripció dels treballs realitzats, i del material emprat, si s'escau.

Un cop realitzades les tasques, s'adjuntaran les actes signades en un annex dels comunicats periòdics que acompanyaran les factures, amb independència dels albarans i ordres de treball que s'hagin lliurat al responsable de l'equipament o instal·lació.

Els comunicats periòdics i els informes de treball es lliuraran signats en format electrònic a la responsable municipal del contracte o persona en qui delegui. La totalitat dels documents sempre inclouran una descripció dels treballs realitzats, material emprat, i fotografies si s'escau.

Tant els registres dels treballs com els comunicats periòdics es trobaran en l'aplicació informàtica que es proposi pel seguiment del contracte, per a la seva consulta si s'escau.

Es disposarà d'un llibre de manteniment o equivalent per a cada instal·lació, que haurà de contenir, com a mínim, l'inventari dels elements, el registre i el resultat de les revisions i inspeccions corresponents.

S'informarà en tot moment a requeriment de la responsable municipal del contracte, de les tasques i activitats a realitzar. Serà competència de l'Ajuntament la supervisió de l'execució de les tasques per part de la contractista, per tal que s'efectuï oportunament de la manera estipulada.

La tasca inspectora per part de l'Ajuntament tindrà tot el recolzament que sigui necessari per part del contractista, a fi i efecte de poder fer les actuacions i aplicar les mesures correctores que es determinin per aconseguir una millora continua en la prestació dels serveis.

La responsable de l'Ajuntament i la persona responsable de l'empresa adjudicatària mantindran una comunicació fluida i continuada, i celebraran reunions per a l'organització i seguiment de les prestacions del servei amb una periodicitat almenys trimestral, o en el seu defecte quan una de les dues parts ho sol·liciti. Aquestes



reunions podran ser presencials o per videoconferència, i hi podran participar el personal i tècnics que s'estimi convenient.

En quant a les inspeccions a efectuar per part de personal de l'administració o per organismes de control acreditats, la responsable tècnica gestionarà la realització de les inspeccions i acompanyarà els tècnics sempre que sigui requerida. Quan hi hagi taxes de les inspeccions seran assumides per l'Ajuntament.

#### **11.3.4 Incidències del servei**

Es disposarà d'un servei d'atenció 24 hores, per tal de donar resposta a les incidències o urgències que puguin sorgir durant la vigència del contracte.

Un cop l'empresa hagi estat informada d'una avaria, procedirà a la seva reparació en el menor temps possible. El temps màxim d'actuació en cas d'avaría serà de 72 hores les ordinàries, i de 3 hores en les incidències urgents, o en tot cas, els temps menors que hagi proposat l'adjudicatari en la seva proposta.

Durant el temps que duri la resolució de les incidències, l'empresa informará puntualment a l'Ajuntament de les actuacions que estigui realitzant. La interlocució serà entre la responsable tècnica de la contractista i la responsable municipal, o les persones en qui deleguin puntualment si s'escau, mitjançant els canals de comunicació adequats (telèfon, correu electrònic o altres prèviament acordats). Alhora es portarà un control mitjançant les corresponents actes i registres de les tasques efectuades i l'accés a la plataforma informàtica que hagi ofert l'adjudicatària o bé en els documents lliurats i registres de control i seguiment del servei.

Les licitadores podran oferir mecanismes que permetin avisar i informar de la ubicació de l'operari amb l'ús d'aplicacions, GPS o similars que permetin conèixer el seguiment de les incidències importants.

L'operari podrà informar de l'inici dels treballs i de la seva ubicació en temps real per les aplicacions que ho permetin, a partir del moment en que arribi al lloc. Aquests mecanismes pel seguiment de la reparació d'avaries importants són els que es podran utilitzar per a la determinació de la durada dels treballs, en aquelles ocasions en que per les característiques de l'avaría, no s'hagi pogut efectuar un seguiment presencial continuat per part de les persones responsables de l'equipament.

#### **11.3.5 Reparacions i adequacions**

Per a les incidències que tinguin lloc en les instal·lacions, els treballs s'inclouran en el manteniment P2 si es resol i repara la incidència immediatament, i en el manteniment P3 quan sigui necessari acceptar prèviament un pressupost per les modificacions efectuades.



En les actuacions correctives P2 es cobrarà un import en concepte de desplaçament, més la mà d'obra que hagi estat necessària per a comprovar i resoldre la incidència, el subministrament d'elements quan hi hagi substitucions. No es facturarà el petit material com trossos de cable, conductes i fungibles.

Quan sigui necessari fer reparacions majors, es consultarà a la responsable municipal, per tal que determini si cal un pressupost previ i considerar els treballs com a manteniment modificatiu. En general, es consideren petites reparacions correctives aquelles que en conjunt, entre desplaçament, mà d'obra i material, no arribin als 600,00 euros, IVA inclòs.

Es considera que el manteniment correctiu ha de servir per resoldre de manera eficient les avaries i incidències que es produeixen durant el normal funcionament de les instal·lacions, i aquestes es revisen durant la intervenció.

Per aquest motiu, en cas d'haver facturat una actuació de manteniment P2 en una instal·lació, ja no es podrà facturar cap altra actuació de manteniment correctiu durant els següents 30 dies per la mateixa avaria, i en aquests 30 dies tampoc es facturarà la mà d'obra per qualsevol nova incidència en la instal·lació si la responsable municipal creu que en la primera intervenció no s'ha prestat prou atenció en la revisió del funcionament general de la instal·lació.

S'exceptuaran de l'assenyalat en el paràgraf anterior aquelles instal·lacions que estan pendents d'acceptar el pressupost per a executar una actuació de manteniment modificatiu.

Tanmateix, en cas que es malmeti algun equip o material, recanvi o fungible a causa d'una utilització negligent en els treballs realitzats per part de l'empresa adjudicatària, el cost de reposició recaurà de manera exclusiva sobre la mateixa.

En el manteniment modificatiu P3 es cobrarà per la mà d'obra i materials, segons el pressupost que hagi estat acceptat per la responsable municipal, a partir dels preus unitaris del contracte. En aquestes modificacions ja planificades no es facturarà cap concepte de desplaçament.

En els treballs planificats, l'adjudicatària avisarà als responsables dels centres i els usuaris afectats amb antelació, col·locant rètols informatius abans de l'inici dels treballs, i col·locant el nombre suficient de senyals de protecció necessàries durant l'execució per evitar qualsevol accident de les persones usuàries, personal en servei o altres persones alienes.

#### **11.3.6 Altes i baixes d'instal·lacions en el contracte de manteniment**

Es demanarà a la contractista que inspeccioni i verifiqui les noves instal·lacions que s'incorporin a l'inventari actual, i aixequi acta de les deficiències que observi respecte a la normativa vigent, per tal que siguin corregides abans d'assumir el manteniment.



Durant el seu període de garantia, l'adjudicatària només restarà obligada a fer el manteniment preventiu. Acabat el període de garantia s'aixecarà l'acta de recepció, i a partir d'aquell moment passaran a formar part de l'inventari municipal a totes les efectes.

### **11.3.7 Control de qualitat**

L'Ajuntament, com a empresa contractant, vol disposar d'un control de qualitat continuat del servei, i tenir accés als seus resultats. La finalitat d'aquest control és aconseguir i mantenir una bona qualitat de les tasques a realitzar i la resta de les especificacions definides en el present plec.

Per la realització del control de qualitat, es prendrà com a base el Pla de treball presentat per l'empresa adjudicatària en la licitació i els Plans anuals de treball. En aquests Plans s'especificarà el repartiment dels treballs que ha de realitzar el personal, la metodologia operativa, els rendiments, itineraris i localització dels operaris, a més de les tasques i dedicacions en el seguiment i avaluació a efectuar per les responsables de la contractista.

En la proposta de gestió, les licitadores exposaran els indicadors i estàndards de qualitat que utilitzaran i la seva periodicitat. En qualsevol cas, almenys hi haurà aquestes dades i indicadors en els informes trimestrals i també en el conjunt anual:

- Dedicacions desglossades d'operaris en cada prestació.
- Dedicacions desglossades d'operaris per tipologia d'instal·lacions.
- Percentatge de serveis realitzats en la periodicitat programada.
- Número d'incidències desglossades i imports per tipologia d'instal·lacions.
- Temps de resposta a les incidències urgents i no urgents.
- Número de deficiències desglossades per tipologia d'instal·lacions.
- Número de deficiències corregides respecte període anterior.
- Número de reunions de seguiment i coordinació.

En el Pla de Treball s'especificarà el sistema informàtic que serà utilitzat per al registre i seguiment del servei i al qual es donarà permís de consulta a l'Ajuntament.

La contractista lliurarà i registrarà la totalitat dels documents generats en l'execució dels treballs, que estaran a disposició de la responsable municipal del contracte quan ho sol·liciti.

Es preveu un primer control de qualitat del servei per part de la mateixa empresa adjudicatària, i el control final des del Departament d'Espai Públic i Edificis Municipals de l'Ajuntament.

L'empresa adjudicatària haurà de descriure el sistema que seguirà per a la gestió i seguiment del servei. L'aplicació informàtica proposada permetrà l'accés a l'Ajuntament per consultes, inventari, control de tasques, incidències, comunicats periòdics, així com la visualització i exportació d'informes per part de la responsable



municipal del contracte. En qualsevol cas, aquesta ha de tenir accés als documents que s'utilitzin per a la gestió i seguiment del servei, per a la seva consulta. Aquest accés caldrà que proporcioni dades en temps real, de manera que la informació consultada es trobi totalment actualitzada.

Segui quin sigui el sistema utilitzat per al control i seguiment del servei, caldrà que des de l'Ajuntament es pugui consultar l'inventari actualitzat a l'aplicació de l'ITeC, dels principals elements de les instal·lacions i les seves característiques, les possibles incidències i les seves resolucions, inspeccions per part de l'adjudicatària, i les actes corresponents a les inspeccions i certificacions efectuades.

Hi haurà inspeccions pròpies de l'adjudicatària, que tindran com objectiu comprovar el grau de compliment de les prestacions tècniques i tasques estipulades en el present plec, pel que fa als rendiments i la forma d'execució de les feines. En les actes de les inspeccions de control, la responsable de la contractista valorarà el nivell dels serveis efectuats, i segons el resultat de les valoracions es proposaran mesures de correcció i els canvis necessaris amb l'objectiu de millorar el servei i aconseguir uns resultats òptims.

L'empresa deixarà constància per escrit, dels treballs i les inspeccions de control realitzades, amb els indicadors i estàndards de qualitat que s'hagin indicat en el Pla de treball. Els comunicats i documents estaran a disposició i es lliuraran signats en format electrònic a la responsable de l'Ajuntament o persona en qui delegui.

L'Ajuntament també podrà verificar el compliment de la qualitat del servei quan ho cregui oportú, amb el control de les tasques efectuades, els principals paràmetres i la seva avaluació, mitjançant actes pròpies d'inspecció i control del servei.

En els serveis prestats per la contractista i les inspeccions que realitzi, hi podrà ser present el personal que l'Ajuntament consideri oportú. Sempre es comunicarà a la responsable de la contractista aquest fet quan sigui de forma programada.

La tasca inspectora per part de l'Ajuntament tindrà tot el recolzament que sigui necessari per part de l'empresa adjudicatària, a fi i efecte de poder fer les actuacions i aplicar les mesures correctores que es determinin per aconseguir una millora continua en la qualitat i la prestació del servei.

#### **11.4 INFORMES DEL SERVEI**

A més de les reunions i videoconferències que es mantinguin quan sigui necessari amb la responsable municipal del contracte i el Departament d'Espai Públic i Edificis Municipals, durant el transcurs del contracte, la contractista lliurarà de forma periòdica en format digital, almenys els següents documents:

- **Comunicat mensual**, en els 5 dies següents es lliurarà per correu electrònic un comunicat signat per la responsable tècnica amb les actuacions realitzades



durant el mes en cada prestació, albarans i ordres de treball, la informació de les principals incidències, comprovació del compliment del Pla de treball anual, i la planificació del mes següent.

- **Comunicat trimestral**, en els 5 dies següents es lliurarà per registre un comunicat signat per la responsable tècnica amb la relació de tasques i hores presencials separades per centres, els seus imports, inventari actualitzat, indicadors del control de qualitat, desviacions respecte les previsions del Pla de treball, i la planificació del trimestre següent. Aquest informe trimestral es lliurarà en format digital editable pel registre general de l'Ajuntament, abans de la reunió trimestral.
- **Pla anual de treball**, abans dels 15 dies previs a cada any de contracte, es lliurarà per registre un comunicat signat per la responsable tècnica amb un informe del servei de l'any anterior amb els certificats de les revisions anuals, el resum de les despeses anuals de cadascuna de les prestacions del servei, les propostes de millores i actuacions a realitzar per a un millor servei, i la planificació dels treballs i adequació de les instal·lacions pel següent any si s'escau, amb el calendari de les actuacions a realitzar segons la seva prioritat, les valoracions econòmiques i els informes tècnics que es consideri oportú. El Pla de treball anual es lliurarà en format digital editable pel registre general de l'Ajuntament, abans de la reunió trimestral.

Tots aquests informes, preferentment, estaran automatitzats amb el GMAO i simplement, es farà una extracció i un resum executiu per l'Ajuntament.

## 12AUTORIA DELS TREBALLS

Donada la naturalesa del contracte, l'adjudicatària es trobarà inscrita en els registres necessaris davant els organismes i efectuarà les comunicacions i tràmits que correspongui. En cas que la contractista sigui una persona jurídica, haurà de justificar la seva constitució com a societat professional, l'objecte social de la qual es trobi relacionat amb l'objecte del contracte, amb la capacitat i solvència requerida.

L'autoria dels treballs durant la seva execució recau en l'empresa adjudicatària. Aquesta és la responsable de les prestacions i treballs realitzats.

L'empresa adjudicatària resta obligada al compliment de la Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals, així com la totalitat de la normativa d'aplicació en matèria de prevenció de riscos laborals, coordinació d'activitats empresarials, i seguretat i salut.

La contractista disposarà de la documentació relativa a prevenció de riscos laborals de l'empresa, que haurà d'incloure com a mínim la següent documentació:

- Organització de la prevenció de riscos a l'empresa i còpia del contracte amb un servei de prevenció aliè, acta de constitució del servei de prevenció propi, acta



de nomenament de treballadors designats o document que acrediti l'assumpció, per part de l'empresari, de l'activitat preventiva en matèria de riscos laborals i seguretat i salut en el treball.

- Avaluació de riscos de les tasques a realitzar i maquinaria que s'utilitzarà, i les mesures preventives a aplicar per evitar aquests riscos.
- Nomenament del responsable de seguretat i que actuarà com interlocutor amb la L'Ajuntament, i la relació de treballadors destinats a fer les tasques objecte de contracte, aportant per cadascun d'ells:
- Registres de lliurament d'informació en matèria de prevenció de riscos laborals.
- Registres de formació en prevenció de riscos, adequats a les feines a realitzar.
- Certificats d'aptitud mèdica corresponents al lloc de treball dins programa vigilància salut.
- Relació d'equips de protecció individual (EPI) i registres de lliurament.
- Altra documentació que es demani, necessària per la correcta coordinació d'activitats empresarials (acusaments rebut, fitxa de coordinació, informació específica màquines, etc.).

En quant a possibles obres o instal·lacions que es puguin executar en els treballs de la prestació P3, el contractista resta obligat en l'elaboració d'un Pla de seguretat i salut, d'acord amb allò que estableix el RD 604/2006, de 19 de maig, que modifica el RD 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

En el termini màxim de 10 dies naturals a comptar des del següent al de la notificació de l'adjudicació, el contractista lliurarà el Pla de seguretat i salut per a les obres que s'executin durant la vigència del contracte, que haurà de ser aprovat per l'Ajuntament, i se seguirà l'establert en el RD 1627/1997 i la normativa que sigui d'aplicació.

El Pla de seguretat i salut podrà ser modificat en el decurs del contracte, ja sigui a petició del contractista o del responsable municipal, en funció de les obres a executar, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir al llarg de la vigència del contracte, i sempre caldrà l'aprovació expressa de l'Ajuntament.

El contractista disposarà de tots els equips de seguretat per garantir la seguretat del seu personal mentre executen els treballs, i seguirà la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals, així com les disposicions de seguretat i salut d'aplicació a les obres de construcció.

La contractista haurà de disposar d'una assegurança de responsabilitat civil, per tal de fer front als riscos derivats del desenvolupament de les activitats davant de tercers, i qualsevol fet del que es derivi responsabilitat per part de l'empresa adjudicatària, amb uns capitals mínims de 900.000,00 € per sinistre i 150.000,00 € per víctima. En tot cas es disposarà de les assegurances d'accidents i de responsabilitat civil que assenyali la normativa d'aplicació.



Cal recordar que l'empresa adjudicatària haurà de respondre dels danys que pugui produir en les instal·lacions del recinte i el seu entorn. En cas de produir-se un fet que derivés en un procés judicial, el contractista es veurà obligat a mantenir la pòlissa fins a la finalització del mateix per tal que aquesta cobreixi qualsevol cost que se'n derivi.

La contractista serà responsable de tots els danys i perjudicis directes o indirectes, que es puguin ocasionar a qualsevol persona, propietat o servei públic o privat, com a conseqüència de les deficiències d'articles, omissions o negligències del personal al seu càrrec, o d'una deficient organització de les actuacions realitzades.

Les propietats o serveis públics o privats que resultin danyats hauran d'ésser reparats al seu cost de manera immediata, restablint les seves condicions primitives. Les persones que resultin perjudicades hauran d'ésser compensades al seu cost, adequadament, d'acord amb les condicions que fixi la legislació vigent.

La contractista s'haurà de responsabilitzar solidàriament de les obligacions de les terceres contractistes per que fa a la possible execució de treballs subcontractats. La propietat quedarà aliena i al marge de les relacions entre la contractista i la subcontractista no essent responsable en cap cas per les conseqüències derivades del contracte que celebri aquella amb la segona, relacionant-se, per tant, exclusivament amb la contractista.

En compliment de l'establert en la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, els treballadors que accedeixin a dades de caràcter personal de les usuàries hauran de complir el degut sigil professional i confidencialitat respecte als mateixos, i la contractista i subcontractistes tindran l'obligació de respectar la normativa vigent estatal i de la Unió Europea en matèria de protecció de dades, a més del que assenyali el conveni col·lectiu respecte a la protecció de dades de caràcter personal.



## ANNEX 1. LLISTAT DELS EDIFICIS I EQUIPAMENTS MUNICIPALS

|  | Edifici / Equipament | Adreça | Nucli |
|--|----------------------|--------|-------|
|--|----------------------|--------|-------|

### EDIFICIS MUNICIPALS 32200 920 21300

|   |                                     |                                  |              |
|---|-------------------------------------|----------------------------------|--------------|
| 1 | Casa de la Vila                     | Plaça de la Vila, 1              | Ribes        |
| 2 | Can Puig                            | Carrer Major, 110                | Ribes        |
| 3 | Jutjat de Pau                       | Carrer Eduard Maristany, 14      | Ribes        |
| 4 | Can Pau Roig                        | Carrer de la torreta, 15         | Ribes        |
| 5 | Antena informàtica i policia        | Montgròs                         | Ribes        |
| 6 | Edifici Vinya d'en Petaca           | Plaça Vinya d'en Petaca, s/n     | Les Roquetes |
| 7 | Local magatzem neteja viària        | Plaça Vinya d'en Petaca, local 7 | Les Roquetes |
| 8 | Nau brigada / serveis / deixalleria | Carrer Boters, s/n               | Les Roquetes |
| 9 | Magatzem neteja i jardineria        | Parc Pompeu Fabra, s/n           | Les Roquetes |

### BENESTAR SOCIAL 11100 231 21300

|    |                         |                                    |              |
|----|-------------------------|------------------------------------|--------------|
| 10 | Casal avis Ribes        | Carrer Nou, 40-46                  | Ribes        |
| 11 | Casal avis Roquetes     | Carrer Roger de Flor, 53           | Les Roquetes |
| 12 | Centre de dia           | Carrer Roger de Flor, 53           | Les Roquetes |
| 13 | Centre obert grup joves | Carrer Gaudi, 1, local 11          | Les Roquetes |
| 14 | Local Creu Roja         | Carrer Miquel Servet               | Les Roquetes |
| 15 | Banc d'aliments         | Plaça Vinya d'en Petaca, 2 local 1 | Les Roquetes |

### PROMOCIÓ ECONÒMICA 35000 433 21300

|    |                                 |                             |              |
|----|---------------------------------|-----------------------------|--------------|
| 16 | Casa del terme                  | Sota-ribes                  | Ribes        |
| 17 | Centre interpretació americanos | Plaça de la Vila, 3         | Ribes        |
| 18 | Espai Cuina                     | Carrer de Roger de Flor, 31 | Ribes        |
| 19 | Espai empresa Roquetes          | Carrer Gaudi, 5             | Les Roquetes |

### CULTURA BIBLIOTEQUES 12100 3321 21300

|    |                             |                                   |              |
|----|-----------------------------|-----------------------------------|--------------|
| 20 | Biblioteca Manel de Pedrolo | Plaça poeta Maria Mercè Marçal, 1 | Ribes        |
| 21 | Biblioteca Josep Pla        | Carrer Gaudi, 1                   | Les Roquetes |

### CULTURA EL LOCAL 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0018

|    |          |                         |       |
|----|----------|-------------------------|-------|
| 22 | El Local | Carrer Eduard Maristany | Ribes |
|----|----------|-------------------------|-------|



| <b>CULTURA L'ESPAI 12100 333 21300 Projecte 2021_02_0017</b> |                      |                        |              |
|--------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|--------------|
| 23                                                           | Centre Civic L'espai | Parc Pompeu Fabra, s/n | Les Roquetes |

| <b>CULTURA LA BÒBILA 12100 333 21300 Projecte 2021_02_0015</b> |                  |                          |              |
|----------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------|--------------|
| 24                                                             | Teatre La Bòbila | Carrer Hernán Cortés, 14 | Les Roquetes |

| <b>CULTURA PATRIMONI 12100 336 21300 Projecte 2021_02_0016</b> |                   |            |       |
|----------------------------------------------------------------|-------------------|------------|-------|
| 25                                                             | Museu del Castell | Sota-ribes | Ribes |
| 26                                                             | Ermita Sant Pau   | Sant Pau   | Ribes |

| <b>CULTURA ALTRES EQUIPAMENTS 12100 333 21300</b> |                               |                                      |              |
|---------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| 27                                                | Antic Escorxador              | Carrer Escorxador, 7                 | Ribes        |
| 28                                                | Local de Cultura-Antic CAP    | Carrer Antoni Maria Claret, 3 baixos | Ribes        |
| 29                                                | Centre Puigmoltó              | Puigmoltó, 9                         | Ribes        |
| 30                                                | Casa Andalusia / Penya / UCER | Carrer Miquel Àngel, 24, locals      | Les Roquetes |

| <b>JOVENTUT 12200 334 21300</b> |            |                                    |       |
|---------------------------------|------------|------------------------------------|-------|
| 31                              | Espai Jove | Plaça Jaume Gomez i Puig, 4, local | Ribes |

| <b>ESPORTS 13100 340 21300</b> |                                 |                                 |              |
|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------|
| 32                             | Camp de futbol de Ribes         | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes        |
| 33                             | Pistes camp de futbol de Ribes  | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes        |
| 34                             | Bar pistes camp de futbol Ribes | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes        |
| 35                             | Pavelló de Ribes                | Carrer Cristofor Mestres, s/n   | Ribes        |
| 36                             | Pistes de tennis Ribes          | Carrer Blades, 3 (Can Macià)    | Ribes        |
| 37                             | Camp de futbol de Roquetes      | Carrer Puigmal, s/n             | Les Roquetes |
| 38                             | Pavelló de Roquetes             | Passeig Manel Cid, s/n          | Les Roquetes |
| 39                             | Piscines i tennis Roquetes      | Carrer Miguel Servet, s/n       | Les Roquetes |
| 40                             | Pistes Sant Agustí              | Carrer Àngel Guimerà, 72        | Les Roquetes |
| 41                             | Piscina de Ribes (Espai Blau)   | Passeig de Circumvallació, s/n, | Ribes        |
| 42                             | Pícnic                          | Carrer Boters, Vilanoveta       | Les Roquetes |

| <b>EDUCACIÓ 14100 320 21300</b> |                        |                                |              |
|---------------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------|
| 43                              | CEIP Els Costarets     | Carretera dels carç, 102       | Ribes        |
| 44                              | CEIP La Riera          | Avinguda Onze de setembre, s/n | Ribes        |
| 45                              | CEIP El Pi             | Carrer Ildefons Cerdà, 3       | Ribes        |
| 46                              | CEIP Parellades        | Carrer Margarida Xirgu, 11     | Ribes        |
| 47                              | Llar infants El Cargol | Carretera del Carç, 100        | Ribes        |
| 48                              | Llar infants l'Espígol | Carrer Margarida Xirgu, s/n    | Ribes        |
| 49                              | CEIP Santa Eulàlia     | Carrer Puigmal, s/n            | Les Roquetes |
| 50                              | CEIP Les Roquetes      | Carrer Miguel Servet, s/n      | Les Roquetes |



|    |                            |                           |              |
|----|----------------------------|---------------------------|--------------|
| 51 | CEIP Mediterrànea          | Ronda de la Masia Nova, 7 | Les Roquetes |
| 52 | Llar infants Els tres pins | Carrer Miquel Àngel, s/n  | Les Roquetes |

|                                               |
|-----------------------------------------------|
| <b>EDIFICI PROGRAMA SEFED 34000 326 21300</b> |
|-----------------------------------------------|

|    |                |                   |       |
|----|----------------|-------------------|-------|
| 53 | SEFED Can Puig | Carrer Major, 110 | Ribes |
|----|----------------|-------------------|-------|

|                                               |
|-----------------------------------------------|
| <b>Departament de la Dona 12300 231 21300</b> |
|-----------------------------------------------|

|    |                    |                |       |
|----|--------------------|----------------|-------|
| 54 | Can Salvador Miret | Carrer Nou, 40 | Ribes |
|----|--------------------|----------------|-------|

|                 |
|-----------------|
| <b>Ocupació</b> |
|-----------------|

|    |                                  |                                    |              |
|----|----------------------------------|------------------------------------|--------------|
| 55 | Taller de perruqueria i estètica | Plaça Vinya d'en Petaca, núm. 5 L6 | Les Roquetes |
| 56 | Aulari Blanc                     | Carrer Miguel Servet, s/n          | Les Roquetes |

|                                                               |
|---------------------------------------------------------------|
| <b>TOTAL INSTAL·LACIONS EDIFICIS I EQUIPAMENTS MUNICIPALS</b> |
|---------------------------------------------------------------|



## ANNEX 2. PREUS UNITARIS

A continuació s'exposen els preus unitaris anuals per als components de la prestació P1, manteniment preventiu. En aquest import es contemplen la totalitat de mitjans humans i tècnics dels treballs que es preveuen, d'acord amb les condicions assenyalades en els documents que serveixen de base a la present licitació. Es tenen en compte els costos de la mà d'obra necessària, material i consumibles, vehicles i transports, maquinària, eines, vestuari, equips de protecció, gestió dels residus, part proporcional de l'actualització i manteniment de l'inventari, informes a realitzar, revisions, verificacions, certificats, inspeccions, gestions i coordinació, planificació, despeses generals, benefici industrial, i la totalitat de treballs esmentats en el PPTP. Finalment caldrà afegir l'impost de l'IVA.

En l'estimació del preu també s'ha tingut en compte els preus generals de mercat per actuacions com les contemplades, habituals en el manteniment i conservació d'instal·lacions en edificis, equipaments i similars.

Els preus unitaris màxims de la prestació P1, manteniment preventiu, són les següents:

### Tasques instal·lacions elèctriques

En el manteniment preventiu de les instal·lacions elèctriques de Baixa Tensió dels edificis, es considera un preu fix anual per a la totalitat de les tasques, dedicacions i freqüències a realitzar en la prestació P1 segons el PPTP més les propostes que ofereixi l'adjudicatària. Les instal·lacions es classificaran en tres tipus diferents, segons el tipus de subministrament i la potència elèctrica contractada.

- Instal·lació elèctrica tipus +50: Subministrament trifàsic i potència contractada superior a 50 KW.
- Instal·lació elèctrica tipus +15: Subministrament trifàsic i potència contractada superior a 15 KW.
- Instal·lació elèctrica tipus -15: Subministrament monofàsic i trifàsic fins a 15 KW.

Un cop classificada la instal·lació, el preu anual serà el mateix per a tots els edificis i equipaments del mateix tipus, independentment de si hi ha subministraments d'emergència, i de les línies, equips, receptors i elements que la composin, inclosos els termes elèctrics amb potència útil nominal fins a 12 KW. El preu anual màxim que es considera per a cada component de les instal·lacions elèctriques, sense IVA, és el següent:

|                                                            |          |
|------------------------------------------------------------|----------|
| Preu anual manteniment P1 instal·lació elèctrica tipus +50 | 528,63 € |
| Preu anual manteniment P1 instal·lació elèctrica tipus +15 | 196,17 € |
| Preu anual manteniment P1 instal·lació elèctrica tipus -15 | 108,00 € |



### Tasques instal·lacions de parallamps

En el manteniment preventiu dels sistemes de protecció contra el llamp (SPCR), es considera un preu fix anual per a la totalitat de les tasques, dedicacions i freqüències a realitzar en la prestació P1 segons el PPTP més les propostes que ofereixi l'adjudicatària. Les instal·lacions es classificaran en un únic tipus, independentment de les seves característiques i nivell de protecció.

El preu anual màxim que es considera per a cada component de les instal·lacions de parallamps, sense IVA, és el següent:

|                                              |          |
|----------------------------------------------|----------|
| Preu anual manteniment P1 sistema parallamps | 153,47 € |
|----------------------------------------------|----------|

### Tasques unitats de climatització

En el manteniment preventiu de les instal·lacions de climatització dels edificis, es considera un preu fix anual per a la totalitat de les tasques, dedicacions i freqüències a realitzar en la prestació P1 segons el PPTP més les propostes que ofereixi l'adjudicatària. Les instal·lacions es classificaran en tres tipus diferents, segons la seva potència útil nominal de refrigeració, o quan sigui el cas de calefacció.

- Instal·lació de climatització tipus +70: Unitat amb potència útil nominal superior a 70 KW.
- Instal·lació de climatització tipus +12: Unitat amb potència útil nominal fins a 70 KW.
- Instal·lació de climatització tipus -12: Unitat amb potència útil nominal fins a 12 KW.

En aquestes instal·lacions s'hi inclouen les bombes de calor per climatització o per aigua calenta sanitària, i les unitats de climatització. Un cop classificada la instal·lació, el preu anual serà el mateix per a tots els edificis i equipaments del mateix tipus, independentment de la seva capacitat, i dels conductes, equips, receptors i elements que la componen.

En les unitats amb potència útil nominal superior a 70 KW, s'inclouen les unitats exteriors de les bombes de calor i els seus conductes.

En la resta d'instal·lacions de climatització s'inclouen aquelles de potència fins a 70 KW. Quan hi hagi varies unitats interiors (splits, fan coils, etc.) que s'alimenten d'una unitat exterior, ja s'inclou la part proporcional d'aquesta unitat exterior quan sigui de



potència fins a 70 KW. En potències majors si que es comptarà com a unitat d'execució pròpia la unitat exterior.

El preu anual màxim que es considera per a cada component de les instal·lacions de climatització, sense IVA, és el següent:

|                                                                |          |
|----------------------------------------------------------------|----------|
| Preu anual manteniment P1 instal·lació climatització tipus +70 | 466,10 € |
| Preu anual manteniment P1 instal·lació climatització tipus +12 | 108,00 € |
| Preu anual manteniment P1 instal·lació climatització tipus -12 | 61,39 €  |

#### Tasques instal·lacions de gas natural

En el manteniment preventiu de les instal·lacions de gas natural dels edificis, es considera un preu fix anual per a la totalitat de les tasques, dedicacions i freqüències a realitzar en la prestació P1 segons el PPTP més les propostes que ofereixi l'adjudicatària. Les instal·lacions es classificaran en un únic tipus, independentment de la seva potència contractada i els elements que componen la instal·lació, inclosos els escalfadors d'aigua calenta sanitària de gas de potència nominal fins a 24,4 KW.

El preu anual màxim que es considera per a cada component de les instal·lacions de gas natural, sense IVA, és el següent:

|                                                    |          |
|----------------------------------------------------|----------|
| Preu anual manteniment P1 instal·lació gas natural | 170,52 € |
|----------------------------------------------------|----------|

#### Tasques calderes calefacció i ACS

En el manteniment preventiu de les instal·lacions de calderes de calefacció i ACS dels edificis, es considera un preu fix anual per a la totalitat de les tasques, dedicacions i freqüències a realitzar en la prestació P1 segons el PPTP més les propostes que ofereixi l'adjudicatària. Les instal·lacions es classificaran en dos tipus diferents, segons la potència útil nominal de l'equip.

- Caldera de calefacció i ACS tipus +70: Caldera amb potència calorífica superior a 70 KW.
- Caldera de calefacció i ACS tipus -70: Caldera amb potència calorífica fins a 70 KW.

En aquestes instal·lacions s'hi inclouen les calderes de calefacció i els escalfadors d'aigua calenta sanitària de gas de potència superior a 24,4 KW. Un cop classificada la instal·lació, el preu anual serà el mateix per a tots els edificis i equipaments del mateix tipus, independentment de la seva capacitat, i dels conductes, equips, receptors i elements que la composin.



El preu anual màxim que es considera per a cada component de les instal·lacions de calefacció i ACS, sense IVA, és el següent:

|                                                              |          |
|--------------------------------------------------------------|----------|
| Preu anual manteniment P1 caldera calefacció i ACS tipus +70 | 619,57 € |
| Preu anual manteniment P1 caldera calefacció i ACS tipus -70 | 159,16 € |

#### Tasques instal·lacions energia solar

En el manteniment preventiu de les instal·lacions d'energia solar dels edificis, es considera un preu fix anual per a la totalitat de les tasques, dedicacions i freqüències a realitzar en la prestació P1 segons el PPTP més les propostes que ofereixi l'adjudicatària. Les instal·lacions es classificaran en dos tipus diferents, segons la seva potència útil nominal:

- Instal·lació energia solar +14: Potència útil nominal superior a 14 KW.
- Instal·lació energia solar -14: Potència útil nominal fins a 14 KW.

Un cop classificada la instal·lació, el preu anual serà el mateix per a tots els edificis i equipaments del mateix tipus, independentment dels conductes, equips i elements que la composin. El preu anual màxim que es considera per a cada component de les instal·lacions d'energia solar, sense IVA, és el següent:

|                                                                |          |
|----------------------------------------------------------------|----------|
| Preu anual manteniment P1 instal·lació energia solar tipus +14 | 653,68 € |
| Preu anual manteniment P1 instal·lació energia solar tipus -14 | 295,57 € |

#### Tasques instal·lacions de fontaneria

En el manteniment preventiu de les instal·lacions de fontaneria dels edificis, es considera un preu fix anual per a la totalitat de les tasques, dedicacions i freqüències a realitzar en la prestació P1 segons el PPTP més les propostes que ofereixi l'adjudicatària. Les instal·lacions es classificaran en tres tipus diferents, segons la seva capacitat i característiques:

- Instal·lació fontaneria tipus 1: Serveis higiènics, ACS i circuits de radiadors.
- Instal·lació fontaneria tipus 2: Serveis higiènics i ACS.
- Instal·lació fontaneria tipus 3: Serveis higiènics.

Un cop classificada la instal·lació, el preu anual serà el mateix per a tots els edificis i equipaments del mateix tipus, independentment dels circuits, equips, receptors i elements que la composin. El preu anual màxim que es considera per a cada component de les instal·lacions de fontaneria, sense IVA, és el següent:

|                                                           |          |
|-----------------------------------------------------------|----------|
| Preu anual manteniment P1 instal·lació fontaneria tipus 1 | 170,52 € |
|-----------------------------------------------------------|----------|



|                                                           |         |
|-----------------------------------------------------------|---------|
| Preu anual manteniment P1 instal·lació fontaneria tipus 2 | 85,26 € |
| Preu anual manteniment P1 instal·lació fontaneria tipus 3 | 56,84 € |

Les empreses licitadores detallaran en les seves propostes els preus unitaris anuals desglossats per cada component de la prestació, segons el quadre tipus amb preus unitaris màxims que es publicarà en el perfil del contractant. Els preus proposats no podran ser superiors als preus màxims de licitació.

En quant al manteniment correctiu i modificatiu, en l'estudi econòmic del servei del PCAP del present contracte es preveu una despesa màxima anual estimativa per a cadascuna de les prestacions P2 i P3, basada en preus unitaris per a les diferents unitats a executar que es preveuen en aquestes prestacions. Aquestes partides seran limitatives per a un import màxim anual, i segons les necessitats, podrien no ser executades en la seva totalitat.

Amb l'objectiu de facilitar la gestió i seguiment del contracte, així com futures modificacions, es creu oportú considerar diferents unitats d'execució tant en la prestació P2 com en la P3, segons si es tracta del desplaçament i mà d'obra del personal, o del subministrament de material i elements.

En quant al desplaçament i mà d'obra, els preus unitaris màxims en les prestacions P2 i P3, són els següents:

|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Preu hora efectiva manteniment P2 i P3 encarregat / oficial 1a especialista   | 36,00 €/h |
| Preu hora efectiva manteniment P2 i P3 oficial 2a / ajudant en horari laboral | 30,00 €/h |
| Preu desplaçament en incidències P2, anada i tornada                          | 25,00 €   |

#### Tasques de manteniment en grups electrògens

En el manteniment preventiu dels grups electrògens es considera un preu fix anual per a la totalitat de les tasques, dedicacions i freqüències a realitzar en la prestació P1 segons el PPTP més les propostes que ofereixi l'adjudicatària. Les instal·lacions es classificaran en tres tipus segons la freqüència de les actuacions:

|                                              |          |
|----------------------------------------------|----------|
| Preu manteniment anual grups electrògens     | 375,00 € |
| Preu manteniment semestral grups electrògens | 205,00 € |
| Preu manteniment bianual grups electrògens   | 195,00 € |

#### Tasques instal·lacions energia solar fotovoltaiques

En el manteniment preventiu de les instal·lacions d'energia fotovoltaica dels edificis, es considera un preu fix anual per a la totalitat de les tasques, dedicacions i freqüències



a realitzar en la prestació P1 segons el PPTP més les propostes que ofereixi l'adjudicatària. Les instal·lacions es classificaran en dos tipus diferents, segons la seva potència útil nominal:

- Segons els kWn instal·lats.

El preu anual de cada instal·lació es calcularà en funció dels kWn de cada instal·lació, independentment dels conductes, equips i elements que la composin. El preu anual màxim que es considera per a cada component de les instal·lacions d'energia solar, sense IVA, és el següent:

|                                                                    |            |
|--------------------------------------------------------------------|------------|
| Fotovoltaïques en funció del kWn instal·lats amb o sense bateries. | 31,98€/kWn |
|--------------------------------------------------------------------|------------|

#### Tasques de manteniment instal·lació Biomassa centres educatius Roquetes

En el manteniment preventiu de les instal·lacions de Biomassa dels centres educatius de Roquetes es considera un preu fix anual per a la totalitat de les tasques, dedicacions i freqüències a realitzar en la prestació P1 segons el PPTP més les propostes que ofereixi l'adjudicatària.

|                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Instal·lació biomassa centres educatius Roquetes (totes les instal·lacions) | 8.020,74€ |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|

#### Tasques instal·lacions d'ascensors, muntacàrregues i muntaplats

En el manteniment preventiu de les instal·lacions d'ascensors, muntacàrregues i muntaplats dels edificis, es considera un preu fix anual per a la totalitat de les tasques, dedicacions i freqüències a realitzar en la prestació P1 segons el PPTP, així com les millores i propostes que ofereixi l'adjudicatària.

Les instal·lacions es classificaran en diferents tipus, segons les seves característiques principals, ús i tipologia de servei:

- Ascensors elèctrics/hidràulics.
- Ascensors hidràulics.
- Muntaplats (assimilables en cost a plataformes elevadores o altres aparells d'elevació assimilables, si escau)
- Plataformes elevadores o altres aparells d'elevació assimilables, si escau.

El preu anual de cada instal·lació es calcularà en funció del tipus d'aparell elevador existent, independentment del nombre de parades, portes, maniobra, cambra de màquines, quadre de control, elements de seguretat, guies, cables, grup tractor, central hidràulica o altres components que la integrin, sempre que aquests formin part de la instal·lació objecte de manteniment.



El preu anual màxim que es considera per a cada tipologia d'instal·lació d'ascensors, muntacàrregues i muntaplats, sense IVA, és el següent:

|     |                                                                                  |             |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| P21 | Preu anual manteniment semi-risc d'instal·lació d'ascensors i rescat d'ascensors | 870,00<br>€ |
| P22 | Preu anual manteniment semi-risc instal·lació de muntacàrregues                  | 600,00<br>€ |
| P24 | Preu anual instal·lació de muntaplats                                            | 550,00<br>€ |

#### Tasques instal·lacions de portes automàtiques

**En el manteniment preventiu de les instal·lacions de portes automàtiques dels edificis, es considera un preu fix anual per a la totalitat de les tasques, dedicacions i freqüències a realitzar en la prestació P1 segons el PPTP, així com les millores i propostes que ofereixi l'adjudicatària.**

Les instal·lacions es classificaran en diferents tipus, segons les seves característiques principals, sistema d'obertura i ús:

Portes automàtiques corredisses de vianants.

Portes automàtiques batents de vianants.

Portes automàtiques giratòries.

Portes seccionals, basculants o enrotllables motoritzades.

Portes de garatge, aparcament o accés rodat motoritzades.

Barreres automàtiques, pilones retràctils o altres elements automatitzats d'accés, si escau.

El preu anual de cada instal·lació serà el mateix, independentment de les dimensions, nombre de fulles, motorització, quadre de maniobra, sensors, fotocèl·lules, radars, bandes de seguretat, dispositius d'obertura, sistemes de desbloqueig, elements de senyalització o altres components que la integrin, sempre que aquests formin part de la instal·lació objecte de manteniment.

El preu anual màxim que es considera per a cada tipologia d'instal·lació de portes automàtiques, sense IVA, és el següent:

|     |                                                         |          |
|-----|---------------------------------------------------------|----------|
| P23 | Preu anual manteniment instal·lació de porta automàtica | 550,00 € |
|-----|---------------------------------------------------------|----------|





## ANNEX 3. LLISTAT DE LES INSTAL·LACIONS

En el perfil del contractant s'exposa l'actual informació que es disposa de les instal·lacions elèctriques, parallamps, climatització, gas, calefacció, aigua calenta sanitària, energia solar, i fontaneria, que inicialment es troben en els edificis i equipaments municipals de Sant Pere de Ribes.

Es recorda que els llistats anteriors inclouen les instal·lacions que es troben inventariades en l'actualitat, a efectes informatius, i en cap cas són limitatius. Els llistats definitius del contracte seran els que resultin de l'inventari que l'adjudicatària haurà d'actualitzar en l'inici del servei, i que haurà de ser mantingut durant el contracte i actualitzat almenys trimestralment després de cada modificació.

A continuació s'exposa un llistat de les diferents tipologies de les instal·lacions objecte del present contracte, classificades segons les característiques que han servit per determinar els preus unitaris.

### 12.1 Electricitat

| Edifici / Equipament                       | Adreça                             | Nucli        | Electricitat<br>=< 15 | Electricitat<br>> 15 | Electricitat<br>> 50 |
|--------------------------------------------|------------------------------------|--------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>EDIFICIS MUNICIPALS 32200 920 21300</b> |                                    |              |                       |                      |                      |
| 1 Casa de la Vila                          | Plaça de la Vila, 1                | Ribes        | 0                     | 0                    | 1                    |
| 2 Can Puig                                 | Carrer Major, 110                  | Ribes        | 0                     | 0                    | 1                    |
| 3 Jutjat de Pau                            | Carrer Eduard Maristany, 14        | Ribes        | 0                     | 1                    | 0                    |
| 4 Can Pau Roig                             | Carrer de la torreta, 15           | Ribes        | 1                     | 0                    | 0                    |
| 5 Antena informàtica i policia             | Montgròs                           | Ribes        | 1                     | 0                    | 0                    |
| 6 Edifici Vinya d'en Petaca                | Plaça Vinya d'en Petaca, s/n       | Les Roquetes | 0                     | 0                    | 1                    |
| 7 Local magatzem neteja viària             | Plaça Vinya d'en Petaca, local 7   | Les Roquetes | 1                     | 0                    | 0                    |
| 8 Nau brigada / serveis / deixalleria      | Carrer Boters, s/n                 | Les Roquetes | 1                     | 0                    | 0                    |
| 9 Magatzem neteja i jardineria             | Parc Pompeu Fabra, s/n             | Les Roquetes | 1                     | 0                    | 0                    |
| <b>BENESTAR SOCIAL 11100 231 21300</b>     |                                    |              |                       |                      |                      |
| 10 Casal avis Ribes                        | Carrer Nou, 40-46                  | Ribes        | 0                     | 1                    | 0                    |
| 11 Casal avis Roquetes                     | Carrer Roger de Flor, 53           | Les Roquetes | 0                     | 1                    | 0                    |
| 12 Centre de dia                           | Carrer Roger de Flor, 53           | Les Roquetes | 0                     | 1                    | 0                    |
| 13 Centre obert grup joves                 | Carrer Gaudi, 1, local 11          | Les Roquetes | 1                     | 0                    | 0                    |
| 14 Local Creu Roja                         | Carrer Miquel Servet               | Les Roquetes | 1                     | 0                    | 0                    |
| 15 Banc d'aliments                         | Plaça Vinya d'en Petaca, 2 local 1 | Les Roquetes | 1                     | 0                    | 0                    |
| <b>PROMOCIÓ ECONÒMICA 35000 433 21300</b>  |                                    |              |                       |                      |                      |
| 16 Casa del terme                          | Sota-ribes                         | Ribes        | 1                     | 0                    | 0                    |



|    |                                 |                             |              |   |   |   |
|----|---------------------------------|-----------------------------|--------------|---|---|---|
| 17 | Centre interpretació americanos | Plaça de la Vila, 3         | Ribes        | 1 | 0 | 0 |
| 18 | Espai Cuina                     | Carrer de Roger de Flor, 31 | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 19 | Espai empresa Roquetes          | Carrer Gaudi, 5             | Les Roquetes | 0 | 1 | 0 |

**CULTURA BIBLIOTEQUES 12100 3321 21300**

|    |                             |                                   |              |   |   |   |
|----|-----------------------------|-----------------------------------|--------------|---|---|---|
| 20 | Biblioteca Manel de Pedrolo | Plaça poeta Maria Mercè Marçal, 1 | Ribes        | 0 | 0 | 1 |
| 21 | Biblioteca Josep Pla        | Carrer Gaudi, 1                   | Les Roquetes | 0 | 0 | 1 |

**CULTURA EL LOCAL 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0018**

|    |          |                         |       |   |   |   |
|----|----------|-------------------------|-------|---|---|---|
| 22 | El Local | Carrer Eduard Maristany | Ribes | 0 | 0 | 1 |
|----|----------|-------------------------|-------|---|---|---|

**CULTURA L'ESPAI 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0017**

|    |                      |                        |              |   |   |   |
|----|----------------------|------------------------|--------------|---|---|---|
| 23 | Centre Civic L'espai | Parc Pompeu Fabra, s/n | Les Roquetes | 0 | 0 | 1 |
|----|----------------------|------------------------|--------------|---|---|---|

**CULTURA LA BÒBILA 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0015**

|    |                  |                          |              |   |   |   |
|----|------------------|--------------------------|--------------|---|---|---|
| 24 | Teatre La Bòbila | Carrer Hernán Cortés, 14 | Les Roquetes | 0 | 0 | 1 |
|----|------------------|--------------------------|--------------|---|---|---|

**CULTURA PATRIMONI 12100 336 21300 Projecte 2021\_02\_0016**

|    |                   |            |       |   |   |   |
|----|-------------------|------------|-------|---|---|---|
| 25 | Museu del Castell | Sota-ribes | Ribes | 0 | 1 | 0 |
| 26 | Ermita Sant Pau   | Sant Pau   | Ribes | 0 | 1 | 0 |

**CULTURA ALTRES EQUIPAMENTS 12100 333 21300**

|    |                               |                                      |              |   |   |   |
|----|-------------------------------|--------------------------------------|--------------|---|---|---|
| 27 | Antic Escorxador              | Carrer Escorxador, 7                 | Ribes        | 0 | 1 | 0 |
| 28 | Local de Cultura-Antic CAP    | Carrer Antoni Maria Claret, 3 baixos | Ribes        | 0 | 1 | 0 |
| 29 | Centre Puigmoltó              | Puigmoltó, 9                         | Ribes        | 1 | 0 | 0 |
| 30 | Casa Andalusia / Penya / UCER | Carrer Miquel Àngel, 24, locals      | Les Roquetes | 0 | 1 | 0 |

**JOVENTUT 12200 334 21300**

|    |            |                                    |       |   |   |   |
|----|------------|------------------------------------|-------|---|---|---|
| 31 | Espai Jove | Plaça Jaume Gomez i Puig, 4, local | Ribes | 0 | 1 | 0 |
|----|------------|------------------------------------|-------|---|---|---|

**ESPORTS 13100 340 21300**

|    |                                 |                                  |              |   |   |   |
|----|---------------------------------|----------------------------------|--------------|---|---|---|
| 32 | Camp de futbol de Ribes         | Passeig Circumval·lació, s/n     | Ribes        | 0 | 0 | 1 |
| 33 | Pistes camp de futbol de Ribes  | Passeig Circumval·lació, s/n     | Ribes        | 0 | 1 | 0 |
| 34 | Bar pistes camp de futbol Ribes | Passeig Circumval·lació, s/n     | Ribes        | 0 | 1 | 0 |
| 35 | Pavelló de Ribes                | Carrer Cristofor Mestres, s/n    | Ribes        | 0 | 0 | 1 |
| 36 | Pistes de tennis Ribes          | Carrer Blades, 3 (Can Macià)     | Ribes        | 0 | 1 | 0 |
| 37 | Camp de futbol de Roquetes      | Carrer Puigmal, s/n              | Les Roquetes | 0 | 0 | 1 |
| 38 | Pavelló de Roquetes             | Passeig Manel Cid, s/n           | Les Roquetes | 0 | 1 | 0 |
| 39 | Piscines i tennis Roquetes      | Carrer Miguel Servet, s/n        | Les Roquetes | 0 | 0 | 1 |
| 40 | Pistes Sant Agustí              | Carrer Àngel Guimerà, 72         | Les Roquetes | 1 | 0 | 0 |
| 41 | Piscina de Ribes (Espai Blau)   | Passeig de Circumval·lació, s/n, | Ribes        | 0 | 0 | 0 |



|    |        |                           |              |   |   |   |
|----|--------|---------------------------|--------------|---|---|---|
| 42 | Pícnic | Carrer Boters, Vilanoveta | Les Roquetes | 0 | 1 | 0 |
|----|--------|---------------------------|--------------|---|---|---|

**EDUCACIÓ 14100 320 21300**

|    |                            |                                |              |   |   |   |
|----|----------------------------|--------------------------------|--------------|---|---|---|
| 43 | CEIP Els Costarets         | Carretera dels carç, 102       | Ribes        | 0 | 0 | 1 |
| 44 | CEIP La Riera              | Avinguda Onze de setembre, s/n | Ribes        | 0 | 0 | 1 |
| 45 | CEIP El Pi                 | Carrer Ildefons Cerdà, 3       | Ribes        | 0 | 0 | 1 |
| 46 | CEIP Parellades            | Carrer Margarida Xirgu, 11     | Ribes        | 0 | 0 | 1 |
| 47 | Llar infants El Cargol     | Carretera del Carç, 100        | Ribes        | 0 | 1 | 0 |
| 48 | Llar infants l'Espígol     | Carrer Margarida Xirgu, s/n    | Ribes        | 0 | 1 | 0 |
| 49 | CEIP Santa Eulàlia         | Carrer Puigmal, s/n            | Les Roquetes | 0 | 0 | 1 |
| 50 | CEIP Les Roquetes          | Carrer Miguel Servet, s/n      | Les Roquetes | 0 | 0 | 1 |
| 51 | CEIP Mediterrànea          | Ronda de la Masia Nova, 7      | Les Roquetes | 0 | 0 | 1 |
| 52 | Llar infants Els tres pins | Carrer Miquel Àngel, s/n       | Les Roquetes | 0 | 0 | 1 |

**EDIFICI PROGRAMA SEFED 34000 326 21300**

|    |                |                   |       |   |   |   |
|----|----------------|-------------------|-------|---|---|---|
| 53 | SEFED Can Puig | Carrer Major, 110 | Ribes | 1 | 0 | 0 |
|----|----------------|-------------------|-------|---|---|---|

**Departament de la Dona 12300 231 21300**

|    |                    |                |       |   |   |   |
|----|--------------------|----------------|-------|---|---|---|
| 54 | Can Salvador Miret | Carrer Nou, 40 | Ribes | 1 | 0 | 0 |
|----|--------------------|----------------|-------|---|---|---|

**Ocupació**

|    |                                  |                                    |              |   |   |   |
|----|----------------------------------|------------------------------------|--------------|---|---|---|
| 55 | Taller de perruqueria i estètica | Plaça Vinya d'en Petaca, núm. 5 L6 | Les Roquetes | 0 | 1 | 0 |
| 56 | Aulari Blanc                     | Carrer Miguel Servet, s/n          | Les Roquetes | 0 | 1 | 0 |

**TOTAL INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT EDIFICIS I EQUIPAMENTS MUNICIPALS**

**14**

**20**

**20**

## 12.2 Parallamps

| Edifici / Equipament | Adreça | Nucli | Parallamps |
|----------------------|--------|-------|------------|
|----------------------|--------|-------|------------|

**EDIFICIS MUNICIPALS 32200 920 21300**

|   |                                     |                                  |              |   |
|---|-------------------------------------|----------------------------------|--------------|---|
| 1 | Casa de la Vila                     | Plaça de la Vila, 1              | Ribes        | 1 |
| 2 | Can Puig                            | Carrer Major, 110                | Ribes        | 0 |
| 3 | Jutjat de Pau                       | Carrer Eduard Maristany, 14      | Ribes        | 0 |
| 4 | Can Pau Roig                        | Carrer de la torreta, 15         | Ribes        | 0 |
| 5 | Antena informàtica i policia        | Montgròs                         | Ribes        | 1 |
| 6 | Edifici Vinya d'en Petaca           | Plaça Vinya d'en Petaca, s/n     | Les Roquetes | 1 |
| 7 | Local magatzem neteja viària        | Plaça Vinya d'en Petaca, local 7 | Les Roquetes | 0 |
| 8 | Nau brigada / serveis / deixalleria | Carrer Boters, s/n               | Les Roquetes | 0 |



|   |                              |                        |              |   |
|---|------------------------------|------------------------|--------------|---|
| 9 | Magatzem neteja i jardineria | Parc Pompeu Fabra, s/n | Les Roquetes | 0 |
|---|------------------------------|------------------------|--------------|---|

**BENESTAR SOCIAL 11100 231 21300**

|    |                         |                                    |              |   |
|----|-------------------------|------------------------------------|--------------|---|
| 10 | Casal avis Ribes        | Carrer Nou, 40-46                  | Ribes        | 0 |
| 11 | Casal avis Roquetes     | Carrer Roger de Flor, 53           | Les Roquetes | 1 |
| 12 | Centre de dia           | Carrer Roger de Flor, 53           | Les Roquetes | 0 |
| 13 | Centre obert grup joves | Carrer Gaudi, 1, local 11          | Les Roquetes | 0 |
| 14 | Local Creu Roja         | Carrer Miquel Servet               | Les Roquetes | 0 |
| 15 | Banc d'aliments         | Plaça Vinya d'en Petaca, 2 local 1 | Les Roquetes | 0 |

**PROMOCIÓ ECONÒMICA 35000 433 21300**

|    |                                 |                             |              |   |
|----|---------------------------------|-----------------------------|--------------|---|
| 16 | Casa del terme                  | Sota-ribes                  | Ribes        | 0 |
| 17 | Centre interpretació americanos | Plaça de la Vila, 3         | Ribes        | 0 |
| 18 | Espai Cuina                     | Carrer de Roger de Flor, 31 | Ribes        | 0 |
| 19 | Espai empresa Roquetes          | Carrer Gaudi, 5             | Les Roquetes | 0 |

**CULTURA BIBLIOTEQUES 12100 3321 21300**

|    |                             |                                   |              |   |
|----|-----------------------------|-----------------------------------|--------------|---|
| 20 | Biblioteca Manel de Pedrolo | Plaça poeta Maria Mercè Marçal, 1 | Ribes        | 0 |
| 21 | Biblioteca Josep Pla        | Carrer Gaudi, 1                   | Les Roquetes | 0 |

**CULTURA EL LOCAL 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0018**

|    |          |                         |       |   |
|----|----------|-------------------------|-------|---|
| 22 | El Local | Carrer Eduard Maristany | Ribes | 0 |
|----|----------|-------------------------|-------|---|

**CULTURA L'ESPAI 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0017**

|    |                      |                        |              |   |
|----|----------------------|------------------------|--------------|---|
| 23 | Centre Civic L'espai | Parc Pompeu Fabra, s/n | Les Roquetes | 0 |
|----|----------------------|------------------------|--------------|---|

**CULTURA LA BÒBILA 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0015**

|    |                  |                          |              |   |
|----|------------------|--------------------------|--------------|---|
| 24 | Teatre La Bòbila | Carrer Hernán Cortés, 14 | Les Roquetes | 1 |
|----|------------------|--------------------------|--------------|---|

**CULTURA PATRIMONI 12100 336 21300 Projecte 2021\_02\_0016**

|    |                   |            |       |   |
|----|-------------------|------------|-------|---|
| 25 | Museu del Castell | Sota-ribes | Ribes | 1 |
| 26 | Ermita Sant Pau   | Sant Pau   | Ribes | 0 |

**CULTURA ALTRES EQUIPAMENTS 12100 333 21300**

|    |                               |                                      |              |   |
|----|-------------------------------|--------------------------------------|--------------|---|
| 27 | Antic Escorxador              | Carrer Escorxador, 7                 | Ribes        | 0 |
| 28 | Local de Cultura-Antic CAP    | Carrer Antoni Maria Claret, 3 baixos | Ribes        | 0 |
| 29 | Centre Puigmoltó              | Puigmoltó, 9                         | Ribes        | 0 |
| 30 | Casa Andalusia / Penya / UCER | Carrer Miquel Àngel, 24, locals      | Les Roquetes | 0 |

**JOVENTUT 12200 334 21300**

|    |            |                                    |       |   |
|----|------------|------------------------------------|-------|---|
| 31 | Espai Jove | Plaça Jaume Gomez i Puig, 4, local | Ribes | 0 |
|----|------------|------------------------------------|-------|---|



| <b>ESPORTS 13100 340 21300</b> |                                 |                                 |              |   |
|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------|---|
| 32                             | Camp de futbol de Ribes         | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes        | 0 |
| 33                             | Pistes camp de futbol de Ribes  | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes        | 0 |
| 34                             | Bar pistes camp de futbol Ribes | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes        | 0 |
| 35                             | Pavelló de Ribes                | Carrer Cristofor Mestres, s/n   | Ribes        | 0 |
| 36                             | Pistes de tennis Ribes          | Carrer Blades, 3 (Can Macià)    | Ribes        | 0 |
| 37                             | Camp de futbol de Roquetes      | Carrer Puigmal, s/n             | Les Roquetes | 0 |
| 38                             | Pavelló de Roquetes             | Passeig Manel Cid, s/n          | Les Roquetes | 0 |
| 39                             | Piscines i tennis Roquetes      | Carrer Miguel Servet, s/n       | Les Roquetes | 0 |
| 40                             | Pistes Sant Agustí              | Carrer Àngel Guimerà, 72        | Les Roquetes | 0 |
| 41                             | Piscina de Ribes (Espai Blau)   | Passeig de Circumvallació, s/n, | Ribes        | 0 |
| 42                             | Pícnic                          | Carrer Boters, Vilanoveta       | Les Roquetes | 0 |

| <b>EDUCACIÓ 14100 320 21300</b> |                            |                                |              |   |
|---------------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------|---|
| 43                              | CEIP Els Costarets         | Carretera dels carç, 102       | Ribes        | 1 |
| 44                              | CEIP La Riera              | Avinguda Onze de setembre, s/n | Ribes        | 1 |
| 45                              | CEIP El Pi                 | Carrer Ildefons Cerdà, 3       | Ribes        | 1 |
| 46                              | CEIP Parellades            | Carrer Margarida Xirgu, 11     | Ribes        | 0 |
| 47                              | Llar infants El Cargol     | Carretera del Carç, 100        | Ribes        | 0 |
| 48                              | Llar infants l'Espígol     | Carrer Margarida Xirgu, s/n    | Ribes        | 1 |
| 49                              | CEIP Santa Eulàlia         | Carrer Puigmal, s/n            | Les Roquetes | 1 |
| 50                              | CEIP Les Roquetes          | Carrer Miguel Servet, s/n      | Les Roquetes | 1 |
| 51                              | CEIP Mediterrànea          | Ronda de la Masia Nova, 7      | Les Roquetes | 0 |
| 52                              | Llar infants Els tres pins | Carrer Miquel Àngel, s/n       | Les Roquetes | 0 |

| <b>EDIFICI PROGRAMA SEFED 34000 326 21300</b> |                |                   |       |   |
|-----------------------------------------------|----------------|-------------------|-------|---|
| 53                                            | SEFED Can Puig | Carrer Major, 110 | Ribes | 0 |

| <b>Departament de la Dona 12300 231 21300</b> |                    |                |       |  |
|-----------------------------------------------|--------------------|----------------|-------|--|
| 54                                            | Can Salvador Miret | Carrer Nou, 40 | Ribes |  |

| <b>Ocupació</b> |                                  |                                    |              |   |
|-----------------|----------------------------------|------------------------------------|--------------|---|
| 55              | Taller de perruqueria i estètica | Plaça Vinya d'en Petaca, núm. 5 L6 | Les Roquetes | 0 |
| 56              | Aulari Blanc                     | Carrer Miguel Servet, s/n          | Les Roquetes | 0 |

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>TOTAL INSTAL·LACIONS PARALLAMPS EDIFICIS I EQUIPAMENTS MUNICIPALS</b> | <b>12</b> |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|

### 12.3 Climatització

| Edifici / Equipament | Adreça | Nucli | Climatització ≤ 12 | Climatització > 12 | Climatització > 70 |
|----------------------|--------|-------|--------------------|--------------------|--------------------|
|----------------------|--------|-------|--------------------|--------------------|--------------------|



**EDIFICIS MUNICIPALS 32200 920 21300**

|   |                                     |                                  |              |    |   |   |
|---|-------------------------------------|----------------------------------|--------------|----|---|---|
| 1 | Casa de la Vila                     | Plaça de la Vila, 1              | Ribes        | 46 | 3 | 0 |
| 2 | Can Puig                            | Carrer Major, 110                | Ribes        | 44 | 0 | 0 |
| 3 | Jutjat de Pau                       | Carrer Eduard Maristany, 14      | Ribes        | 4  | 0 | 0 |
| 4 | Can Pau Roig                        | Carrer de la torreta, 15         | Ribes        | 0  | 0 | 0 |
| 5 | Antena informàtica i policia        | Montgròs                         | Ribes        | 0  | 0 | 0 |
| 6 | Edifici Vinya d'en Petaca           | Plaça Vinya d'en Petaca, s/n     | Les Roquetes | 99 | 3 | 1 |
| 7 | Local magatzem neteja viària        | Plaça Vinya d'en Petaca, local 7 | Les Roquetes | 0  | 0 | 0 |
| 8 | Nau brigada / serveis / deixalleria | Carrer Boters, s/n               | Les Roquetes | 2  | 0 | 0 |
| 9 | Magatzem neteja i jardineria        | Parc Pompeu Fabra, s/n           | Les Roquetes | 0  | 0 | 0 |

**BENESTAR SOCIAL 11100 231 21300**

|    |                         |                                    |              |    |   |   |
|----|-------------------------|------------------------------------|--------------|----|---|---|
| 10 | Casal avis Ribes        | Carrer Nou, 40-46                  | Ribes        | 8  | 2 | 0 |
| 11 | Casal avis Roquetes     | Carrer Roger de Flor, 53           | Les Roquetes | 10 | 0 | 1 |
| 12 | Centre de dia           | Carrer Roger de Flor, 53           | Les Roquetes | 10 | 0 | 1 |
| 13 | Centre obert grup joves | Carrer Gaudi, 1, local 11          | Les Roquetes | 2  | 0 | 0 |
| 14 | Local Creu Roja         | Carrer Miquel Servet               | Les Roquetes | 2  | 0 | 0 |
| 15 | Banc d'aliments         | Plaça Vinya d'en Petaca, 2 local 1 | Les Roquetes | 0  | 0 | 0 |

**PROMOCIÓ ECONÒMICA 35000 433 21300**

|    |                                 |                             |              |   |   |   |
|----|---------------------------------|-----------------------------|--------------|---|---|---|
| 16 | Casa del terme                  | Sota-ribes                  | Ribes        | 0 | 2 | 0 |
| 17 | Centre interpretació americanos | Plaça de la Vila, 3         | Ribes        | 0 | 1 | 0 |
| 18 | Espai Cuina                     | Carrer de Roger de Flor, 31 | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 19 | Espai empresa Roquetes          | Carrer Gaudi, 5             | Les Roquetes | 1 | 0 | 0 |

**CULTURA BIBLIOTEQUES 12100 3321 21300**

|    |                             |                                   |              |   |   |   |
|----|-----------------------------|-----------------------------------|--------------|---|---|---|
| 20 | Biblioteca Manel de Pedrolo | Plaça poeta Maria Mercè Marçal, 1 | Ribes        | 3 | 4 | 0 |
| 21 | Biblioteca Josep Pla        | Carrer Gaudi, 1                   | Les Roquetes | 4 | 7 | 1 |

**CULTURA EL LOCAL 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0018**

|    |          |                         |       |   |   |   |
|----|----------|-------------------------|-------|---|---|---|
| 22 | El Local | Carrer Eduard Maristany | Ribes | 7 | 0 | 1 |
|----|----------|-------------------------|-------|---|---|---|

**CULTURA L'ESPAI 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0017**



|    |                      |                        |              |    |   |   |
|----|----------------------|------------------------|--------------|----|---|---|
| 23 | Centre Civic L'espai | Parc Pompeu Fabra, s/n | Les Roquetes | 13 | 0 | 3 |
|----|----------------------|------------------------|--------------|----|---|---|

**CULTURA LA BÒBILA 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0015**

|    |                  |                          |              |   |   |   |
|----|------------------|--------------------------|--------------|---|---|---|
| 24 | Teatre La Bòbila | Carrer Hernán Cortés, 14 | Les Roquetes | 2 | 2 | 2 |
|----|------------------|--------------------------|--------------|---|---|---|

**CULTURA PATRIMONI 12100 336 21300 Projecte 2021\_02\_0016**

|    |                   |            |       |   |   |   |
|----|-------------------|------------|-------|---|---|---|
| 25 | Museu del Castell | Sota-ribes | Ribes | 1 | 1 | 0 |
| 26 | Ermita Sant Pau   | Sant Pau   | Ribes | 0 | 0 | 0 |

**CULTURA ALTRES EQUIPAMENTS 12100 333 21300**

|    |                               |                                      |              |   |   |   |
|----|-------------------------------|--------------------------------------|--------------|---|---|---|
| 27 | Antic Escorxador              | Carrer Escorxador, 7                 | Ribes        | 5 | 0 | 0 |
| 28 | Local de Cultura-Antic CAP    | Carrer Antoni Maria Claret, 3 baixos | Ribes        | 4 | 0 | 0 |
| 29 | Centre Puigmoltó              | Puigmoltó, 9                         | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 30 | Casa Andalusia / Penya / UCER | Carrer Miquel Àngel, 24, locals      | Les Roquetes | 3 | 0 | 0 |

**JOVENTUT 12200 334 21300**

|    |            |                                    |       |   |   |   |
|----|------------|------------------------------------|-------|---|---|---|
| 31 | Espai Jove | Plaça Jaume Gomez i Puig, 4, local | Ribes | 2 | 5 | 0 |
|----|------------|------------------------------------|-------|---|---|---|

**ESPORTS 13100 340 21300**

|    |                                 |                                 |              |   |   |   |
|----|---------------------------------|---------------------------------|--------------|---|---|---|
| 32 | Camp de futbol de Ribes         | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 33 | Pistes camp de futbol de Ribes  | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 34 | Bar pistes camp de futbol Ribes | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 35 | Pavelló de Ribes                | Carrer Cristofor Mestres, s/n   | Ribes        | 1 | 1 | 0 |
| 36 | Pistes de tennis Ribes          | Carrer Blades, 3 (Can Macià)    | Ribes        | 1 | 0 | 0 |
| 37 | Camp de futbol de Roquetes      | Carrer Puigmal, s/n             | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |
| 38 | Pavelló de Roquetes             | Passeig Manel Cid, s/n          | Les Roquetes | 1 | 1 | 0 |
| 39 | Piscines i tennis Roquetes      | Carrer Miguel Servet, s/n       | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |
| 40 | Pistes Sant Agustí              | Carrer Àngel Guimerà, 72        | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |
| 41 | Piscina de Ribes (Espai Blau)   | Passeig de Circumvallació, s/n, | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 42 | Pícnic                          | Carrer Boters, Vilanoveta       | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |

**EDUCACIÓ 14100 320 21300**

|    |                    |                          |       |   |   |   |
|----|--------------------|--------------------------|-------|---|---|---|
| 43 | CEIP Els Costarets | Carretera dels carç, 102 | Ribes | 7 | 0 | 0 |
|----|--------------------|--------------------------|-------|---|---|---|



|    |                            |                                |              |    |   |   |
|----|----------------------------|--------------------------------|--------------|----|---|---|
| 44 | CEIP La Riera              | Avinguda Onze de setembre, s/n | Ribes        | 0  | 0 | 0 |
| 45 | CEIP El Pi                 | Carrer Ildefons Cerdà, 3       | Ribes        | 0  | 0 | 0 |
| 46 | CEIP Parellades            | Carrer Margarida Xirgu, 11     | Ribes        | 0  | 0 | 0 |
| 47 | Llar infants El Cargol     | Carretera del Carç, 100        | Ribes        | 8  | 0 | 0 |
| 48 | Llar infants l'Espígol     | Carrer Margarida Xirgu, s/n    | Ribes        | 6  | 0 | 0 |
| 49 | CEIP Santa Eulàlia         | Carrer Puigmal, s/n            | Les Roquetes | 0  | 0 | 0 |
| 50 | CEIP Les Roquetes          | Carrer Miguel Servet, s/n      | Les Roquetes | 0  | 0 | 0 |
| 51 | CEIP Mediterrànea          | Ronda de la Masia Nova, 7      | Les Roquetes | 0  | 0 | 0 |
| 52 | Llar infants Els tres pins | Carrer Miquel Àngel, s/n       | Les Roquetes | 17 | 0 | 0 |

**EDIFICI PROGRAMA SEFED 34000 326 21300**

|    |                |                   |       |   |   |   |
|----|----------------|-------------------|-------|---|---|---|
| 53 | SEFED Can Puig | Carrer Major, 110 | Ribes | 4 | 0 | 0 |
|----|----------------|-------------------|-------|---|---|---|

**Departament de la Dona 12300 231 21300**

|    |                    |                |       |   |   |   |
|----|--------------------|----------------|-------|---|---|---|
| 54 | Can Salvador Miret | Carrer Nou, 40 | Ribes | 6 | 0 | 0 |
|----|--------------------|----------------|-------|---|---|---|

**Ocupació**

|    |                                  |                                    |              |    |   |   |
|----|----------------------------------|------------------------------------|--------------|----|---|---|
| 55 | Taller de perruqueria i estètica | Plaça Vinya d'en Petaca, núm. 5 L6 | Les Roquetes | 2  | 0 | 0 |
| 56 | Aulari Blanc                     | Carrer Miguel Servet, s/n          | Les Roquetes | 11 | 0 | 0 |

**TOTAL INSTAL·LACIONS CLIMATITZACIÓ EDIFICIS I EQUIPAMENTS MUNICIPALS**

336

32

10

## 12.4 Gas

| Edifici / Equipament | Adreça | Nucli | Gas |
|----------------------|--------|-------|-----|
|----------------------|--------|-------|-----|

**EDIFICIS MUNICIPALS 32200 920 21300**

|   |                              |                                  |              |   |
|---|------------------------------|----------------------------------|--------------|---|
| 1 | Casa de la Vila              | Plaça de la Vila, 1              | Ribes        | 0 |
| 2 | Can Puig                     | Carrer Major, 110                | Ribes        | 1 |
| 3 | Jutjat de Pau                | Carrer Eduard Maristany, 14      | Ribes        | 0 |
| 4 | Can Pau Roig                 | Carrer de la torreta, 15         | Ribes        | 0 |
| 5 | Antena informàtica i policia | Montgròs                         | Ribes        | 0 |
| 6 | Edifici Vinya d'en Petaca    | Plaça Vinya d'en Petaca, s/n     | Les Roquetes | 0 |
| 7 | Local magatzem neteja viària | Plaça Vinya d'en Petaca, local 7 | Les Roquetes | 0 |



|   |                                     |                        |              |   |
|---|-------------------------------------|------------------------|--------------|---|
| 8 | Nau brigada / serveis / deixalleria | Carrer Boters, s/n     | Les Roquetes | 0 |
| 9 | Magatzem neteja i jardineria        | Parc Pompeu Fabra, s/n | Les Roquetes | 0 |

**BENESTAR SOCIAL 11100 231 21300**

|    |                         |                                    |              |   |
|----|-------------------------|------------------------------------|--------------|---|
| 10 | Casal avis Ribes        | Carrer Nou, 40-46                  | Ribes        | 0 |
| 11 | Casal avis Roquetes     | Carrer Roger de Flor, 53           | Les Roquetes | 0 |
| 12 | Centre de dia           | Carrer Roger de Flor, 53           | Les Roquetes | 0 |
| 13 | Centre obert grup joves | Carrer Gaudi, 1, local 11          | Les Roquetes | 0 |
| 14 | Local Creu Roja         | Carrer Miquel Servet               | Les Roquetes | 0 |
| 15 | Banc d'aliments         | Plaça Vinya d'en Petaca, 2 local 1 | Les Roquetes | 0 |

**PROMOCIÓ ECONÒMICA 35000 433 21300**

|    |                                 |                             |              |   |
|----|---------------------------------|-----------------------------|--------------|---|
| 16 | Casa del terme                  | Sota-ribes                  | Ribes        | 0 |
| 17 | Centre interpretació americanos | Plaça de la Vila, 3         | Ribes        | 0 |
| 18 | Espai Cuina                     | Carrer de Roger de Flor, 31 | Ribes        | 0 |
| 19 | Espai empresa Roquetes          | Carrer Gaudi, 5             | Les Roquetes | 0 |

**CULTURA BIBLIOTEQUES 12100 3321 21300**

|    |                             |                                   |              |   |
|----|-----------------------------|-----------------------------------|--------------|---|
| 20 | Biblioteca Manel de Pedrolo | Plaça poeta Maria Mercè Marçal, 1 | Ribes        | 0 |
| 21 | Biblioteca Josep Pla        | Carrer Gaudi, 1                   | Les Roquetes | 0 |

**CULTURA EL LOCAL 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0018**

|    |          |                         |       |   |
|----|----------|-------------------------|-------|---|
| 22 | El Local | Carrer Eduard Maristany | Ribes | 0 |
|----|----------|-------------------------|-------|---|

**CULTURA L'ESPAI 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0017**

|    |                      |                        |              |   |
|----|----------------------|------------------------|--------------|---|
| 23 | Centre Civic L'espai | Parc Pompeu Fabra, s/n | Les Roquetes | 0 |
|----|----------------------|------------------------|--------------|---|

**CULTURA LA BÒBILA 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0015**

|    |                  |                          |              |   |
|----|------------------|--------------------------|--------------|---|
| 24 | Teatre La Bòbila | Carrer Hernán Cortés, 14 | Les Roquetes | 0 |
|----|------------------|--------------------------|--------------|---|

**CULTURA PATRIMONI 12100 336 21300 Projecte 2021\_02\_0016**

|    |                   |            |       |   |
|----|-------------------|------------|-------|---|
| 25 | Museu del Castell | Sota-ribes | Ribes | 0 |
| 26 | Ermida Sant Pau   | Sant Pau   | Ribes | 0 |

**CULTURA ALTRES EQUIPAMENTS 12100 333 21300**

|    |                               |                                      |              |   |
|----|-------------------------------|--------------------------------------|--------------|---|
| 27 | Antic Escorxador              | Carrer Escorxador, 7                 | Ribes        | 0 |
| 28 | Local de Cultura-Antic CAP    | Carrer Antoni Maria Claret, 3 baixos | Ribes        | 1 |
| 29 | Centre Puigmoltó              | Puigmoltó, 9                         | Ribes        | 0 |
| 30 | Casa Andalusia / Penya / UCER | Carrer Miquel Àngel, 24, locals      | Les Roquetes | 0 |

**JOVENTUT 12200 334 21300**

|    |            |                                    |       |   |
|----|------------|------------------------------------|-------|---|
| 31 | Espai Jove | Plaça Jaume Gomez i Puig, 4, local | Ribes | 0 |
|----|------------|------------------------------------|-------|---|



| <b>ESPORTS 13100 340 21300</b> |                                 |                                  |              |   |
|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------|---|
| 32                             | Camp de futbol de Ribes         | Passeig Circumval·lació, s/n     | Ribes        | 1 |
| 33                             | Pistes camp de futbol de Ribes  | Passeig Circumval·lació, s/n     | Ribes        | 0 |
| 34                             | Bar pistes camp de futbol Ribes | Passeig Circumval·lació, s/n     | Ribes        | 0 |
| 35                             | Pavelló de Ribes                | Carrer Cristofor Mestres, s/n    | Ribes        | 1 |
| 36                             | Pistes de tennis Ribes          | Carrer Blades, 3 (Can Macià)     | Ribes        | 1 |
| 37                             | Camp de futbol de Roquetes      | Carrer Puigmal, s/n              | Les Roquetes | 1 |
| 38                             | Pavelló de Roquetes             | Passeig Manel Cid, s/n           | Les Roquetes | 1 |
| 39                             | Piscines i tennis Roquetes      | Carrer Miguel Servet, s/n        | Les Roquetes | 0 |
| 40                             | Pistes Sant Agustí              | Carrer Àngel Guimerà, 72         | Les Roquetes | 0 |
| 41                             | Piscina de Ribes (Espai Blau)   | Passeig de Circumval·lació, s/n, | Ribes        | 0 |
| 42                             | Pícnic                          | Carrer Boters, Vilanoveta        | Les Roquetes | 0 |

| <b>EDUCACIÓ 14100 320 21300</b> |                            |                                |              |   |
|---------------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------|---|
| 43                              | CEIP Els Costarets         | Carretera dels carç, 102       | Ribes        | 1 |
| 44                              | CEIP La Riera              | Avinguda Onze de setembre, s/n | Ribes        | 1 |
| 45                              | CEIP El Pi                 | Carrer Ildefons Cerdà, 3       | Ribes        | 1 |
| 46                              | CEIP Parellades            | Carrer Margarida Xirgu, 11     | Ribes        | 1 |
| 47                              | Llar infants El Cargol     | Carretera del Carç, 100        | Ribes        | 1 |
| 48                              | Llar infants l'Espígol     | Carrer Margarida Xirgu, s/n    | Ribes        | 1 |
| 49                              | CEIP Santa Eulàlia         | Carrer Puigmal, s/n            | Les Roquetes | 1 |
| 50                              | CEIP Les Roquetes          | Carrer Miguel Servet, s/n      | Les Roquetes | 3 |
| 51                              | CEIP Mediterrànea          | Ronda de la Masia Nova, 7      | Les Roquetes | 1 |
| 52                              | Llar infants Els tres pins | Carrer Miquel Àngel, s/n       | Les Roquetes | 1 |

| <b>EDIFICI PROGRAMA SEFED 34000 326 21300</b> |                |                   |       |   |
|-----------------------------------------------|----------------|-------------------|-------|---|
| 53                                            | SEFED Can Puig | Carrer Major, 110 | Ribes | 1 |

| <b>Departament de la Dona 12300 231 21300</b> |                    |                |       |   |
|-----------------------------------------------|--------------------|----------------|-------|---|
| 54                                            | Can Salvador Miret | Carrer Nou, 40 | Ribes | 0 |

| <b>Ocupació</b> |                                  |                                    |              |   |
|-----------------|----------------------------------|------------------------------------|--------------|---|
| 55              | Taller de perruqueria i estètica | Plaça Vinya d'en Petaca, núm. 5 L6 | Les Roquetes | 0 |
| 56              | Aulari Blanc                     | Carrer Miguel Servet, s/n          | Les Roquetes | 1 |

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>TOTAL INSTAL·LACIONS GAS EDIFICIS I EQUIPAMENTS MUNICIPALS</b> | <b>21</b> |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|

## 12.5 Calderes

| Edifici / Equipament | Adreça | Nucli | Calderes<br>s <= 70 | Calderes<br>s > 70 |
|----------------------|--------|-------|---------------------|--------------------|
|----------------------|--------|-------|---------------------|--------------------|



| <b>EDIFICIS MUNICIPALS 32200 920 21300</b> |                                     |                                  |              |   |   |
|--------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------|---|---|
| 1                                          | Casa de la Vila                     | Plaça de la Vila, 1              | Ribes        | 0 | 0 |
| 2                                          | Can Puig                            | Carrer Major, 110                | Ribes        | 0 | 0 |
| 3                                          | Jutjat de Pau                       | Carrer Eduard Maristany, 14      | Ribes        | 0 | 0 |
| 4                                          | Can Pau Roig                        | Carrer de la torreta, 15         | Ribes        | 0 | 0 |
| 5                                          | Antena informàtica i policia        | Montgròs                         | Ribes        | 0 | 0 |
| 6                                          | Edifici Vinya d'en Petaca           | Plaça Vinya d'en Petaca, s/n     | Les Roquetes | 0 | 0 |
| 7                                          | Local magatzem neteja viària        | Plaça Vinya d'en Petaca, local 7 | Les Roquetes | 0 | 0 |
| 8                                          | Nau brigada / serveis / deixalleria | Carrer Boters, s/n               | Les Roquetes | 0 | 0 |
| 9                                          | Magatzem neteja i jardineria        | Parc Pompeu Fabra, s/n           | Les Roquetes | 0 | 0 |

| <b>BENESTAR SOCIAL 11100 231 21300</b> |                         |                                    |              |   |   |
|----------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|--------------|---|---|
| 10                                     | Casal avis Ribes        | Carrer Nou, 40-46                  | Ribes        | 0 | 0 |
| 11                                     | Casal avis Roquetes     | Carrer Roger de Flor, 53           | Les Roquetes | 0 | 0 |
| 12                                     | Centre de dia           | Carrer Roger de Flor, 53           | Les Roquetes | 0 | 0 |
| 13                                     | Centre obert grup joves | Carrer Gaudi, 1, local 11          | Les Roquetes | 0 | 0 |
| 14                                     | Local Creu Roja         | Carrer Miquel Servet               | Les Roquetes | 0 | 0 |
| 15                                     | Banc d'aliments         | Plaça Vinya d'en Petaca, 2 local 1 | Les Roquetes | 0 | 0 |

| <b>PROMOCIÓ ECONÒMICA 35000 433 21300</b> |                                 |                             |              |   |   |
|-------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|--------------|---|---|
| 16                                        | Casa del terme                  | Sota-ribes                  | Ribes        | 0 | 0 |
| 17                                        | Centre interpretació americanos | Plaça de la Vila, 3         | Ribes        | 0 | 0 |
| 18                                        | Espai Cuina                     | Carrer de Roger de Flor, 31 | Ribes        | 0 | 0 |
| 19                                        | Espai empresa Roquetes          | Carrer Gaudi, 5             | Les Roquetes | 0 | 0 |

| <b>CULTURA BIBLIOTEQUES 12100 3321 21300</b> |                             |                                   |              |   |   |
|----------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|--------------|---|---|
| 20                                           | Biblioteca Manel de Pedrolo | Plaça poeta Maria Mercè Marçal, 1 | Ribes        | 0 | 0 |
| 21                                           | Biblioteca Josep Pla        | Carrer Gaudi, 1                   | Les Roquetes | 0 | 0 |

| <b>CULTURA EL LOCAL 12100 333 21300 Projecte 2021_02_0018</b> |          |                         |       |   |   |
|---------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|-------|---|---|
| 22                                                            | El Local | Carrer Eduard Maristany | Ribes | 0 | 0 |

| <b>CULTURA L'ESPAI 12100 333 21300 Projecte 2021_02_0017</b> |                      |                        |              |   |   |
|--------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|--------------|---|---|
| 23                                                           | Centre Civic L'espai | Parc Pompeu Fabra, s/n | Les Roquetes | 0 | 0 |



**CULTURA LA BÒBILA 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0015**

|    |                  |                          |              |   |   |
|----|------------------|--------------------------|--------------|---|---|
| 24 | Teatre La Bòbila | Carrer Hernán Cortés, 14 | Les Roquetes | 0 | 0 |
|----|------------------|--------------------------|--------------|---|---|

**CULTURA PATRIMONI 12100 336 21300 Projecte 2021\_02\_0016**

|    |                   |            |       |   |   |
|----|-------------------|------------|-------|---|---|
| 25 | Museu del Castell | Sota-ribes | Ribes | 0 | 0 |
| 26 | Ermita Sant Pau   | Sant Pau   | Ribes | 0 | 0 |

**CULTURA ALTRES EQUIPAMENTS 12100 333 21300**

|    |                               |                                      |              |   |   |
|----|-------------------------------|--------------------------------------|--------------|---|---|
| 27 | Antic Escorxador              | Carrer Escorxador, 7                 | Ribes        | 0 | 0 |
| 28 | Local de Cultura-Antic CAP    | Carrer Antoni Maria Claret, 3 baixos | Ribes        | 0 | 0 |
| 29 | Centre Puigmoltó              | Puigmoltó, 9                         | Ribes        | 0 | 0 |
| 30 | Casa Andalusia / Penya / UCER | Carrer Miquel Àngel, 24, locals      | Les Roquetes | 0 | 0 |

**JOVENTUT 12200 334 21300**

|    |            |                                    |       |   |   |
|----|------------|------------------------------------|-------|---|---|
| 31 | Espai Jove | Plaça Jaume Gomez i Puig, 4, local | Ribes | 0 | 0 |
|----|------------|------------------------------------|-------|---|---|

**ESPORTS 13100 340 21300**

|    |                                 |                                 |              |   |   |
|----|---------------------------------|---------------------------------|--------------|---|---|
| 32 | Camp de futbol de Ribes         | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes        | 1 | 0 |
| 33 | Pistes camp de futbol de Ribes  | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes        | 0 | 0 |
| 34 | Bar pistes camp de futbol Ribes | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes        | 0 | 0 |
| 35 | Pavelló de Ribes                | Carrer Cristofor Mestres, s/n   | Ribes        | 3 | 0 |
| 36 | Pistes de tennis Ribes          | Carrer Blades, 3 (Can Macià)    | Ribes        | 1 | 0 |
| 37 | Camp de futbol de Roquetes      | Carrer Puigmal, s/n             | Les Roquetes | 1 | 0 |
| 38 | Pavelló de Roquetes             | Passeig Manel Cid, s/n          | Les Roquetes | 2 | 1 |
| 39 | Piscines i tennis Roquetes      | Carrer Miguel Servet, s/n       | Les Roquetes | 0 | 0 |
| 40 | Pistes Sant Agustí              | Carrer Àngel Guimerà, 72        | Les Roquetes | 0 | 0 |
| 41 | Piscina de Ribes (Espai Blau)   | Passeig de Circumvallació, s/n, | Ribes        | 0 | 0 |
| 42 | Pícnic                          | Carrer Boters, Vilanoveta       | Les Roquetes | 0 | 0 |

**EDUCACIÓ 14100 320 21300**

|    |                        |                                |       |   |   |
|----|------------------------|--------------------------------|-------|---|---|
| 43 | CEIP Els Costarets     | Carretera dels carç, 102       | Ribes | 0 | 2 |
| 44 | CEIP La Riera          | Avinguda Onze de setembre, s/n | Ribes | 0 | 1 |
| 45 | CEIP El Pi             | Carrer Ildefons Cerdà, 3       | Ribes | 1 | 1 |
| 46 | CEIP Parellades        | Carrer Margarida Xirgu, 11     | Ribes | 0 | 0 |
| 47 | Llar infants El Cargol | Carretera del Carç, 100        | Ribes | 1 | 0 |
| 48 | Llar infants l'Espígol | Carrer Margarida Xirgu, s/n    | Ribes | 2 | 0 |



|    |                            |                           |              |   |   |
|----|----------------------------|---------------------------|--------------|---|---|
| 49 | CEIP Santa Eulàlia         | Carrer Puigmal, s/n       | Les Roquetes | 0 | 2 |
| 50 | CEIP Les Roquetes          | Carrer Miguel Servet, s/n | Les Roquetes | 2 | 3 |
| 51 | CEIP Mediterrànea          | Ronda de la Masia Nova, 7 | Les Roquetes | 0 | 0 |
| 52 | Llar infants Els tres pins | Carrer Miquel Àngel, s/n  | Les Roquetes | 2 | 0 |

**EDIFICI PROGRAMA SEFED 34000 326 21300**

|    |                |                   |       |   |   |
|----|----------------|-------------------|-------|---|---|
| 53 | SEFED Can Puig | Carrer Major, 110 | Ribes | 0 | 0 |
|----|----------------|-------------------|-------|---|---|

**Departament de la Dona 12300 231 21300**

|    |                    |                |       |   |   |
|----|--------------------|----------------|-------|---|---|
| 54 | Can Salvador Miret | Carrer Nou, 40 | Ribes | 0 | 0 |
|----|--------------------|----------------|-------|---|---|

**Ocupació**

|    |                                  |                                    |              |   |   |
|----|----------------------------------|------------------------------------|--------------|---|---|
| 55 | Taller de perruqueria i estètica | Plaça Vinya d'en Petaca, núm. 5 L6 | Les Roquetes | 0 | 0 |
| 56 | Aulari Blanc                     | Carrer Miguel Servet, s/n          | Les Roquetes | 1 | 0 |

**TOTAL INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ I ACS EDIFICIS I EQUIPAMENTS MUNICIPALS**

17

10

## 12.6 Solars

| Edifici / Equipament | Adreça | Nucli | Solar <= 14 | Solar > 14 |
|----------------------|--------|-------|-------------|------------|
|----------------------|--------|-------|-------------|------------|

**EDIFICIS MUNICIPALS 32200 920 21300**

|   |                                     |                                  |              |   |   |
|---|-------------------------------------|----------------------------------|--------------|---|---|
| 1 | Casa de la Vila                     | Plaça de la Vila, 1              | Ribes        | 0 | 0 |
| 2 | Can Puig                            | Carrer Major, 110                | Ribes        | 0 | 0 |
| 3 | Jutjat de Pau                       | Carrer Eduard Maristany, 14      | Ribes        | 0 | 0 |
| 4 | Can Pau Roig                        | Carrer de la torreta, 15         | Ribes        | 0 | 0 |
| 5 | Antena informàtica i policia        | Montgròs                         | Ribes        | 0 | 0 |
| 6 | Edifici Vinya d'en Petaca           | Plaça Vinya d'en Petaca, s/n     | Les Roquetes | 0 | 0 |
| 7 | Local magatzem neteja viària        | Plaça Vinya d'en Petaca, local 7 | Les Roquetes | 0 | 0 |
| 8 | Nau brigada / serveis / deixalleria | Carrer Boters, s/n               | Les Roquetes | 0 | 0 |
| 9 | Magatzem neteja i jardineria        | Parc Pompeu Fabra, s/n           | Les Roquetes | 0 | 0 |

**BENESTAR SOCIAL 11100 231 21300**

|     |                     |                          |              |   |   |
|-----|---------------------|--------------------------|--------------|---|---|
| 101 | Casal avis Ribes    | Carrer Nou, 40-46        | Ribes        | 0 | 0 |
| 111 | Casal avis Roquetes | Carrer Roger de Flor, 53 | Les Roquetes | 0 | 0 |



|        |                         |                                    |              |   |   |
|--------|-------------------------|------------------------------------|--------------|---|---|
| 1<br>2 | Centre de dia           | Carrer Roger de Flor, 53           | Les Roquetes | 0 | 0 |
| 1<br>3 | Centre obert grup joves | Carrer Gaudi, 1, local 11          | Les Roquetes | 0 | 0 |
| 1<br>4 | Local Creu Roja         | Carrer Miquel Servet               | Les Roquetes | 0 | 0 |
| 1<br>5 | Banc d'aliments         | Plaça Vinya d'en Petaca, 2 local 1 | Les Roquetes | 0 | 0 |

**PROMOCIÓ ECONÒMICA 35000 433 21300**

|        |                                 |                             |              |   |   |
|--------|---------------------------------|-----------------------------|--------------|---|---|
| 1<br>6 | Casa del terme                  | Sota-ribes                  | Ribes        | 0 | 0 |
| 1<br>7 | Centre interpretació americanos | Plaça de la Vila, 3         | Ribes        | 0 | 0 |
| 1<br>8 | Espai Cuina                     | Carrer de Roger de Flor, 31 | Ribes        | 0 | 0 |
| 1<br>9 | Espai empresa Roquetes          | Carrer Gaudi, 5             | Les Roquetes | 0 | 0 |

**CULTURA BIBLIOTEQUES 12100 3321 21300**

|        |                             |                                   |              |   |   |
|--------|-----------------------------|-----------------------------------|--------------|---|---|
| 2<br>0 | Biblioteca Manel de Pedrolo | Plaça poeta Maria Mercè Marçal, 1 | Ribes        | 0 | 0 |
| 2<br>1 | Biblioteca Josep Pla        | Carrer Gaudi, 1                   | Les Roquetes | 0 | 0 |

**CULTURA EL LOCAL 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0018**

|        |          |                         |       |   |   |
|--------|----------|-------------------------|-------|---|---|
| 2<br>2 | El Local | Carrer Eduard Maristany | Ribes | 0 | 0 |
|--------|----------|-------------------------|-------|---|---|

**CULTURA L'ESPAI 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0017**

|        |                      |                        |              |   |   |
|--------|----------------------|------------------------|--------------|---|---|
| 2<br>3 | Centre Civic L'espai | Parc Pompeu Fabra, s/n | Les Roquetes | 0 | 0 |
|--------|----------------------|------------------------|--------------|---|---|

**CULTURA LA BÒBILA 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0015**

|        |                  |                          |              |   |   |
|--------|------------------|--------------------------|--------------|---|---|
| 2<br>4 | Teatre La Bòbila | Carrer Hernán Cortés, 14 | Les Roquetes | 0 | 0 |
|--------|------------------|--------------------------|--------------|---|---|

**CULTURA PATRIMONI 12100 336 21300 Projecte 2021\_02\_0016**

|        |                   |            |       |   |   |
|--------|-------------------|------------|-------|---|---|
| 2<br>5 | Museu del Castell | Sota-ribes | Ribes | 0 | 0 |
| 2<br>6 | Ermita Sant Pau   | Sant Pau   | Ribes | 0 | 0 |

**CULTURA ALTRES EQUIPAMENTS 12100 333 21300**

|        |                               |                                      |              |   |   |
|--------|-------------------------------|--------------------------------------|--------------|---|---|
| 2<br>7 | Antic Escorxador              | Carrer Escorxador, 7                 | Ribes        | 0 | 0 |
| 2<br>8 | Local de Cultura-Antic CAP    | Carrer Antoni Maria Claret, 3 baixos | Ribes        | 0 | 0 |
| 2<br>9 | Centre Puigmoltó              | Puigmoltó, 9                         | Ribes        | 0 | 0 |
| 3<br>0 | Casa Andalusia / Penya / UCER | Carrer Miquel Àngel, 24, locals      | Les Roquetes | 0 | 0 |



**JOVENTUT 12200 334 21300**

|        |            |                                       |       |   |   |
|--------|------------|---------------------------------------|-------|---|---|
| 3<br>1 | Espai Jove | Plaça Jaume Gomez i Puig, 4,<br>local | Ribes | 0 | 0 |
|--------|------------|---------------------------------------|-------|---|---|

**ESPORTS 13100 340 21300**

|        |                                 |                                 |                 |   |   |
|--------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------|---|---|
| 3<br>2 | Camp de futbol de Ribes         | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes           | 0 | 1 |
| 3<br>3 | Pistes camp de futbol de Ribes  | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes           | 0 | 0 |
| 3<br>4 | Bar pistes camp de futbol Ribes | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes           | 0 | 0 |
| 3<br>5 | Pavelló de Ribes                | Carrer Cristofor Mestres, s/n   | Ribes           | 0 | 1 |
| 3<br>6 | Pistes de tennis Ribes          | Carrer Blades, 3 (Can Macià)    | Ribes           | 0 | 0 |
| 3<br>7 | Camp de futbol de Roquetes      | Carrer Puigmal, s/n             | Les<br>Roquetes | 0 | 1 |
| 3<br>8 | Pavelló de Roquetes             | Passeig Manel Cid, s/n          | Les<br>Roquetes | 0 | 1 |
| 3<br>9 | Piscines i tennis Roquetes      | Carrer Miguel Servet, s/n       | Les<br>Roquetes | 0 | 0 |
| 4<br>0 | Pistes Sant Agustí              | Carrer Àngel Guimerà, 72        | Les<br>Roquetes | 0 | 0 |
| 4<br>1 | Piscina de Ribes (Espai Blau)   | Passeig de Circumvallació, s/n, | Ribes           | 0 | 0 |
| 4<br>2 | Pícnic                          | Carrer Boters, Vilanoveta       | Les<br>Roquetes | 0 | 0 |

**EDUCACIÓ 14100 320 21300**

|        |                            |                                |                 |   |   |
|--------|----------------------------|--------------------------------|-----------------|---|---|
| 4<br>3 | CEIP Els Costarets         | Carretera dels carç, 102       | Ribes           | 0 | 1 |
| 4<br>4 | CEIP La Riera              | Avinguda Onze de setembre, s/n | Ribes           | 0 | 1 |
| 4<br>5 | CEIP El Pi                 | Carrer Ildefons Cerdà, 3       | Ribes           | 0 | 0 |
| 4<br>6 | CEIP Parellades            | Carrer Margarida Xirgu, 11     | Ribes           | 0 | 0 |
| 4<br>7 | Llar infants El Cargol     | Carretera del Carç, 100        | Ribes           | 0 | 0 |
| 4<br>8 | Llar infants l'Espígol     | Carrer Margarida Xirgu, s/n    | Ribes           | 1 | 0 |
| 4<br>9 | CEIP Santa Eulàlia         | Carrer Puigmal, s/n            | Les<br>Roquetes | 0 | 0 |
| 5<br>0 | CEIP Les Roquetes          | Carrer Miguel Servet, s/n      | Les<br>Roquetes | 0 | 1 |
| 5<br>1 | CEIP Mediterrànea          | Ronda de la Masia Nova, 7      | Les<br>Roquetes | 0 | 0 |
| 5<br>2 | Llar infants Els tres pins | Carrer Miquel Àngel, s/n       | Les<br>Roquetes | 1 | 0 |

**EDIFICI PROGRAMA SEFED 34000 326 21300**

|        |                |                   |       |   |   |
|--------|----------------|-------------------|-------|---|---|
| 5<br>3 | SEFED Can Puig | Carrer Major, 110 | Ribes | 0 | 0 |
|--------|----------------|-------------------|-------|---|---|

**Departament de la Dona 12300 231 21300**



|        |                    |                |       |   |   |
|--------|--------------------|----------------|-------|---|---|
| 5<br>4 | Can Salvador Miret | Carrer Nou, 40 | Ribes | 0 | 0 |
|--------|--------------------|----------------|-------|---|---|

| Ocupació |                                  |                                    |              |   |   |
|----------|----------------------------------|------------------------------------|--------------|---|---|
| 5<br>5   | Taller de perruqueria i estètica | Plaça Vinya d'en Petaca, núm. 5 L6 | Les Roquetes | 0 | 0 |
| 5<br>6   | Aulari Blanc                     | Carrer Miguel Servet, s/n          | Les Roquetes | 0 | 0 |

|                                                                             |          |          |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| <b>TOTAL INSTAL·LACIONS ENERGIA SOLAR EDIFICIS I EQUIPAMENTS MUNICIPALS</b> | <b>2</b> | <b>7</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|----------|

## 12.7 Fotovoltaïques

| Edifici / Equipament | Adreça | Nucli | Kwn<br>Fotovoltaïques |
|----------------------|--------|-------|-----------------------|
|----------------------|--------|-------|-----------------------|

| EDIFICIS MUNICIPALS 32200 920 21300 |                                     |                                  |              |   |
|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------|---|
| 1                                   | Casa de la Vila                     | Plaça de la Vila, 1              | Ribes        | 0 |
| 2                                   | Can Puig                            | Carrer Major, 110                | Ribes        | 0 |
| 3                                   | Jutjat de Pau                       | Carrer Eduard Maristany, 14      | Ribes        | 0 |
| 4                                   | Can Pau Roig                        | Carrer de la torreta, 15         | Ribes        | 0 |
| 5                                   | Antena informàtica i policia        | Montgròs                         | Ribes        | 0 |
| 6                                   | Edifici Vinya d'en Petaca           | Plaça Vinya d'en Petaca, s/n     | Les Roquetes | 0 |
| 7                                   | Local magatzem neteja viària        | Plaça Vinya d'en Petaca, local 7 | Les Roquetes | 0 |
| 8                                   | Nau brigada / serveis / deixalleria | Carrer Boters, s/n               | Les Roquetes | 0 |
| 9                                   | Magatzem neteja i jardineria        | Parc Pompeu Fabra, s/n           | Les Roquetes | 0 |

| BENESTAR SOCIAL 11100 231 21300 |                         |                                    |              |   |
|---------------------------------|-------------------------|------------------------------------|--------------|---|
| 10                              | Casal avis Ribes        | Carrer Nou, 40-46                  | Ribes        | 0 |
| 11                              | Casal avis Roquetes     | Carrer Roger de Flor, 53           | Les Roquetes | 0 |
| 12                              | Centre de dia           | Carrer Roger de Flor, 53           | Les Roquetes | 0 |
| 13                              | Centre obert grup joves | Carrer Gaudi, 1, local 11          | Les Roquetes | 0 |
| 14                              | Local Creu Roja         | Carrer Miquel Servet               | Les Roquetes | 0 |
| 15                              | Banc d'aliments         | Plaça Vinya d'en Petaca, 2 local 1 | Les Roquetes | 0 |

| PROMOCIÓ ECONÒMICA 35000 433 21300 |                                 |                             |              |    |
|------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|--------------|----|
| 16                                 | Casa del terme                  | Sota-ribes                  | Ribes        | 0  |
| 17                                 | Centre interpretació americanos | Plaça de la Vila, 3         | Ribes        | 0  |
| 18                                 | Espai Cuina                     | Carrer de Roger de Flor, 31 | Ribes        | 90 |
| 19                                 | Espai empresa Roquetes          | Carrer Gaudi, 5             | Les Roquetes | 0  |

| CULTURA BIBLIOTEQUES 12100 3321 21300 |                             |                                   |       |   |
|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-------|---|
| 20                                    | Biblioteca Manel de Pedroló | Plaça poeta Maria Mercè Marçal, 1 | Ribes | 0 |



|    |                      |                 |              |   |
|----|----------------------|-----------------|--------------|---|
| 21 | Biblioteca Josep Pla | Carrer Gaudi, 1 | Les Roquetes | 0 |
|----|----------------------|-----------------|--------------|---|

**CULTURA EL LOCAL 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0018**

|    |          |                         |       |   |
|----|----------|-------------------------|-------|---|
| 22 | El Local | Carrer Eduard Maristany | Ribes | 0 |
|----|----------|-------------------------|-------|---|

**CULTURA L'ESPAI 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0017**

|    |                      |                        |              |   |
|----|----------------------|------------------------|--------------|---|
| 23 | Centre Civic L'espai | Parc Pompeu Fabra, s/n | Les Roquetes | 0 |
|----|----------------------|------------------------|--------------|---|

**CULTURA LA BÒBILA 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0015**

|    |                  |                          |              |   |
|----|------------------|--------------------------|--------------|---|
| 24 | Teatre La Bòbila | Carrer Hernán Cortés, 14 | Les Roquetes | 0 |
|----|------------------|--------------------------|--------------|---|

**CULTURA PATRIMONI 12100 336 21300 Projecte 2021\_02\_0016**

|    |                   |            |       |   |
|----|-------------------|------------|-------|---|
| 25 | Museu del Castell | Sota-ribes | Ribes | 0 |
| 26 | Ermita Sant Pau   | Sant Pau   | Ribes | 0 |

**CULTURA ALTRES EQUIPAMENTS 12100 333 21300**

|    |                               |                                      |              |   |
|----|-------------------------------|--------------------------------------|--------------|---|
| 27 | Antic Escorxador              | Carrer Escorxador, 7                 | Ribes        | 0 |
| 28 | Local de Cultura-Antic CAP    | Carrer Antoni Maria Claret, 3 baixos | Ribes        | 0 |
| 29 | Centre Puigmoltó              | Puigmoltó, 9                         | Ribes        | 0 |
| 30 | Casa Andalusia / Penya / UCER | Carrer Miquel Àngel, 24, locals      | Les Roquetes | 0 |

**JOVENTUT 12200 334 21300**

|    |            |                                    |       |   |
|----|------------|------------------------------------|-------|---|
| 31 | Espai Jove | Plaça Jaume Gomez i Puig, 4, local | Ribes | 0 |
|----|------------|------------------------------------|-------|---|

**ESPORTS 13100 340 21300**

|    |                                 |                                 |              |     |
|----|---------------------------------|---------------------------------|--------------|-----|
| 32 | Camp de futbol de Ribes         | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes        | 0   |
| 33 | Pistes camp de futbol de Ribes  | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes        | 0   |
| 34 | Bar pistes camp de futbol Ribes | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes        | 0   |
| 35 | Pavelló de Ribes                | Carrer Cristofor Mestres, s/n   | Ribes        | 100 |
| 36 | Pistes de tennis Ribes          | Carrer Blades, 3 (Can Macià)    | Ribes        | 30  |
| 37 | Camp de futbol de Roquetes      | Carrer Puigmal, s/n             | Les Roquetes | 0   |
| 38 | Pavelló de Roquetes             | Passeig Manel Cid, s/n          | Les Roquetes | 0   |
| 39 | Piscines i tennis Roquetes      | Carrer Miguel Servet, s/n       | Les Roquetes | 0   |
| 40 | Pistes Sant Agustí              | Carrer Àngel Guimerà, 72        | Les Roquetes | 0   |
| 41 | Piscina de Ribes (Espai Blau)   | Passeig de Circumvallació, s/n, | Ribes        | 100 |
| 42 | Pícnic                          | Carrer Boters, Vilanoveta       | Les Roquetes | 0   |

**EDUCACIÓ 14100 320 21300**

|    |                        |                                |       |    |
|----|------------------------|--------------------------------|-------|----|
| 43 | CEIP Els Costarets     | Carretera dels carç, 102       | Ribes | 0  |
| 44 | CEIP La Riera          | Avinguda Onze de setembre, s/n | Ribes | 0  |
| 45 | CEIP El Pi             | Carrer Ildefons Cerdà, 3       | Ribes | 40 |
| 46 | CEIP Parellades        | Carrer Margarida Xirgu, 11     | Ribes | 0  |
| 47 | Llar infants El Cargol | Carretera del Carç, 100        | Ribes | 0  |



|    |                            |                             |              |    |
|----|----------------------------|-----------------------------|--------------|----|
| 48 | Llar infants l'Espígol     | Carrer Margarida Xirgu, s/n | Ribes        | 0  |
| 49 | CEIP Santa Eulàlia         | Carrer Puigmal, s/n         | Les Roquetes | 45 |
| 50 | CEIP Les Roquetes          | Carrer Miguel Servet, s/n   | Les Roquetes | 0  |
| 51 | CEIP Mediterrànea          | Ronda de la Masia Nova, 7   | Les Roquetes | 0  |
| 52 | Llar infants Els tres pins | Carrer Miquel Àngel, s/n    | Les Roquetes | 40 |

**EDIFICI PROGRAMA SEFED 34000 326 21300**

|    |                |                   |       |   |
|----|----------------|-------------------|-------|---|
| 53 | SEFED Can Puig | Carrer Major, 110 | Ribes | 0 |
|----|----------------|-------------------|-------|---|

**Departament de la Dona 12300 231 21300**

|    |                    |                |       |   |
|----|--------------------|----------------|-------|---|
| 54 | Can Salvador Miret | Carrer Nou, 40 | Ribes | 0 |
|----|--------------------|----------------|-------|---|

**Ocupació**

|    |                                  |                                    |              |    |
|----|----------------------------------|------------------------------------|--------------|----|
| 55 | Taller de perruqueria i estètica | Plaça Vinya d'en Petaca, núm. 5 L6 | Les Roquetes | 0  |
| 56 | Aulari Blanc                     | Carrer Miguel Servet, s/n          | Les Roquetes | 40 |

**TOTAL INSTAL·LACIONS FOTOVOLTAIQUES EDIFICIS I EQUIPAMENTS MUNICIPALS 485**

## 12.8 Fontaneria

| Edifici / Equipament | Adreça | Nucli | Fontaneria 1 | Fontaneria 2 | Fontaneria 3 |
|----------------------|--------|-------|--------------|--------------|--------------|
|----------------------|--------|-------|--------------|--------------|--------------|

**EDIFICIS MUNICIPALS 32200 920 21300**

|   |                                     |                                  |              |   |   |   |
|---|-------------------------------------|----------------------------------|--------------|---|---|---|
| 1 | Casa de la Vila                     | Plaça de la Vila, 1              | Ribes        | 0 | 1 | 0 |
| 2 | Can Puig                            | Carrer Major, 110                | Ribes        | 1 | 0 | 0 |
| 3 | Jutjat de Pau                       | Carrer Eduard Maristany, 14      | Ribes        | 0 | 1 | 0 |
| 4 | Can Pau Roig                        | Carrer de la torreta, 15         | Ribes        | 0 | 0 | 1 |
| 5 | Antena informàtica i policia        | Montgròs                         | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 6 | Edifici Vinya d'en Petaca           | Plaça Vinya d'en Petaca, s/n     | Les Roquetes | 1 | 0 | 0 |
| 7 | Local magatzem neteja viària        | Plaça Vinya d'en Petaca, local 7 | Les Roquetes | 0 | 0 | 1 |
| 8 | Nau brigada / serveis / deixalleria | Carrer Boters, s/n               | Les Roquetes | 0 | 1 | 0 |
| 9 | Magatzem neteja i jardineria        | Parc Pompeu Fabra, s/n           | Les Roquetes | 0 | 0 | 1 |

**BENESTAR SOCIAL 11100 231 21300**

|    |                     |                          |              |   |   |   |
|----|---------------------|--------------------------|--------------|---|---|---|
| 10 | Casal avis Ribes    | Carrer Nou, 40-46        | Ribes        | 0 | 1 | 0 |
| 11 | Casal avis Roquetes | Carrer Roger de Flor, 53 | Les Roquetes | 1 | 0 | 0 |
| 12 | Centre de dia       | Carrer Roger de Flor, 53 | Les Roquetes | 1 | 0 | 0 |



|    |                         |                                    |              |   |   |   |
|----|-------------------------|------------------------------------|--------------|---|---|---|
| 13 | Centre obert grup joves | Carrer Gaudi, 1, local 11          | Les Roquetes | 0 | 1 | 0 |
| 14 | Local Creu Roja         | Carrer Miquel Servet               | Les Roquetes | 0 | 1 | 0 |
| 15 | Banc d'aliments         | Plaça Vinya d'en Petaca, 2 local 1 | Les Roquetes | 0 | 0 | 1 |

**PROMOCIÓ ECONÒMICA 35000 433 21300**

|    |                                 |                             |              |   |   |   |
|----|---------------------------------|-----------------------------|--------------|---|---|---|
| 16 | Casa del terme                  | Sota-ribes                  | Ribes        | 0 | 1 | 0 |
| 17 | Centre interpretació americanos | Plaça de la Vila, 3         | Ribes        | 0 | 1 | 0 |
| 18 | Espai Cuina                     | Carrer de Roger de Flor, 31 | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 19 | Espai empresa Roquetes          | Carrer Gaudi, 5             | Les Roquetes | 0 | 1 | 0 |

**CULTURA BIBLIOTEQUES 12100 3321 21300**

|    |                             |                                   |              |   |   |   |
|----|-----------------------------|-----------------------------------|--------------|---|---|---|
| 20 | Biblioteca Manel de Pedrolo | Plaça poeta Maria Mercè Marçal, 1 | Ribes        | 0 | 1 | 0 |
| 21 | Biblioteca Josep Pla        | Carrer Gaudi, 1                   | Les Roquetes | 0 | 1 | 0 |

**CULTURA EL LOCAL 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0018**

|    |          |                         |       |   |   |   |
|----|----------|-------------------------|-------|---|---|---|
| 22 | El Local | Carrer Eduard Maristany | Ribes | 0 | 1 | 0 |
|----|----------|-------------------------|-------|---|---|---|

**CULTURA L'ESPAI 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0017**

|    |                      |                        |              |   |   |   |
|----|----------------------|------------------------|--------------|---|---|---|
| 23 | Centre Civic L'espai | Parc Pompeu Fabra, s/n | Les Roquetes | 1 | 0 | 0 |
|----|----------------------|------------------------|--------------|---|---|---|

**CULTURA LA BÒBILA 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0015**

|    |                  |                          |              |   |   |   |
|----|------------------|--------------------------|--------------|---|---|---|
| 24 | Teatre La Bòbila | Carrer Hernán Cortés, 14 | Les Roquetes | 0 | 1 | 0 |
|----|------------------|--------------------------|--------------|---|---|---|

**CULTURA PATRIMONI 12100 336 21300 Projecte 2021\_02\_0016**

|    |                   |            |       |   |   |   |
|----|-------------------|------------|-------|---|---|---|
| 25 | Museu del Castell | Sota-ribes | Ribes | 0 | 1 | 0 |
| 26 | Ermita Sant Pau   | Sant Pau   | Ribes | 0 | 1 | 0 |

**CULTURA ALTRES EQUIPAMENTS 12100 333 21300**

|    |                               |                                      |              |   |   |   |
|----|-------------------------------|--------------------------------------|--------------|---|---|---|
| 27 | Antic Escorxador              | Carrer Escorxador, 7                 | Ribes        | 0 | 1 | 0 |
| 28 | Local de Cultura- Antic CAP   | Carrer Antoni Maria Claret, 3 baixos | Ribes        | 0 | 1 | 0 |
| 29 | Centre Puigmoltó              | Puigmoltó, 9                         | Ribes        | 0 | 1 | 0 |
| 30 | Casa Andalusia / Penya / UCER | Carrer Miquel Àngel, 24, locals      | Les Roquetes | 0 | 1 | 0 |

**JOVENTUT 12200 334 21300**

|    |            |                                    |       |   |   |   |
|----|------------|------------------------------------|-------|---|---|---|
| 31 | Espai Jove | Plaça Jaume Gomez i Puig, 4, local | Ribes | 0 | 1 | 0 |
|----|------------|------------------------------------|-------|---|---|---|



**ESPORTS 13100 340 21300**

|    |                                 |                                 |              |   |   |   |
|----|---------------------------------|---------------------------------|--------------|---|---|---|
| 32 | Camp de futbol de Ribes         | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes        | 0 | 2 | 0 |
| 33 | Pistes camp de futbol de Ribes  | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes        | 0 | 1 | 0 |
| 34 | Bar pistes camp de futbol Ribes | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes        | 0 | 1 | 0 |
| 35 | Pavelló de Ribes                | Carrer Cristofor Mestres, s/n   | Ribes        | 0 | 2 | 0 |
| 36 | Pistes de tennis Ribes          | Carrer Blades, 3 (Can Macià)    | Ribes        | 0 | 1 | 0 |
| 37 | Camp de futbol de Roquetes      | Carrer Puigmal, s/n             | Les Roquetes | 0 | 1 | 0 |
| 38 | Pavelló de Roquetes             | Passeig Manel Cid, s/n          | Les Roquetes | 0 | 1 | 0 |
| 39 | Piscines i tennis Roquetes      | Carrer Miguel Servet, s/n       | Les Roquetes | 0 | 1 | 0 |
| 40 | Pistes Sant Agustí              | Carrer Àngel Guimerà, 72        | Les Roquetes | 0 | 0 | 1 |
| 41 | Piscina de Ribes (Espai Blau)   | Passeig de Circumvallació, s/n, | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 42 | Pícnic                          | Carrer Boters, Vilanoveta       | Les Roquetes | 0 | 1 | 0 |

**EDUCACIÓ 14100 320 21300**

|    |                            |                                |              |   |   |   |
|----|----------------------------|--------------------------------|--------------|---|---|---|
| 43 | CEIP Els Costarets         | Carretera dels carç, 102       | Ribes        | 1 | 0 | 0 |
| 44 | CEIP La Riera              | Avinguda Onze de setembre, s/n | Ribes        | 1 | 0 | 0 |
| 45 | CEIP El Pi                 | Carrer Ildefons Cerdà, 3       | Ribes        | 1 | 0 | 0 |
| 46 | CEIP Parellades            | Carrer Margarida Xirgu, 11     | Ribes        | 1 | 0 | 0 |
| 47 | Llar infants El Cargol     | Carretera del Carç, 100        | Ribes        | 1 | 0 | 0 |
| 48 | Llar infants l'Espígol     | Carrer Margarida Xirgu, s/n    | Ribes        | 1 | 0 | 0 |
| 49 | CEIP Santa Eulàlia         | Carrer Puigmal, s/n            | Les Roquetes | 1 | 0 | 0 |
| 50 | CEIP Les Roquetes          | Carrer Miguel Servet, s/n      | Les Roquetes | 1 | 0 | 0 |
| 51 | CEIP Mediterrànea          | Ronda de la Masia Nova, 7      | Les Roquetes | 1 | 0 | 0 |
| 52 | Llar infants Els tres pins | Carrer Miquel Àngel, s/n       | Les Roquetes | 1 | 0 | 0 |

**EDIFICI PROGRAMA SEFED 34000 326 21300**

|    |                |                   |       |   |   |   |
|----|----------------|-------------------|-------|---|---|---|
| 53 | SEFED Can Puig | Carrer Major, 110 | Ribes | 0 | 1 | 0 |
|----|----------------|-------------------|-------|---|---|---|

**Departament de la Dona 12300 231 21300**

|    |                    |                |       |   |   |   |
|----|--------------------|----------------|-------|---|---|---|
| 54 | Can Salvador Miret | Carrer Nou, 40 | Ribes | 0 | 1 | 0 |
|----|--------------------|----------------|-------|---|---|---|

**Ocupació**



|    |                                  |                                    |              |   |   |   |
|----|----------------------------------|------------------------------------|--------------|---|---|---|
| 55 | Taller de perruqueria i estètica | Plaça Vinya d'en Petaca, núm. 5 L6 | Les Roquetes | 0 | 1 | 0 |
| 56 | Aulari Blanc                     | Carrer Miquel Servet, s/n          | Les Roquetes | 0 | 1 | 0 |

|                                                                          |           |           |          |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|
| <b>TOTAL INSTAL·LACIONS FONTANERIA EDIFICIS I EQUIPAMENTS MUNICIPALS</b> | <b>15</b> | <b>35</b> | <b>5</b> |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|

## 12.9 Generadors

| Edifici / Equipament | Adreça | Nucli | Anual grups electrògens | Semestral grups electrògens | Bianual grups electrògens |
|----------------------|--------|-------|-------------------------|-----------------------------|---------------------------|
|----------------------|--------|-------|-------------------------|-----------------------------|---------------------------|

### EDIFICIS MUNICIPALS 32200 920 21300

|   |                                     |                                  |              |   |   |   |
|---|-------------------------------------|----------------------------------|--------------|---|---|---|
| 1 | Casa de la Vila                     | Plaça de la Vila, 1              | Ribes        | 1 | 2 | 2 |
| 2 | Can Puig                            | Carrer Major, 110                | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Jutjat de Pau                       | Carrer Eduard Maristany, 14      | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Can Pau Roig                        | Carrer de la torreta, 15         | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Antena informàtica i policia        | Montgròs                         | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 6 | Edifici Vinya d'en Petaca           | Plaça Vinya d'en Petaca, s/n     | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |
| 7 | Local magatzem neteja viària        | Plaça Vinya d'en Petaca, local 7 | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Nau brigada / serveis / deixalleria | Carrer Boters, s/n               | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Magatzem neteja i jardineria        | Parc Pompeu Fabra, s/n           | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |

### BENESTAR SOCIAL 11100 231 21300

|    |                         |                                    |              |   |   |   |
|----|-------------------------|------------------------------------|--------------|---|---|---|
| 10 | Casal avis Ribes        | Carrer Nou, 40-46                  | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Casal avis Roquetes     | Carrer Roger de Flor, 53           | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |
| 12 | Centre de dia           | Carrer Roger de Flor, 53           | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |
| 13 | Centre obert grup joves | Carrer Gaudi, 1, local 11          | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |
| 14 | Local Creu Roja         | Carrer Miquel Servet               | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |
| 15 | Banc d'aliments         | Plaça Vinya d'en Petaca, 2 local 1 | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |

### PROMOCIÓ ECONÒMICA 35000 433 21300

|    |                                 |                             |              |   |   |   |
|----|---------------------------------|-----------------------------|--------------|---|---|---|
| 16 | Casa del terme                  | Sota-ribes                  | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 17 | Centre interpretació americanos | Plaça de la Vila, 3         | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 18 | Espai Cuina                     | Carrer de Roger de Flor, 31 | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 19 | Espai empresa Roquetes          | Carrer Gaudi, 5             | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |

### CULTURA BIBLIOTEQUES 12100 3321 21300

|    |                             |                                   |       |   |   |   |
|----|-----------------------------|-----------------------------------|-------|---|---|---|
| 20 | Biblioteca Manel de Pedroló | Plaça poeta Maria Mercè Marçal, 1 | Ribes | 0 | 0 | 0 |
|----|-----------------------------|-----------------------------------|-------|---|---|---|



|    |                      |                 |              |   |   |   |
|----|----------------------|-----------------|--------------|---|---|---|
| 21 | Biblioteca Josep Pla | Carrer Gaudi, 1 | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |
|----|----------------------|-----------------|--------------|---|---|---|

**CULTURA EL LOCAL 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0018**

|    |          |                         |       |   |   |   |
|----|----------|-------------------------|-------|---|---|---|
| 22 | El Local | Carrer Eduard Maristany | Ribes | 0 | 0 | 0 |
|----|----------|-------------------------|-------|---|---|---|

**CULTURA L'ESPAI 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0017**

|    |                      |                        |              |   |   |   |
|----|----------------------|------------------------|--------------|---|---|---|
| 23 | Centre Civic L'espai | Parc Pompeu Fabra, s/n | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |
|----|----------------------|------------------------|--------------|---|---|---|

**CULTURA LA BÒBILA 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0015**

|    |                  |                          |              |   |   |   |
|----|------------------|--------------------------|--------------|---|---|---|
| 24 | Teatre La Bòbila | Carrer Hernán Cortés, 14 | Les Roquetes | 1 | 2 | 2 |
|----|------------------|--------------------------|--------------|---|---|---|

**CULTURA PATRIMONI 12100 336 21300 Projecte 2021\_02\_0016**

|    |                   |            |       |   |   |   |
|----|-------------------|------------|-------|---|---|---|
| 25 | Museu del Castell | Sota-ribes | Ribes | 0 | 0 | 0 |
| 26 | Ermita Sant Pau   | Sant Pau   | Ribes | 0 | 0 | 0 |

**CULTURA ALTRES EQUIPAMENTS 12100 333 21300**

|    |                               |                                      |              |   |   |   |
|----|-------------------------------|--------------------------------------|--------------|---|---|---|
| 27 | Antic Escorxador              | Carrer Escorxador, 7                 | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 28 | Local de Cultura-Antic CAP    | Carrer Antoni Maria Claret, 3 baixos | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 29 | Centre Puigmoltó              | Puigmoltó, 9                         | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 30 | Casa Andalusia / Penya / UCER | Carrer Miquel Àngel, 24, locals      | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |

**JOVENTUT 12200 334 21300**

|    |            |                                    |       |   |   |   |
|----|------------|------------------------------------|-------|---|---|---|
| 31 | Espai Jove | Plaça Jaume Gomez i Puig, 4, local | Ribes | 0 | 0 | 0 |
|----|------------|------------------------------------|-------|---|---|---|

**ESPORTS 13100 340 21300**

|    |                                 |                                 |              |   |   |   |
|----|---------------------------------|---------------------------------|--------------|---|---|---|
| 32 | Camp de futbol de Ribes         | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 33 | Pistes camp de futbol de Ribes  | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 34 | Bar pistes camp de futbol Ribes | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 35 | Pavelló de Ribes                | Carrer Cristofor Mestres, s/n   | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 36 | Pistes de tennis Ribes          | Carrer Blades, 3 (Can Macià)    | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 37 | Camp de futbol de Roquetes      | Carrer Puigmal, s/n             | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |
| 38 | Pavelló de Roquetes             | Passeig Manel Cid, s/n          | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |
| 39 | Piscines i tennis Roquetes      | Carrer Miguel Servet, s/n       | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |
| 40 | Pistes Sant Agustí              | Carrer Àngel Guimerà, 72        | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |
| 41 | Piscina de Ribes (Espai Blau)   | Passeig de Circumvallació, s/n, | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 42 | Pícnic                          | Carrer Boters, Vilanoveta       | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |

**EDUCACIÓ 14100 320 21300**

|    |                    |                                |       |   |   |   |
|----|--------------------|--------------------------------|-------|---|---|---|
| 43 | CEIP Els Costarets | Carretera dels carç, 102       | Ribes | 0 | 0 | 0 |
| 44 | CEIP La Riera      | Avinguda Onze de setembre, s/n | Ribes | 0 | 0 | 0 |
| 45 | CEIP El Pi         | Carrer Ildefons Cerdà, 3       | Ribes | 0 | 0 | 0 |
| 46 | CEIP Parellades    | Carrer Margarida Xirgu, 11     | Ribes | 0 | 0 | 0 |



|    |                            |                             |              |   |   |   |
|----|----------------------------|-----------------------------|--------------|---|---|---|
| 47 | Llar infants El Cargol     | Carretera del Carç, 100     | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 48 | Llar infants l'Espígol     | Carrer Margarida Xirgu, s/n | Ribes        | 0 | 0 | 0 |
| 49 | CEIP Santa Eulàlia         | Carrer Puigmal, s/n         | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |
| 50 | CEIP Les Roquetes          | Carrer Miguel Servet, s/n   | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |
| 51 | CEIP Mediterrànea          | Ronda de la Masia Nova, 7   | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |
| 52 | Llar infants Els tres pins | Carrer Miquel Àngel, s/n    | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |

**EDIFICI PROGRAMA SEFED 34000 326 21300**

|    |                |                   |       |   |   |   |
|----|----------------|-------------------|-------|---|---|---|
| 53 | SEFED Can Puig | Carrer Major, 110 | Ribes | 0 | 0 | 0 |
|----|----------------|-------------------|-------|---|---|---|

**Departament de la Dona 12300 231 21300**

|    |                    |                |       |   |   |   |
|----|--------------------|----------------|-------|---|---|---|
| 54 | Can Salvador Miret | Carrer Nou, 40 | Ribes | 0 | 0 | 0 |
|----|--------------------|----------------|-------|---|---|---|

**Ocupació**

|    |                                  |                                    |              |   |   |   |
|----|----------------------------------|------------------------------------|--------------|---|---|---|
| 55 | Taller de perruqueria i estètica | Plaça Vinya d'en Petaca, núm. 5 L6 | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |
| 56 | Aulari Blanc                     | Carrer Miguel Servet, s/n          | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 |

**TOTAL INSTAL·LACIONS GRUPS ELECTRÒGENS EDIFICIS I EQUIPAMENTS MUNICIPALS**

2

4

4

**12.10 Biomassa**

| Edifici / Equipament | Adreça | Nucli | Biomassa |
|----------------------|--------|-------|----------|
|----------------------|--------|-------|----------|

**EDIFICIS MUNICIPALS 32200 920 21300**

|   |                                     |                                  |              |   |
|---|-------------------------------------|----------------------------------|--------------|---|
| 1 | Casa de la Vila                     | Plaça de la Vila, 1              | Ribes        | 0 |
| 2 | Can Puig                            | Carrer Major, 110                | Ribes        | 0 |
| 3 | Jutjat de Pau                       | Carrer Eduard Maristany, 14      | Ribes        | 0 |
| 4 | Can Pau Roig                        | Carrer de la torreta, 15         | Ribes        | 0 |
| 5 | Antena informàtica i policia        | Montgròs                         | Ribes        | 0 |
| 6 | Edifici Vinya d'en Petaca           | Plaça Vinya d'en Petaca, s/n     | Les Roquetes | 0 |
| 7 | Local magatzem neteja viària        | Plaça Vinya d'en Petaca, local 7 | Les Roquetes | 0 |
| 8 | Nau brigada / serveis / deixalleria | Carrer Boters, s/n               | Les Roquetes | 0 |
| 9 | Magatzem neteja i jardineria        | Parc Pompeu Fabra, s/n           | Les Roquetes | 0 |

**BENESTAR SOCIAL 11100 231 21300**

|    |                         |                           |              |   |
|----|-------------------------|---------------------------|--------------|---|
| 10 | Casal avis Ribes        | Carrer Nou, 40-46         | Ribes        | 0 |
| 11 | Casal avis Roquetes     | Carrer Roger de Flor, 53  | Les Roquetes | 0 |
| 12 | Centre de dia           | Carrer Roger de Flor, 53  | Les Roquetes | 0 |
| 13 | Centre obert grup joves | Carrer Gaudi, 1, local 11 | Les Roquetes | 0 |
| 14 | Local Creu Roja         | Carrer Miquel Servet      | Les Roquetes | 0 |



|    |                 |                                    |              |   |
|----|-----------------|------------------------------------|--------------|---|
| 15 | Banc d'aliments | Plaça Vinya d'en Petaca, 2 local 1 | Les Roquetes | 0 |
|----|-----------------|------------------------------------|--------------|---|

**PROMOCIÓ ECONÒMICA 35000 433 21300**

|    |                                 |                             |              |   |
|----|---------------------------------|-----------------------------|--------------|---|
| 16 | Casa del terme                  | Sota-ribes                  | Ribes        | 0 |
| 17 | Centre interpretació americanos | Plaça de la Vila, 3         | Ribes        | 0 |
| 18 | Espai Cuina                     | Carrer de Roger de Flor, 31 | Ribes        | 0 |
| 19 | Espai empresa Roquetes          | Carrer Gaudi, 5             | Les Roquetes | 0 |

**CULTURA BIBLIOTEQUES 12100 3321 21300**

|    |                             |                                   |              |   |
|----|-----------------------------|-----------------------------------|--------------|---|
| 20 | Biblioteca Manel de Pedrolo | Plaça poeta Maria Mercè Marçal, 1 | Ribes        | 0 |
| 21 | Biblioteca Josep Pla        | Carrer Gaudi, 1                   | Les Roquetes | 0 |

**CULTURA EL LOCAL 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0018**

|    |          |                         |       |   |
|----|----------|-------------------------|-------|---|
| 22 | El Local | Carrer Eduard Maristany | Ribes | 0 |
|----|----------|-------------------------|-------|---|

**CULTURA L'ESPAI 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0017**

|    |                      |                        |              |   |
|----|----------------------|------------------------|--------------|---|
| 23 | Centre Civic L'espai | Parc Pompeu Fabra, s/n | Les Roquetes | 0 |
|----|----------------------|------------------------|--------------|---|

**CULTURA LA BÒBILA 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0015**

|    |                  |                          |              |   |
|----|------------------|--------------------------|--------------|---|
| 24 | Teatre La Bòbila | Carrer Hernán Cortés, 14 | Les Roquetes | 0 |
|----|------------------|--------------------------|--------------|---|

**CULTURA PATRIMONI 12100 336 21300 Projecte 2021\_02\_0016**

|    |                   |            |       |   |
|----|-------------------|------------|-------|---|
| 25 | Museu del Castell | Sota-ribes | Ribes | 0 |
| 26 | Ermita Sant Pau   | Sant Pau   | Ribes | 0 |

**CULTURA ALTRES EQUIPAMENTS 12100 333 21300**

|    |                               |                                      |              |   |
|----|-------------------------------|--------------------------------------|--------------|---|
| 27 | Antic Escorxador              | Carrer Escorxador, 7                 | Ribes        | 0 |
| 28 | Local de Cultura-Antic CAP    | Carrer Antoni Maria Claret, 3 baixos | Ribes        | 0 |
| 29 | Centre Puigmoltó              | Puigmoltó, 9                         | Ribes        | 0 |
| 30 | Casa Andalusia / Penya / UCER | Carrer Miquel Àngel, 24, locals      | Les Roquetes | 0 |

**JOVENTUT 12200 334 21300**

|    |            |                                    |       |   |
|----|------------|------------------------------------|-------|---|
| 31 | Espai Jove | Plaça Jaume Gomez i Puig, 4, local | Ribes | 0 |
|----|------------|------------------------------------|-------|---|

**ESPORTS 13100 340 21300**

|    |                                 |                               |              |   |
|----|---------------------------------|-------------------------------|--------------|---|
| 32 | Camp de futbol de Ribes         | Passeig Circumval·lació, s/n  | Ribes        | 0 |
| 33 | Pistes camp de futbol de Ribes  | Passeig Circumval·lació, s/n  | Ribes        | 0 |
| 34 | Bar pistes camp de futbol Ribes | Passeig Circumval·lació, s/n  | Ribes        | 0 |
| 35 | Pavelló de Ribes                | Carrer Cristofor Mestres, s/n | Ribes        | 0 |
| 36 | Pistes de tennis Ribes          | Carrer Blades, 3 (Can Macià)  | Ribes        | 0 |
| 37 | Camp de futbol de Roquetes      | Carrer Puigmal, s/n           | Les Roquetes | 0 |
| 38 | Pavelló de Roquetes             | Passeig Manel Cid, s/n        | Les Roquetes | 0 |
| 39 | Piscines i tennis Roquetes      | Carrer Miguel Servet, s/n     | Les Roquetes | 0 |



|    |                               |                                 |              |   |
|----|-------------------------------|---------------------------------|--------------|---|
| 40 | Pistes Sant Agustí            | Carrer Àngel Guimerà, 72        | Les Roquetes | 0 |
| 41 | Piscina de Ribes (Espai Blau) | Passeig de Circumvallació, s/n, | Ribes        | 0 |
| 42 | Pícnic                        | Carrer Boters, Vilanoveta       | Les Roquetes | 0 |

**EDUCACIÓ 14100 320 21300**

|    |                            |                                |              |       |
|----|----------------------------|--------------------------------|--------------|-------|
| 43 | CEIP Els Costarets         | Carretera dels carç, 102       | Ribes        | 0     |
| 44 | CEIP La Riera              | Avinguda Onze de setembre, s/n | Ribes        | 0     |
| 45 | CEIP El Pi                 | Carrer Ildefons Cerdà, 3       | Ribes        | 0     |
| 46 | CEIP Parellades            | Carrer Margarida Xirgu, 11     | Ribes        | 0     |
| 47 | Llar infants El Cargol     | Carretera del Carç, 100        | Ribes        | 0     |
| 48 | Llar infants l'Espígol     | Carrer Margarida Xirgu, s/n    | Ribes        | 0     |
| 49 | CEIP Santa Eulàlia         | Carrer Puigmal, s/n            | Les Roquetes | 0,333 |
| 50 | CEIP Les Roquetes          | Carrer Miguel Servet, s/n      | Les Roquetes | 0,333 |
| 51 | CEIP Mediterrànea          | Ronda de la Masia Nova, 7      | Les Roquetes | 0     |
| 52 | Llar infants Els tres pins | Carrer Miquel Àngel, s/n       | Les Roquetes | 0     |

**EDIFICI PROGRAMA SEFED 34000 326 21300**

|    |                |                   |       |   |
|----|----------------|-------------------|-------|---|
| 53 | SEFED Can Puig | Carrer Major, 110 | Ribes | 0 |
|----|----------------|-------------------|-------|---|

**Departament de la Dona 12300 231 21300**

|    |                    |                |       |   |
|----|--------------------|----------------|-------|---|
| 54 | Can Salvador Miret | Carrer Nou, 40 | Ribes | 0 |
|----|--------------------|----------------|-------|---|

**Ocupació**

|    |                                  |                                    |              |       |
|----|----------------------------------|------------------------------------|--------------|-------|
| 55 | Taller de perruqueria i estètica | Plaça Vinya d'en Petaca, núm. 5 L6 | Les Roquetes | 0,000 |
| 56 | Aulari Blanc                     | Carrer Miguel Servet, s/n          | Les Roquetes | 0,333 |

**TOTAL INSTAL·LACIONS BIOMASSA EDIFICIS I EQUIPAMENTS MUNICIPALS**

**1**

## 12.11 Aparells elevadors i portes automàtiques

| Edifici / Equipament | Adreça | Nucli | ASCENS<br>OR | MUNTACÀ<br>RREGUES | PORTA<br>AUTOMÀT<br>ICA | MUNTAPLATS |
|----------------------|--------|-------|--------------|--------------------|-------------------------|------------|
|----------------------|--------|-------|--------------|--------------------|-------------------------|------------|

**EDIFICIS MUNICIPALS 32200 920 21300**

|   |                 |                             |       |   |   |   |   |
|---|-----------------|-----------------------------|-------|---|---|---|---|
| 1 | Casa de la Vila | Plaça de la Vila, 1         | Ribes | 1 | 0 | 2 | 0 |
| 2 | Can Puig        | Carrer Major, 110           | Ribes | 1 | 0 | 2 | 0 |
| 3 | Jutjat de Pau   | Carrer Eduard Maristany, 14 | Ribes | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Can Pau Roig    | Carrer de la torreta, 15    | Ribes | 0 | 0 | 0 | 0 |



|   |                                     |                                  |              |   |   |   |   |
|---|-------------------------------------|----------------------------------|--------------|---|---|---|---|
| 5 | Antena informàtica i policia        | Montgròs                         | Ribes        | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | Edifici Vinya d'en Petaca           | Plaça Vinya d'en Petaca, s/n     | Les Roquetes | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | Local magatzem neteja viària        | Plaça Vinya d'en Petaca, local 7 | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Nau brigada / serveis / deixalleria | Carrer Boters, s/n               | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Magatzem neteja i jardineria        | Parc Pompeu Fabra, s/n           | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 | 0 |

**BENESTAR SOCIAL 11100 231 21300**

|    |                         |                                    |              |   |   |   |   |
|----|-------------------------|------------------------------------|--------------|---|---|---|---|
| 10 | Casal avis Ribes        | Carrer Nou, 40-46                  | Ribes        | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Casal avis Roquetes     | Carrer Roger de Flor, 53           | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | Centre de dia           | Carrer Roger de Flor, 53           | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | Centre obert grup joves | Carrer Gaudi, 1, local 11          | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | Local Creu Roja         | Carrer Miquel Servet               | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | Banc d'aliments         | Plaça Vinya d'en Petaca, 2 local 1 | Les Roquetes | 0 | 1 | 0 | 0 |

**PROMOCIÓ ECONÒMICA 35000 433 21300**

|    |                                 |                             |              |   |   |   |   |
|----|---------------------------------|-----------------------------|--------------|---|---|---|---|
| 16 | Casa del terme                  | Sota-ribes                  | Ribes        | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17 | Centre interpretació americanos | Plaça de la Vila, 3         | Ribes        | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 18 | Espai Cuina                     | Carrer de Roger de Flor, 31 | Ribes        | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | Espai empresa Roquetes          | Carrer Gaudi, 5             | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 | 0 |

**CULTURA BIBLIOTEQUES 12100 3321 21300**

|    |                             |                                   |              |   |   |   |   |
|----|-----------------------------|-----------------------------------|--------------|---|---|---|---|
| 20 | Biblioteca Manel de Pedrolo | Plaça poeta Maria Mercè Marçal, 1 | Ribes        | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | Biblioteca Josep Pla        | Carrer Gaudi, 1                   | Les Roquetes | 1 | 0 | 1 | 0 |

**CULTURA EL LOCAL 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0018**

|    |          |                         |       |   |   |   |   |
|----|----------|-------------------------|-------|---|---|---|---|
| 22 | El Local | Carrer Eduard Maristany | Ribes | 1 | 0 | 0 | 0 |
|----|----------|-------------------------|-------|---|---|---|---|

**CULTURA L'ESPAI 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0017**

|    |                      |                        |              |   |   |   |   |
|----|----------------------|------------------------|--------------|---|---|---|---|
| 23 | Centre Civic L'espai | Parc Pompeu Fabra, s/n | Les Roquetes | 0 | 0 | 1 | 0 |
|----|----------------------|------------------------|--------------|---|---|---|---|

**CULTURA LA BÒBILA 12100 333 21300 Projecte 2021\_02\_0015**



|    |                  |                          |              |   |   |   |   |
|----|------------------|--------------------------|--------------|---|---|---|---|
| 24 | Teatre La Bòbila | Carrer Hernán Cortés, 14 | Les Roquetes | 1 | 0 | 0 | 0 |
|----|------------------|--------------------------|--------------|---|---|---|---|

|                                                                |
|----------------------------------------------------------------|
| <b>CULTURA PATRIMONI 12100 336 21300 Projecte 2021_02_0016</b> |
|----------------------------------------------------------------|

|    |                   |            |       |   |   |   |   |
|----|-------------------|------------|-------|---|---|---|---|
| 25 | Museu del Castell | Sota-ribes | Ribes | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26 | Ermita Sant Pau   | Sant Pau   | Ribes | 0 | 0 | 0 | 0 |

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>CULTURA ALTRES EQUIPAMENTS 12100 333 21300</b> |
|---------------------------------------------------|

|    |                               |                                      |              |   |   |   |   |
|----|-------------------------------|--------------------------------------|--------------|---|---|---|---|
| 27 | Antic Escorxador              | Carrer Escorxador, 7                 | Ribes        | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 28 | Local de Cultura-Antic CAP    | Carrer Antoni Maria Claret, 3 baixos | Ribes        | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 29 | Centre Puigmoltó              | Puigmoltó, 9                         | Ribes        | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30 | Casa Andalusia / Penya / UCER | Carrer Miquel Àngel, 24, locals      | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 | 0 |

|                                 |
|---------------------------------|
| <b>JOVENTUT 12200 334 21300</b> |
|---------------------------------|

|    |            |                                    |       |   |   |   |   |
|----|------------|------------------------------------|-------|---|---|---|---|
| 31 | Espai Jove | Plaça Jaume Gomez i Puig, 4, local | Ribes | 0 | 0 | 0 | 0 |
|----|------------|------------------------------------|-------|---|---|---|---|

|                                |
|--------------------------------|
| <b>ESPORTS 13100 340 21300</b> |
|--------------------------------|

|    |                                 |                                 |              |   |   |   |   |
|----|---------------------------------|---------------------------------|--------------|---|---|---|---|
| 32 | Camp de futbol de Ribes         | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes        | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 33 | Pistes camp de futbol de Ribes  | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes        | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 34 | Bar pistes camp de futbol Ribes | Passeig Circumval·lació, s/n    | Ribes        | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 35 | Pavelló de Ribes                | Carrer Cristofor Mestres, s/n   | Ribes        | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 36 | Pistes de tennis Ribes          | Carrer Blades, 3 (Can Macià)    | Ribes        | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 37 | Camp de futbol de Roquetes      | Carrer Puigmal, s/n             | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 38 | Pavelló de Roquetes             | Passeig Manel Cid, s/n          | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 39 | Piscines i tennis Roquetes      | Carrer Miguel Servet, s/n       | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 40 | Pistes Sant Agustí              | Carrer Àngel Guimerà, 72        | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 41 | Piscina de Ribes (Espai Blau)   | Passeig de Circumvallació, s/n, | Ribes        | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 42 | Pícnic                          | Carrer Boters, Vilanoveta       | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 | 0 |

|                                 |
|---------------------------------|
| <b>EDUCACIÓ 14100 320 21300</b> |
|---------------------------------|



|    |                            |                                |              |   |   |   |   |
|----|----------------------------|--------------------------------|--------------|---|---|---|---|
| 43 | CEIP Els Costarets         | Carretera dels carç, 102       | Ribes        | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 44 | CEIP La Riera              | Avinguda Onze de setembre, s/n | Ribes        | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 45 | CEIP El Pi                 | Carrer Ildefons Cerdà, 3       | Ribes        | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 46 | CEIP Parellades            | Carrer Margarida Xirgu, 11     | Ribes        | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 47 | Llar infants El Cargol     | Carretera del Carç, 100        | Ribes        | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 48 | Llar infants l'Espígol     | Carrer Margarida Xirgu, s/n    | Ribes        | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 49 | CEIP Santa Eulàlia         | Carrer Puigmal, s/n            | Les Roquetes | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 50 | CEIP Les Roquetes          | Carrer Miguel Servet, s/n      | Les Roquetes | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 51 | CEIP Mediterrànea          | Ronda de la Masia Nova, 7      | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 52 | Llar infants Els tres pins | Carrer Miguel Àngel, s/n       | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 | 0 |

**EDIFICI PROGRAMA SEFED 34000 326 21300**

|    |                |                   |       |   |   |   |   |
|----|----------------|-------------------|-------|---|---|---|---|
| 53 | SEFED Can Puig | Carrer Major, 110 | Ribes | 1 | 0 | 0 | 0 |
|----|----------------|-------------------|-------|---|---|---|---|

**Departament de la Dona 12300 231 21300**

|    |                    |                |       |   |   |   |   |
|----|--------------------|----------------|-------|---|---|---|---|
| 54 | Can Salvador Miret | Carrer Nou, 40 | Ribes | 1 | 0 | 0 | 0 |
|----|--------------------|----------------|-------|---|---|---|---|

**Ocupació**

|    |                                  |                                    |              |   |   |   |   |
|----|----------------------------------|------------------------------------|--------------|---|---|---|---|
| 55 | Taller de perruqueria i estètica | Plaça Vinya d'en Petaca, núm. 5 L6 | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 56 | Aulari Blanc                     | Carrer Miguel Servet, s/n          | Les Roquetes | 0 | 0 | 0 | 0 |

**TOTAL INSTAL·LACIONS D'ASCENSORS,  
MUNTACÀRREGUES, PORTES AUTOMÀTIQUES I  
MUNTAPLATS**

**15      1      7      1**



## ANNEX 4 PLA DE MANTENIMENT, FITXES DE REGISTRE I MANTENIMENT I MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT PREVENTIU DE LES INSTAL·LACIONS DE BIOMASSA

PLA DE MANTENIMENT I LES FITXES DE REGISTRE DEL MANTENIMENT MENSUAL, TRIMESTRAL, SEMESTRAL I ANUAL.

Calendari d'actuacions

| Registre                    | GENER   | FEBRER  | MARÇ       | ABRIL   | MAIG    | JUNY  | JULIOL  | AGOST   | SETEMBRE   | OCTUBRE | NOVEMBRE | DESEMBRE  |
|-----------------------------|---------|---------|------------|---------|---------|-------|---------|---------|------------|---------|----------|-----------|
| Actuació periòdica tipus    | Mensual | Mensual | Trimestral | Mensual | Mensual | Anual | Mensual | Mensual | Trimestral | Mensual | Mensual  | Semestral |
| Prova de fums               |         |         | X          |         |         | X     |         |         | X          |         |          | X         |
| retirada de cendres         | 2       | 2       | 2          | 1       | 1       | 1     | 1       | 0       | 1          | 1       | 2        | 2         |
| Manteniment per part de SAT |         |         |            |         |         | X     |         |         |            |         |          | X         |

Aquest calendari pot ser modificat en base a les necessitats de la instal·lació i de comú acord amb l'Ajuntament i el Servei Tècnic Oficial (pel que fa al manteniment anual)



# Ajuntament Sant Pere de Ribes

Departament d'Espai Públic i Edificis

## REGISTRE CONSUMS

Registre anual de consums d'aigua i energia

ANY

|               |                                                                                                           |         |           |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| CIENT         | Ajuntament de Sant Pere de RibesVilassar                                                                  |         |           |
| ADREÇA        | Xarxa de Calor amb biomassa a la zona escolar de les Roquetes<br>Sala calderes Biomassa, c/ Puigmal, s/n, |         |           |
| POBLACIÓ      | 08812 Les Roquetes - Sant Pere de Ribes                                                                   |         |           |
| TELEFON       | 938967300                                                                                                 | NIF     | P0823100C |
| TIPUS CALDERA | ESTELLA                                                                                                   | PÈL-LET | LLENYA    |
|               |                                                                                                           |         | VAPOR     |

|                                      | Registre                                                 | GENER | FEBRER | MARÇ | ABRIL | MAIG | JUNY | JULIOL | AGOST | SETEMBRE | OCTUBRE | NOVEMBRE | DESEMBRE |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|--------|------|-------|------|------|--------|-------|----------|---------|----------|----------|
| Aigua                                | Comptador Aigua (m³)                                     |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Consum Aigua respecte mes anterior (m³)                  |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
| Electricitat                         | Comptador Electricitat (kWh)                             |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Consum electricitat respecte Mes anterior (kWh)          |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
| Estella                              | Consum Estella (tn / Hr)                                 |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Energia estella estimada (kWh)                           |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
| Energia<br>Calderes<br>Biomassa      | Comptador Energia Tèrmica Caldera 1 de Biomassa (kWh)    |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Energia produïda caldera 1 respecte mes anterior (kWh)   |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Comptador Energia Tèrmica Caldera 2 de Biomassa (kWh)    |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Energia produïda caldera 2 respecte mes anterior (kWh)   |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
| Sala tècnica<br>Aulari Blanc         | Total Energia produïda respecte mes anterior (kWh)       |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Comptador Energia Tèrmica consum (kWh)                   |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Energia consumida respecte mes anterior (kWh)            |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Hores de funcionament caldera de gas                     |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
| Sala tècnica<br>Escola Santa Eulàlia | Hores de funcionament amb gas respecte mes anterior      |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Comptador Energia Tèrmica consum (kWh)                   |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Energia consumida respecte mes anterior (kWh)            |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Comptador Energia Tèrmica calderes Gas (kWh)             |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
| Sala Tècnica 1<br>Edifici principal  | Energia produïda amb gas respecte mes anterior (kWh)     |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Comptador Energia Tèrmica consum edifici principal (kWh) |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Energia consumida respecte mes anterior (kWh)            |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Hores de funcionament caldera de gas                     |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
| Escola Roquetes                      | Hores de funcionament amb gas respecte mes anterior      |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Comptador Energia Tèrmica consum menjador (kWh)          |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Energia consumida respecte mes anterior (kWh)            |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Hores de funcionament caldera de gas                     |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
| Sala tècnica 2<br>Menjador           | Hores de funcionament amb gas respecte mes anterior      |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Comptador Energia Tèrmica consum edifici infantil (kWh)  |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Energia consumida respecte mes anterior (kWh)            |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Hores de funcionament caldera de gas                     |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
| Edifici Infantil                     | Hores de funcionament amb gas respecte mes anterior      |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Comptador Energia Tèrmica consum (kWh)                   |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Energia consumida respecte mes anterior (kWh)            |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Hores de funcionament caldera de gas                     |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
| Camp de Futbol                       | Hores de funcionament amb gas respecte mes anterior      |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Comptador Energia Tèrmica consum (kWh)                   |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Energia consumida respecte mes anterior (kWh)            |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |
|                                      | Hores de funcionament caldera de gas                     |       |        |      |       |      |      |        |       |          |         |          |          |

Cada mes caldrà anotar aquesta informació ja sigui via visualització en el lloc del comptador (com en el cas del comptador d'aigua o d'energia), ja sigui via visualització del sistema de telegestió Ioxone (com els comptadors d'energia tèrmica i hores de funcionament de les calderes de suport) o ja sigui via recull d'albarans (com en el cas del consum d'estella)

Recomanacions per la reducció de consums i eficiència energètica

DATA I SIGNATURA MANTENIDOR

CONFORME CLIENT



## VISITA MANTENIMENT I CONTROL

Motiu: Manteniment preventiu - Visita Mensual

DATA / Hora  
inici-final:

desplaçament:

|                |                                                                                                           |         |                 |                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|-------------------|
| CLIENT         | Ajuntament de Sant Pere de Ribes Vilassar                                                                 |         |                 |                   |
| ADREÇA         | Xarxa de Calor amb biomassa a la zona escolar de les Roquetes<br>Sala calderes Biomassa, c/ Puigmal, s/n, |         |                 |                   |
| POBLACIÓ       | 08812 Les Roquetes - Sant Pere de Ribes                                                                   |         |                 |                   |
| TELEFON        | 938967300                                                                                                 | NIF     | P0823100C       |                   |
| TIPUS CALDERA  | ESTELLA                                                                                                   | PÈL-LET | LLENYA          | VAPOR             |
| MARCA          | FROLING                                                                                                   |         | MODEL           | 2ut model T4e 250 |
| Nº SÈRIE       | 20031678 / 200297620                                                                                      |         |                 |                   |
| H.FUNC.CALEF   |                                                                                                           |         | SEGÜENT REVISIÓ | H.FUNC.CALEF      |
| H.FUNC.CONTROL |                                                                                                           |         |                 |                   |

Manteniment i control realitzat

|           |                                                                                                                                                                                  |    |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|           | Control visual de la caldera de biomassa                                                                                                                                         |    |
| _____ bar | Comprovació de pressió d'aigua en circuits i caldera (anotar valor)                                                                                                              |    |
|           | Comprovació de la temperatura en circuits i caldera                                                                                                                              |    |
|           | Revisió i neteja, si s'escau, del vis sense fi d'alimentació del biocombustible                                                                                                  | MF |
|           | Inspecció visual del motor i reductor del sistema d'alimentació del biocombustible (fuites d'oli i estat general)                                                                | MF |
|           | comprovació actuació sensor obertura tapa conducte i inspecció visual del conducte alimentació                                                                                   | MF |
|           | Revisió dels elements de seguretat contra el retrocés de la combustió (rotativa, sondes, sensor depressió, sprinkler, etc)                                                       | MF |
|           | Comprovació de l'estat del dispositiu de seguretat de descàrrega tèrmica (sprinkler de caldera). Que estigui en bon estat, claus de pas obertes i que no gotegi a la descàrrega. | MF |
|           | Comprovació del funcionament de la vàlvula de seguretat davant sobrepressió (obertura manual i revisió que no gotegi)                                                            |    |
|           | Comprovació de l'estat dels motoreductors de la caldera (que no presentin fugues d'oli)                                                                                          |    |
|           | Revisió i neteja, si s'escau, de la junta d'estanqueïtat de la porta                                                                                                             |    |
|           | Controlar la neteja dels romanents de la combustió                                                                                                                               |    |
|           | Comprovació, neteja i retirada de cendres                                                                                                                                        |    |
|           | Control de peces de desgast o per indicacions del fabricant                                                                                                                      |    |
|           | Comprovació de l'estat del cablejat i els sensors                                                                                                                                |    |
|           | Comprovació de reglatge i actuació de seguretat contra sobretemperatura                                                                                                          |    |
|           | Comprovació del tarat dels elements de seguretat                                                                                                                                 |    |
|           | Revisió del funcionament de bombes i ventiladors                                                                                                                                 |    |
|           | Activació breu de l'extracció de cendres en mode manual mitjançant el control de la caldera                                                                                      |    |
|           | Buidat de l'aigua de la part baixa del dipòsit d'inèrcia (purgat de fangs i deposicions)                                                                                         |    |
|           | Comprovació i si s'escau purgat del sistema amb els purgadors                                                                                                                    |    |
|           | Comprovació de l'estat del combustible sòlid (granulometria i humitat)                                                                                                           |    |

|           |                                                                      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|
| _____ m3  | Anotar el valor del comptador d'aigua (en m3)                        |
| _____ kWh | Anotar el valor del comptador d'energia caldera de biomassa (en kWh) |

Comprovació de l'accionament automàtic de les calderes de suport a les diferents sales

nota: MF indica segons manual fabricant Froling

Comentaris, recomanacions i descripció en cas d'incidència:

|  |
|--|
|  |
|--|

Materials emprats/reposats

|  |
|--|
|  |
|--|

DATA I SIGNATURA MANTENIDOR

CONFORME CLIENT



## VISITA MANTENIMENT I CONTROL

Motiu: Manteniment preventiu - Visita Trimestral

DATA / Hora  
inici-final:

|                |                                                                                                           |         |                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|
| CLIENT         | Ajuntament de Sant Pere de Ribes Vilassar                                                                 |         |                   |
| ADREÇA         | Xarxa de Calor amb biomassa a la zona escolar de les Roquetes<br>Sala calderes Biomassa, c/ Puigmal, s/n, |         |                   |
| POBLACIÓ       | 08812 Les Roquetes - Sant Pere de Ribes                                                                   |         |                   |
| TELEFON        | 938967300                                                                                                 | NIF     | P0823100C         |
| TIPUS CALDERA  | ESTELLA                                                                                                   | PÈL-LET | LLENYA VAPOR      |
| MARCA          | FROLING                                                                                                   | MODEL   | 2ut model T4e 250 |
| Nº SÈRIE       | 20031678 / 200297620                                                                                      |         |                   |
| H.FUNC.CALEF   | SEGÜENT REVISIÓ                                                                                           |         | H.FUNC.CALEF      |
| H.FUNC.CONTROL |                                                                                                           |         |                   |

Manteniment i control realitzat

|           |                                                                                                                                                                                  |    |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|           | Control visual de la caldera de biomassa                                                                                                                                         |    |
| _____ bar | Comprovació de pressió d'aigua en circuits i caldera (anotar valor)                                                                                                              |    |
|           | Comprovació de la temperatura en circuits i caldera                                                                                                                              |    |
|           | Revisió i neteja, si s'escau, del vis sense fi d'alimentació del biocombustible                                                                                                  | MF |
|           | Inspecció visual del motor i reductor del sistema d'alimentació del biocombustible (fuites d'oli i estat general)                                                                | MF |
|           | comprovació actuació sensor obertura tapa conducte i inspecció visual del conducte alimentació                                                                                   | MF |
|           | Revisió dels elements de seguretat contra el retrocés de la combustió (rotativa, sondes, sensor depressió, sprinkler, etc)                                                       | MF |
|           | Comprovació de l'estat del dispositiu de seguretat de descàrrega tèrmica (sprinkler de caldera). Que estigui en bon estat, claus de pas obertes i que no gotegi a la descàrrega. | MF |
|           | Comprovació del funcionament de la vàlvula de seguretat davant sobrepressió (obertura manual i revisió que no gotegi)                                                            |    |
|           | Comprovació de l'estat dels motoreductors de la caldera (que no presentin fugues d'oli)                                                                                          |    |
|           | Bufat del tub del sensor de depressió (cap a dins de la caldera)                                                                                                                 | MF |
|           | Revisió i neteja, si s'escau, de la junta d'estanqueïtat de la porta                                                                                                             |    |
|           | Controlar la neteja dels romanents de la combustió                                                                                                                               |    |
|           | Comprovació, neteja i retirada de cendres                                                                                                                                        |    |
|           | Control de peces de desgast o per indicacions del fabricant                                                                                                                      |    |
|           | Comprovació de l'estat del cablejat i els sensors                                                                                                                                |    |
|           | Comprovació de reglatge i actuació de seguretat contra sobretemperatura                                                                                                          |    |
|           | Comprovació del tarat dels elements de seguretat                                                                                                                                 |    |
|           | Revisió del funcionament de bombes i ventiladors                                                                                                                                 |    |
|           | Activació preu de l'extracció de cendres en mode manual mitjançant el control de la caldera                                                                                      |    |
|           | Buidat de l'aigua de la part baixa del dipòsit d'inèrcia (purgat de fangs i deposicions)                                                                                         |    |
|           | Comprovació i si s'escau purgat del sistema amb els purgadors                                                                                                                    |    |
|           | Comprovació de l'estat del combustible sòlid (granulometria i humitat)                                                                                                           |    |

|           |                                                                      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|
| _____ m3  | Anotar el valor del comptador d'aigua (en m3)                        |
| _____ kWh | Anotar el valor del comptador d'energia caldera de biomassa (en kWh) |

Comprovació de l'accionament automàtic de les calderes de suport a les diferents sales

nota: MF indica segons manual fabricant Froling

Anàlisi de fums (adjuntar tiquet) i registre temperatures, amb la caldera a règim.

|             |                                            |          |                             |
|-------------|--------------------------------------------|----------|-----------------------------|
| _____ °C    | Temperatura a impulsió caldera             | _____ °C | Temperatura retorn caldera  |
| _____ °C    | Temperatura ambient del local.             | _____ °C | Temperatura gasos combustió |
| _____ ppm   | Contingut CO                               | _____ %  | Contingut CO2               |
| _____ Index | opacitat i contingut de partícules sòlides | _____ %  | O2 residual                 |
| _____ mbar  | Tiratge a la caixa de fums                 | _____ %  | Rendiment                   |

Comentaris, recomanacions i descripció en cas d'incidència:

Materials emprats/reposats

DATA I SIGNATURA MANTENIDOR

CONFORME CLIENT



## VISITA MANTENIMENT I CONTROL

Motiu: Manteniment preventiu - Visita Semestral

DATA / Hora  
inici-final:

|                |                                                                                                           |         |                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|
| CLIENT         | Ajuntament de Sant Pere de Ribes Vilassar                                                                 |         |                   |
| ADREÇA         | Xarxa de Calor amb biomassa a la zona escolar de les Roquetes<br>Sala calderes Biomassa, c/ Puigmal, s/n, |         |                   |
| POBLACIÓ       | 08812 Les Roquetes – Sant Pere de Ribes                                                                   |         |                   |
| TELEFON        | 938967300                                                                                                 | NIF     | P0823100C         |
| TIPUS CALDERA  | ESTELLA                                                                                                   | PÈL-LET | LLENYA VAPOR      |
| MARCA          | FROLING                                                                                                   | MODEL   | 2ut model T4e 250 |
| Nº SÈRIE       | 20031678 / 200297620                                                                                      |         |                   |
| H.FUNC.CALEF   | SEGÜENT REVISIÓ H.FUNC.CALEF                                                                              |         |                   |
| H.FUNC.CONTROL |                                                                                                           |         |                   |

Manteniment i control realitzat

|           |                                                                                                                                                                                  |    |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|           | Control visual de la caldera de biomassa                                                                                                                                         |    |
| _____ bar | Comprovació de pressió d'aigua en circuits i caldera (anotar valor)                                                                                                              |    |
|           | Comprovació de la temperatura en circuits i caldera                                                                                                                              |    |
|           | Revisió i neteja, si s'escau, del vis sense fi d'alimentació del biocombustible                                                                                                  | MF |
|           | Inspecció visual del motor i reductor del sistema d'alimentació del biocombustible (fuites d'oli i estat general)                                                                | MF |
|           | comprovació actuació sensor obertura tapa conducte i inspecció visual del conducte alimentació                                                                                   | MF |
|           | Revisió dels elements de seguretat contra el retrocés de la combustió (rotativa, sondes, sensor depressió, sprinkler, etc)                                                       | MF |
|           | Comprovació de l'estat del dispositiu de seguretat de descàrrega tèrmica (sprinkler de caldera). Que estigui en bon estat, claus de pas obertes i que no gotegi a la descàrrega. | MF |
|           | Comprovació del funcionament de la vàlvula de seguretat davant sobrepressió (obertura manual i revisió que no gotegi)                                                            |    |
|           | Comprovació de l'estat dels motoreductors de la caldera (que no presentin fugues d'oli)                                                                                          |    |
|           | Lubricat del coixinet de l'alimentador i comprovació visual exterior del mateix                                                                                                  | MF |
|           | Revisió cadena de l'alimentador i rotativa, comprovació tensió i lubricat de la mateixa                                                                                          | MF |
|           | Neteja i comprovació de la cambra de combustió i de l'estat del material refractari                                                                                              | MF |
|           | Comprovació i neteja de la cúpula de postcombustió                                                                                                                               |    |
|           | Bufat del tub del sensor de depressió (cap a dins de la caldera)                                                                                                                 | MF |
|           | Comprovació de l'estat dels motoreductors de la caldera (que no presentin fugues d'oli)                                                                                          |    |
|           | Revisió i neteja, si s'escau, de la junta d'estanqueïtat de la porta                                                                                                             |    |
|           | Controlar la neteja dels romanents de la combustió                                                                                                                               |    |
|           | Revisió del sistema automàtic d'ignició del biocombustible                                                                                                                       |    |
|           | Control de peces de desgast o per indicacions del fabricant                                                                                                                      |    |
|           | Comprovació, neteja i retirada de cendres                                                                                                                                        |    |
|           | Comprovació de l'estat del cablejat i els sensors                                                                                                                                |    |
|           | Comprovació de reglatge i actuació de seguretat contra sobretemperatura                                                                                                          |    |
|           | Comprovació del tarat dels elements de seguretat                                                                                                                                 |    |
|           | Revisió del funcionament de bombes i ventiladors                                                                                                                                 |    |
|           | Activació breu de l'extracció de cendres en mode manual mitjançant el control de la caldera                                                                                      |    |
|           | Revisió dels paràmetres de control de la caldera                                                                                                                                 |    |



|     |                                                                                          |    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|     | Buidat de l'aigua de la part baixa del dipòsit d'inèrcia (purgat de fangs i deposicions) |    |
|     | Comprovació i si s'escau purgat del sistema amb els purgadors                            |    |
|     | Revisió i neteja dels filtres d'aigua de la sala de calderes de biomassa                 |    |
|     | comprovació del funcionament dels sensors del sistema d'ompliment                        | MF |
|     | Comprovació de l'estat del combustible sòlid (granulometria i humitat)                   |    |
| m3  | Anotar el valor del comptador d'aigua (en m3)                                            |    |
| kWh | Anotar el valor del comptador d'energia caldera de biomassa (en kWh)                     |    |

**SALA TÈCNICA AULARI BLANC**

|  |                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Comprovació de l'accionament automàtic de les calderes de suport                     |
|  | Revisió i neteja dels filtres d'aigua de la sala de calderes de biomassa             |
|  | Comprovació i si s'escau purgat del sistema amb els purgadors de la sala de biomassa |
|  | Comprovació visual de la sala                                                        |

**SALA TÈCNICA ESCOLA SANTA EULÀLIA**

|  |                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Comprovació de l'accionament automàtic de les calderes de suport                     |
|  | Revisió i neteja dels filtres d'aigua de la sala de calderes de biomassa             |
|  | Comprovació i si s'escau purgat del sistema amb els purgadors de la sala de biomassa |
|  | Comprovació visual de la sala                                                        |

**SALA TÈCNICA 1 EDIFICI PRINCIPAL ESCOLA ROQUETES**

|  |                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Comprovació de l'accionament automàtic de les calderes de suport                     |
|  | Revisió i neteja dels filtres d'aigua de la sala de calderes de biomassa             |
|  | Comprovació i si s'escau purgat del sistema amb els purgadors de la sala de biomassa |
|  | Comprovació visual de la sala                                                        |

**SALA TÈCNICA 2 EDIFICI MENJADOR ESCOLA ROQUETES**

|  |                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Comprovació de l'accionament automàtic de les calderes de suport                     |
|  | Revisió i neteja dels filtres d'aigua de la sala de calderes de biomassa             |
|  | Comprovació i si s'escau purgat del sistema amb els purgadors de la sala de biomassa |
|  | Comprovació visual de la sala                                                        |

**SALA TÈCNICA 3 EDIFICI INFANTIL ESCOLA ROQUETES**

|  |                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Comprovació de l'accionament automàtic de les calderes de suport                     |
|  | Revisió i neteja dels filtres d'aigua de la sala de calderes de biomassa             |
|  | Comprovació i si s'escau purgat del sistema amb els purgadors de la sala de biomassa |
|  | Comprovació visual de la sala                                                        |

**SALA TÈCNICA CAMP DE FUTBOL**

|  |                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Comprovació de l'accionament automàtic de les calderes de suport                     |
|  | Revisió i neteja dels filtres d'aigua de la sala de calderes de biomassa             |
|  | Comprovació i si s'escau purgat del sistema amb els purgadors de la sala de biomassa |
|  | Comprovació visual de la sala                                                        |

nota: MF indica segons manual fabricant Froling

|                                                                                    |                                                  |    |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----|-----------------------------|
| Anàlisi de fums (adjuntar tiquet) i registre temperatures, amb la caldera a règim. |                                                  |    |                             |
| °C                                                                                 | Temperatura a impulsió caldera                   | °C | Temperatura retorn caldera  |
| °C                                                                                 | Temperatura ambient del local.                   | °C | Temperatura gasos combustió |
| ppm                                                                                | Contingut CO                                     | %  | Contingut CO2               |
|                                                                                    | Índex opacitat i contingut de partícules sòlides | %  | O2 residual                 |
| mbar                                                                               | Tiratge a la caixa de fums                       | %  | Rendiment                   |

Comentaris, recomanacions i descripció en cas d'incidència:

|                      |
|----------------------|
| <br><br><br><br><br> |
|----------------------|

Materials emprats/reposats

|                      |
|----------------------|
| <br><br><br><br><br> |
|----------------------|

DATA I SIGNATURA MANTENIDOR

CONFORME CLIENT



## VISITA MANTENIMENT I CONTROL

Motiu: Manteniment preventiu - Visita Anual

DATA / Hora  
inici-final:

|                |                                                                                                           |         |                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|
| CLIENT         | Ajuntament de Sant Pere de Ribes Vilassar                                                                 |         |                   |
| ADREÇA         | Xarxa de Calor amb biomassa a la zona escolar de les Roquetes<br>Sala calderes Biomassa, c/ Puigmal, s/n, |         |                   |
| POBLACIÓ       | 08812 Les Roquetes – Sant Pere de Ribes                                                                   |         |                   |
| TELEFON        | 938967300                                                                                                 | NIF     | P0823100C         |
| TIPUS CALDERA  | ESTELLA                                                                                                   | PÈL-LET | LLENYA            |
| MARCA          | FROLING                                                                                                   | MODEL   | 2ut model T4e 250 |
| Nº SÈRIE       | 20031678 / 200297620                                                                                      |         |                   |
| H.FUNC.CALEF   | SEGÜENT REVISIÓ                                                                                           |         | H.FUNC.CALEF      |
| H.FUNC.CONTROL |                                                                                                           |         |                   |

Manteniment i control realitzat

### SALA CALDERES DE BIOMASSA

|                                          |                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Control visual de la caldera de biomassa |                                                                                                                                                                                     |
| ____ bar                                 | Comprovació de pressió d'aigua en circuits i caldera (anotar valor)                                                                                                                 |
|                                          | Comprovació de la temperatura en circuits i caldera                                                                                                                                 |
|                                          | Revisió i neteja, si s'escau, del vis sense fi d'alimentació del biocombustible MF                                                                                                  |
|                                          | Inspecció visual del motor i reductor del sistema d'alimentació del biocombustible (fuites d'oli i estat general) MF                                                                |
|                                          | comprovació actuació sensor obertura tapa conducte i inspecció visual del conducte alimentació MF                                                                                   |
|                                          | Revisió dels elements de seguretat contra el retrocés de la combustió (rotativa, sondes, sensor depressió, sprinkler, etc) MF                                                       |
|                                          | Lubricat de la unitat de suport del sense fi d'alimentació MF                                                                                                                       |
|                                          | Comprovació dels cargols i elements dels braços del rotor (tensió, estat dels cargols i substitució dels malmesos, MF                                                               |
|                                          | Comprovació de l'estat del tram de canal obert del vis sense fi d'alimentació (des de la sitja) MF                                                                                  |
|                                          | Comprovació estat del disc giratori i inspecció del engranatge de sota del disc (que no hi hagi fuites d'oli) MF                                                                    |
|                                          | Comprovació estat de la placa de subjecció de les ballestes (i correcte estat dels cargols de fixació) MF                                                                           |
|                                          | Comprovació de l'estat del dispositiu de seguretat de descàrrega tèrmica (sprinkler de caldera). Que estigui en bon estat, claus de pas obertes i que no gotegi a la descàrrega. MF |
|                                          | Comprovació del funcionament de la vàlvula de seguretat davant sobrepressió (obertura manual i revisió que no gotegi)                                                               |
|                                          | Comprovació de l'estat dels motoreductors de la caldera (que no presentin fugues d'oli)                                                                                             |
|                                          | Lubricat del coixinet de l'alimentador i comprovació visual exterior del mateix MF                                                                                                  |
|                                          | Revisió cadena de l'alimentador i rotativa, comprovació tensió i lubricat de la mateixa MF                                                                                          |
|                                          | Neteja i comprovació de la cambra de combustió i de l'estat del material refractari MF                                                                                              |
|                                          | Comprovació i neteja dels bufadors i resistències d'encesa                                                                                                                          |
|                                          | Netejar el sistema d'aportació d'aire primari i secundari                                                                                                                           |
|                                          | Comprovació i neteja de la graella de combustió MF                                                                                                                                  |
|                                          | Comprovació i neteja de la cúpula de postcombustió                                                                                                                                  |
|                                          | Comprovació i neteja dels pasos de fums, turbuladors i cambra col·lectora de fums MF                                                                                                |
|                                          | Neteja de la sonda de temperatura de fums MF                                                                                                                                        |
|                                          | Neteja i calibrat de la sonda lambda de fums MF                                                                                                                                     |
|                                          | Neteja del motor extracció de fums i tram inicial de xemeneia MF                                                                                                                    |

(Segueix a la fulla següent)

Fulla (1/4)



|     |                                                                                                                                  |    |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|     | Neteja, comprovació i calibrat del sistema limitador de tiratge de la xemeneia                                                   |    |
|     | Bufat del tub del sensor de depressió (cap a dins de la caldera)                                                                 | MF |
|     | Ajust del sistema de neteja WOS                                                                                                  | MF |
|     | Comprovació de l'estat dels motoreductors de la caldera (que no presentin fugues d'oli)                                          |    |
|     | Revisió i neteja, si s'escau, de la junta d'estanqueïtat de la porta                                                             |    |
|     | Controlar la neteja dels romanents de la combustió                                                                               |    |
|     | Revisió del sistema automàtic d'ignició del biocombustible                                                                       |    |
|     | Control de peces de desgast o per indicacions del fabricant                                                                      |    |
|     | Comprovació, neteja i retirada de cendres                                                                                        |    |
|     | Comprovació de l'estat del cablejat i els sensors                                                                                |    |
|     | Comprovació de reglatge i actuació de seguretat contra sobretemperatura                                                          |    |
|     | Comprovació del tarat dels elements de seguretat                                                                                 |    |
|     | Revisió del funcionament de bombes i ventiladors                                                                                 |    |
|     | Verificació de les connexions de la posada a terra de la caldera i dels sistemes elèctrics per al transport del combustible      |    |
|     | Verificació i ajustament de les connexions elèctriques                                                                           |    |
|     | Verificació dels interruptors, contactors, relés i proteccions elèctriques                                                       |    |
|     | Activació breu de l'extracció de cendres en mode manual mitjançant el control de la caldera                                      |    |
|     | Revisió dels paràmetres de control de la caldera                                                                                 |    |
|     | Buidat de l'aigua de la part baixa del dipòsit d'inèrcia (purgat de fangs i deposicions)                                         |    |
|     | Comprovació i si s'escau purgat del sistema amb els purgadors                                                                    |    |
|     | Revisió i neteja dels filtres d'aigua de la sala de calderes de biomassa                                                         |    |
|     | Inspecció visual de l'estat del dipòsit, col·lectors i canonades (òxids, fuites, aïllament, suportació, connexions hidràuliques) |    |
|     | Revisió de l'estat d'aïllament tèrmic de les canonades i elements                                                                |    |
|     | Verificació de la vàlvula de seguretat                                                                                           |    |
|     | Revisió del vas d'expansió i del seu tarat                                                                                       |    |
|     | Actuació manual de les vàlvules de pas i de tres vies                                                                            |    |
|     | Verificació i comprovació del funcionament de les bombes de circulació                                                           |    |
|     | Inspecció de sistema d'ompliment d'aigua de la caldera                                                                           |    |
|     | Medició del PH i comprovació qualitat de l'aigua                                                                                 |    |
|     | Verificació d'estat, disponibilitat i paràmetres dels elements de prevenció d'incendis                                           |    |
|     | Verificació d'actuació dels circuits de seguretat i enclavament                                                                  |    |
|     | Comprovació visual de l'estanquïtat de circuits de canonades                                                                     |    |
|     | Verificació dels pilots de senyalització i substitució si s'escau                                                                |    |
|     | Canvi de la pila dels comptadors d'energia (si és el cas) i comprovació del valor respecte al valor resitrat al control          |    |
|     | Revisió de l'estat de la porta d'accés a l'ompliment de la sitja, obra civil i entorn                                            |    |
|     | Revisió i repintat de l'estructura i superfícies metàl·liques exteriors                                                          |    |
|     | Comprovació de l'estat del combustible sòlid (granulometria i humitat)                                                           |    |
|     | Verificació de l'estat de funcionament de la ventilació de la sala de calderes                                                   |    |
|     | Neteja de la xemeneia tant els trams horitzontals com verticals                                                                  |    |
| m3  | Anotar el valor del comptador d'aigua (en m3)                                                                                    |    |
| kWh | Anotar el valor del comptador d'energia caldera de biomassa (en kWh)                                                             |    |



SISTEMA D'EMPLENAT DE LA SITJA D'ESTELLA

|  |                                                                                                          |    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | Inspecció visual dels motors i engranatges reductors (que no hi hagi fuites oli)                         | MF |
|  | Comprovació de la porta d'accés a la descàrrega (òxids, brutícia, etc) i lubricat parts mòbils.          | MF |
|  | Comprovació de l'estat del vis sense fi horitzontal i canal alimentació.                                 | MF |
|  | Comprovació i neteja si s'escau del disc centrífug d'expulsió d'estella (desgast i excentricitat màxima) | MF |
|  | Comprovació de les juntes i tancaments de les diferents unions del tub d'alimentació.                    | MF |
|  | Comprovació dels elements de seguretat (fi de cursa, sensors, etc)                                       | MF |
|  | Comprovació i si s'escau dels sensors de nivell                                                          | MF |
|  | Actuació manual de les motors                                                                            |    |

SALA TÈCNICA AULARI BLANC

|  |                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Comprovació de l'accionament automàtic de les calderes de suport                                                                               |
|  | Revisió de l'estat d'aïllament tèrmic de les canonades i elements                                                                              |
|  | Comprovació visual de l'estanquitat de circuits de canonades                                                                                   |
|  | Revisió i neteja dels filtres d'aigua de la sala de calderes de biomassa                                                                       |
|  | Inspecció exterior bescanviadors de plaques: estanquitat, inexistència de fuites de fluid a l'exterior, aïllaments, salts tèrmics i de pressió |
|  | Actuació manual de les vàlvules de pas i de tres vies                                                                                          |
|  | Comprovació i si s'escau purgat del sistema amb els purgadors de la sala de biomassa                                                           |
|  | Comprovació visual de la sala                                                                                                                  |
|  | Canvi de la pila dels comptadors d'energia (si és el cas) i comprovació del valor respecte al valor resitrat al control                        |

SALA TÈCNICA ESCOLA SANTA EULÀLIA

|  |                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Comprovació de l'accionament automàtic de les calderes de suport                                                                               |
|  | Revisió de l'estat d'aïllament tèrmic de les canonades i elements                                                                              |
|  | Comprovació visual de l'estanquitat de circuits de canonades                                                                                   |
|  | Revisió i neteja dels filtres d'aigua de la sala de calderes de biomassa                                                                       |
|  | Inspecció exterior bescanviadors de plaques: estanquitat, inexistència de fuites de fluid a l'exterior, aïllaments, salts tèrmics i de pressió |
|  | Actuació manual de les vàlvules de pas i de tres vies                                                                                          |
|  | Comprovació i si s'escau purgat del sistema amb els purgadors de la sala de biomassa                                                           |
|  | Comprovació visual de la sala                                                                                                                  |
|  | Canvi de la pila dels comptadors d'energia (si és el cas) i comprovació del valor respecte al valor resitrat al control                        |

SALA TÈCNICA 1 EDIFICI PRINCIPAL ESCOLA ROQUETES

|  |                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Comprovació de l'accionament automàtic de les calderes de suport                                                                               |
|  | Revisió de l'estat d'aïllament tèrmic de les canonades i elements                                                                              |
|  | Comprovació visual de l'estanquitat de circuits de canonades                                                                                   |
|  | Revisió i neteja dels filtres d'aigua de la sala de calderes de biomassa                                                                       |
|  | Inspecció exterior bescanviadors de plaques: estanquitat, inexistència de fuites de fluid a l'exterior, aïllaments, salts tèrmics i de pressió |
|  | Actuació manual de les vàlvules de pas i de tres vies                                                                                          |
|  | Comprovació i si s'escau purgat del sistema amb els purgadors de la sala de biomassa                                                           |
|  | Comprovació visual de la sala                                                                                                                  |
|  | Canvi de la pila dels comptadors d'energia (si és el cas) i comprovació del valor respecte al valor resitrat al control                        |

SALA TÈCNICA 2 EDIFICI MENJADOR ESCOLA ROQUETES

|  |                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Comprovació de l'accionament automàtic de les calderes de suport                                                                               |
|  | Revisió de l'estat d'aïllament tèrmic de les canonades i elements                                                                              |
|  | Comprovació visual de l'estanquitat de circuits de canonades                                                                                   |
|  | Revisió i neteja dels filtres d'aigua de la sala de calderes de biomassa                                                                       |
|  | Inspecció exterior bescanviadors de plaques: estanquitat, inexistència de fuites de fluid a l'exterior, aïllaments, salts tèrmics i de pressió |
|  | Actuació manual de les vàlvules de pas i de tres vies                                                                                          |
|  | Comprovació i si s'escau purgat del sistema amb els purgadors de la sala de biomassa                                                           |
|  | Comprovació visual de la sala                                                                                                                  |
|  | Canvi de la pila dels comptadors d'energia (si és el cas) i comprovació del valor respecte al valor resitrat al control                        |

(Segueix a la fulla següent)

Fulla (3/4)



SALA TÈCNICA 3 EDIFICI INFANTIL ESCOLA ROQUETES

|  |                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Comprovació de l'accionament automàtic de les calderes de suport                                                                               |
|  | Revisió de l'estat d'aïllament tèrmic de les canonades i elements                                                                              |
|  | Comprovació visual de l'estanquitat de circuits de canonades                                                                                   |
|  | Revisió i neteja dels filtres d'aigua de la sala de calderes de biomassa                                                                       |
|  | Inspecció exterior bescanviadors de plaques: estanquitat, inexistència de fuites de fluid a l'exterior, aïllaments, salts tèrmics i de pressió |
|  | Actuació manual de les vàlvules de pas i de tres vies                                                                                          |
|  | Comprovació i si s'escau purgat del sistema amb els purgadors de la sala de biomassa                                                           |
|  | Comprovació visual de la sala                                                                                                                  |
|  | Canvi de la pila dels comptadors d'energia (si és el cas) i comprovació del valor respecte al valor resitrat al control                        |

SALA TÈCNICA CAMP DE FUTBOL

|  |                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Comprovació de l'accionament automàtic de les calderes de suport                                                                               |
|  | Revisió de l'estat d'aïllament tèrmic de les canonades i elements                                                                              |
|  | Comprovació visual de l'estanquitat de circuits de canonades                                                                                   |
|  | Revisió i neteja dels filtres d'aigua de la sala de calderes de biomassa                                                                       |
|  | Inspecció exterior bescanviadors de plaques: estanquitat, inexistència de fuites de fluid a l'exterior, aïllaments, salts tèrmics i de pressió |
|  | Actuació manual de les vàlvules de pas i de tres vies                                                                                          |
|  | Comprovació i si s'escau purgat del sistema amb els purgadors de la sala de biomassa                                                           |
|  | Comprovació visual de la sala                                                                                                                  |
|  | Canvi de la pila dels comptadors d'energia (si és el cas) i comprovació del valor respecte al valor resitrat al control                        |

nota: MF indica segons manual fabricant Froling

|                                                                                    |                                                  |    |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----|-----------------------------|
| Anàlisi de fums (adjuntar tiquet) i registre temperatures, amb la caldera a règim. |                                                  |    |                             |
| °C                                                                                 | Temperatura a impulsio caldera                   | °C | Temperatura retorn caldera  |
| °C                                                                                 | Temperatura ambient del local.                   | °C | Temperatura gasos combustió |
| ppm                                                                                | Contingut CO                                     | %  | Contingut CO2               |
|                                                                                    | Índex opacitat i contingut de partícules sòlides | %  | O2 residual                 |
| mbar                                                                               | Tiratge a la caixa de fums                       | %  | Rendiment                   |

Comentaris, recomanacions i descripció en cas d'incidència:

|  |
|--|
|  |
|--|

Materials emprats/reposats

|  |
|--|
|  |
|--|

DATA I SIGNATURA MANTENIDOR

CONFORME CLIENT



## MANUAL D'US I MANTENIMENT PREVENTIU.

### 1. ADVERTENCIA DE SEGURETAT I RISCS

El manteniment de la caldera i de la instal·lació ha de ser realitzat per personal autoritzat o Servei Tècnic, amb els coneixements adequats pel tipus de caldera i instal·lació, i després d'haver-se llegit els manuals específics de cada component.

Abans de realitzar qualsevol tasca de manteniment cal prestar especial atenció a les mesures de seguretat. Tant a la caldera, com a la sitja, com a la instal·lació hi poden haver els següents riscos:



|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perill general                                                                                                                                                                                                       | <p><b>ATENCIÓ</b></p> <p>Abans de realitzar cap tasca de manteniment, d'obrir portes, d'accedir a la sitja, de treure revestiments, d'accedir al quadre de control, etc., per motius de seguretat cal apagar l'interruptor general de la caldera, protegir-lo per a evitar accionaments accidentals i advertir de forma visible que s'estan realitzant tasques de manteniment.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Perill de cremades!                                                                                                                                                                                                  | <p><b>Atenció: Perill de cremades!</b> <i>Les parts internes de la caldera, les parts de la xemeneia i evacuació de fums, i les canonades poden escalfar-se molt (<math>T &gt; 50^{\circ}\text{C}</math>) amb perill de cremades.</i></p> <p>No obrir la porta de la cambra de combustió durant el funcionament de la instal·lació.</p> <p>No manipular cap element sense protegir-se amb guants.</p> <p>Realitzar les tasques de manteniment quan la caldera estigui freda.</p> <p>Els dipòsits de cendres i visos sense fi d'extracció de cendres poden escalfar-se.</p>                                                                                                                                                                                                               |
| Perill de lesions per elements giratoris!<br>                                                                                      | <p><b>Atenció: Perill de patir lesions per acció d'elements giratoris!</b></p> <p><i>La sitja d'estella, el sistema d'ompliment i la caldera disposa de diversos elements giratoris que poden produir lesions per talls i atrapament:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Rotor amb balletes que giren de manera automàtica</li><li>- Els visos sense fi d'alimentació i extracció de cendres.</li><li>- Parts internes de la caldera (cremador, graella mòbil o viatgera).</li><li>- El sistema de neteja dels bescanviadors de fums.</li><li>- Els motors i ventiladors.</li></ul> <p>Apagar l'interruptor general abans de realitzar qualsevol actuació amb aquests components i bloquejar-lo per a evitar actuacions accidentals.</p>                                    |
| Perill per electrocució!<br>                                                                                                      | <p><b>Atenció: Perill de patir lesions per electrocució!</b></p> <p>Abans d'obrir la tapa de l'armari de distribució o de desmuntar algun element elèctric, apagar l'interruptor general de la caldera de biomassa per a evitar que quedin elements amb alimentació elèctrica.</p> <p>Prestar especial atenció als cables i al seu estat.</p> <p>Usar guants i ulleres de seguretat per a evitar riscos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Perill per gasos inflamables i tòxics!<br><br> | <p><b>Atenció: Perill per gasos inflamables i tòxics!</b></p> <p><i>Si el manteniment o la neteja no es realitza de manera adequada poden produir-se fugues de gas de combustió. Aquest gas és inflamable i tòxic.</i></p> <p>Treballar amb la caldera apagada.</p> <p>Usar ulleres, màscara de protecció i sensor de CO.</p> <p>Accionar l'extractor de fums de manera manual (des del control de la caldera) abans d'iniciar les tasques de manteniment.</p> <p>Mantenir la sala airejada durant les tasques de manteniment i neteja.</p> <p>No obrir de manera sobtada les portes de la cambra de combustió ni del circuit d'extracció de fums.</p> <p>En cas de fugues del gas de combustió, apagar ràpidament la caldera i instal·lació elèctrica i deixar ventilar bé la sala.</p> |
| Perill d'incendi!<br>                                                                                                             | <p><b>Atenció: Perill d'incendi!</b></p> <p><i>S'ha de complir la normativa vigent de prevenció d'incendis. Si no es realitza correctament el manteniment i neteja hi ha perill d'incendi.</i></p> <p>Cal identificar els elements de seguretat i prevenció d'incendi abans d'iniciar les tasques de manteniment, i en cas de no ser-hi aportar-los.</p> <p>Cal identificar els recorreguts d'evacuació en cas d'emergència.</p> <p>Cal realitzar les neteges periòdiques i complir amb les prescripcions del manual per a evitar males combustions.</p>                                                                                                                                                                                                                                 |



## 2. DADES BÀSIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ

### 2.1. Descripció de la instal·lació

Adreça: c/ Miquel Servet s/n

Població: 08810 Sant Pere de Ribes (Les Roquetes)

La instal·lació està formada per una caldera de biomassa ubicada en un edifici en el pati de l'espai conegut com a Aulari Blanc, i conté sala de calderes i sitja, amb la corresponent instal·lació hidràulica, canonada de distribució de calor fins a cadascuna de les sales de calderes existents en cadascun dels equipaments als que alimenta la xarxa de calor. A més, es disposa d'una preparació per a dues futures incorporacions en el circuit de xarxa.

Aquesta xarxa de calor donarà servei d'energia tèrmica als equipaments del CEIP Santa Eulalia, CEIP Roquetes, Aulari Blanc i vestidors de Camp de Futbol

## 3. CONSIDERACIONS A TENIR EN COMPTE ABANS D'ACTUAR EN SITGES DE BIOMASSA

- Abans d'entrar a una sitja de biomassa (ja sigui pèl·let o estella), obrir els accessos, boques de descàrrega i deixar ventilar uns 15 minuts.
- Emprar el mesurador de CO ATEX per a verificar que la seva concentració està sota els nivells permesos.
- Deixar sempre els accessos a la sitja oberts, indicats i no estar mai sol.
- Abans d'entrar a una sitja de biomassa, assegurar que l'alimentador i dispositius mecànics estan aturats (i que no es poden activar automàticament). Deixar una nota en el panell de control conforme s'està realitzant tasques de manteniment, per a evitar que es produeixin actuacions involuntàries.
- Emprar màscares, guants i demés elements de seguretat.
- Informar i notificar que es procedirà a realitzar actuacions de manteniment.
- No entrar personal que no estigui format.

**Alguns riscos identificats: Risc d'ofegament, risc de caigudes accidentals i risc d'atrapament**

## 4. CONSIDERACIONS A TENIR EN COMPTE ABANS D'ACTUAR SOBRE LA CALDERA DE BIOMASSA



- Aturar la caldera abans de realitzar cap actuació (i deixar que finalitzi el procés de combustió).
- Ventilar la cambra de combustió abans de realitzar-hi cap actuació.
- Desconnectar elèctricament els motors per a evitar riscos d'atrapaments.
- Desconnectar la caldera del quadre elèctric per a evitar risc d'electrocucions.
- Anar amb compte amb les superfícies calentes.
- Realitzar les actuacions amb la sala ventilada.
- Emprar màscares, guants i demés elements de seguretat.
- Informar i notificar que es realitza l'actuació de manteniment.
- No actuar personal no format.

**Alguns riscos identificats: Risc d'ofegament, risc de cremades per superfícies calentes i per foc, risc d'electrocució i risc d'atrapament.**

## 5. INSTRUCCIONS PER EFECTUAR ATURADA DE LA INSTAL·LACIÓ

Si es vol realitzar alguna actuació sobre les bombes o electrovàlvules, es procedirà a desconnectar-les elèctricament mitjançant els interruptors automàtics del quadre elèctric.

En qualsevol cas, durant les actuacions de manteniment que requereixin una aturada total o parcial del sistema, el mantenidor col·locarà senyalitzacions d'advertència per a evitar una actuació involuntària que pugui generar un accident o mal funcionament.

Per fer l'aturada de la caldera de biomassa, caldrà tenir en compte aquestes premisses:



Existeixen dos magnetotèrmics per parar per independent cadascuna de les dues caldres. En cas de voler paraer-ne una d'elles podem accedir directament a tancar un d'ells.

L'altra manera de parar el sistema, i aquest ja actua en general, es a través de l'accionament de parada forçada que hi ha just a l'entrada de l'edifici.

Existeix un accionament davant mateix de cada caldera per accionar la parada d'aquesta.

## 6. INSTRUCCIONS PER EFECTUAR LA SECTORITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

Amb l'objectiu de poder sectoritzar les diferents parts de la instal·lació hidràulica (bé sigui per actuacions de manteniment, de funcionament o de reparacions), s'han disposat vàlvules de pas per a independitzar tots els circuits i elements susceptibles a ser desmuntats. Veure més detall a l'esquema hidràulic.

En el cas dels vasos d'expansió, hi haurà vàlvula de pas la qual quedarà bloquejada per a evitar un possible error (per exemple sense maneta). EN CAP CAS HA D'ESTAR TANCADA DURANT EL FUNCIONAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ.

De la mateixa manera, els equips generadors de calor disposen de vàlvules de pas les quals poden tancar-se en cas d'haver de realitzar alguna operació de manteniment o reparació. ABANS DE TANCAR-LA, ASSEGURAR QUE LA CALDERA ESTIGUI APAGADA I QUE NO HI HAGI COMBUSTIBLE A L'INTERIOR DE LA MATEIXA. Quan es vulgui restablir el funcionament, primer obrir les vàlvules de pas, verificar



el funcionament de les bombes per a poder dissipar temperatura i després tornar a posar en servei la caldera.

Pel que fa a les bombes, també disposen de vàlvules de pas per a poder realitzar la neteja del filtre de protecció o tasques de reparació. Abans de tancar-les assegurar que s'ha aturat la bomba i en cap cas tornar-la a posar en marxa fins que les aixetes tornin a estar obertes.

## 7. INSTRUCCIONS PER EFECTUAR L'OMPLIMENT DE LA SITJA

Existeix una porta corredissa que tanca l'edifici de la caldera de biomassa, pel carrer Puigmal per la que es pot accedir a la Tramuja, d'accionament automàtic, des d'on s'abocarà el producte de biomassa (estella) directament a aquest i que el sistema d'elevació portarà fins a dintre la sitja.

La primera omplerta o si es té la sitja molt buida, es recomanable realitzar-la amb el motor del rotor en marxa.

Per a poder fer el control d'ompliment de la sitja es podrà emprar la mesura indirecta del comptador d'energia (un camió d'estella de 35m<sup>3</sup>, pot portar entorn a 7-7,5tn d'estella, el qual amb un PCI de 3,2kWh/kg i una eficiència de la caldera del 90% significa uns 20MWh).

## 8. INSTRUCCIONS PER EFECTUAR LA RETIRADA DE CENDRES

Per a realitzar la retirada de cendres de la caldera, caldrà seguir les instruccions del manual de manteniment de la caldera. Cal prestar especial atenció a que el calaix de cendres es posicioni correctament i que tanqui hermèticament per a evitar retrocessos de flama.

Així mateix, un cop retirades les cendres cal netejar l'espai de treball, assegurar el correcte posicionament del calaix de cendres i la tapa, i verificar que la caldera s'hagi reactivat (posat en marxa).

En funció de l'estella es pot generar entorn a 1,5-4% de cendres. Si un camió d'estella de 35m<sup>3</sup>, pot portar entorn a 7-7,5tn d'estella, generarà entorn a 100kg de cendres, suposant una densitat de l'ordre de 2350kg/m<sup>3</sup>, serien 44,6litres.

## 9. PROGRAMA DE FUNCIONAMENT

La present instal·lació donarà servei per a calefacció i ACS als diversos equipaments municipals ja referits.



L'actuació de la caldera de biomassa així com les calderes de backup existents en cadascuna de les subestacions serà gestionada pel sistema de control instal·lat (LOXONE) mentre que els circuits secundaris es controlaran a través del control existent en l'equipament.

La instal·lació de biomassa haurà de vetllar per mantenir la temperatura de consigna del secundari dels bescanviadors de plaques. Aquesta temperatura de consigna es podrà ajustar en base a les necessitats mitjançant el control domòtic instal·lat.

En cas d'avaría de la caldera de biomassa o de temperatura baixa en el dipòsit d'inèrcia, s'engegarà automàticament les calderes de gas existents (aquesta actuació la gestionarà el control o bé es podrà activar de forma manual).

Periòdicament, un cop cada setmana, es posaran en marxa les calderes de gas per tal de verificar que està operativa per si mai s'han de posar en mode de servei.

#### 10. PROGRAMA DE GESTIÓ ENERGÈTICA

L'omplerta d'aigua de la instal·lació es realitzarà des del punt d'omplerta situat en la sala de calderes de biomassa, on existeix un comptador general i en la zona de càrrega on hi ha una clau de pas d'omplerta.

La clau d'emplenada, juntament amb les Claus d'obertura d'aigua de subministrament han d'estar normalment obertes per seguretat, ja que en cas de fallida de sistema, aquesta aigua és l'encarregada de refrigerar les calderes i els braços d'alimentació de combustible, i que en cap cas s'haurien de posar en mode tancat si no és per reparacions i després del correcte tancament de la caldera, recordant que després de les operacions cal tornar-les a deixar obertes permanentment.





## ANNEX 5: ELEMENTS DE SUBSTITUCIÓ MÉS RECURRENT EN EL MANTENIMENT D'APARELLS ELEVADORS INCLOSOS A LA PRESTACIÓ P1

A continuació es relacionen les 31 reparacions o substitucions d'elements més recurrents en el manteniment d'aparells elevadors inclosos a la prestació P1:

1. Contacte elèctric del limitador
2. Polsadors de les botoneres de cabina i pisos
3. Indicadors lluminosos d'il·luminació de cabina i pisos
4. Llums i fluorescents d'il·luminació de cabina i sala de màquines
5. Encebadors i reactàncies d'il·luminació de cabina
6. Retenidors hidràulics de portes semiautomàtiques
7. Fleixos de torsió de portes semiautomàtiques
8. Contactes de presència de portes de pis
9. Contactes dels operadors de portes automàtiques de cabina
10. Corretges dels operadors de portes automàtiques de cabina
11. Cèl·lules fotoelèctriques de les portes automàtiques de pisos
12. Relés i contactors del quadre de maniobra
13. Resistències, condensadors, díodes i rectificadors del quadre de maniobra
14. Transformadors del quadre de maniobra
15. Proteccions diferencials
16. Maniobra elèctrica de socors
17. Bateria maniobra d'emergència
18. Timbre d'emergència
19. Bobina de l'electrofrè del grup tractor
20. Ferodos de les sabates de l'electrofrè del grup tractor
21. Molles i/o Silent-blocks de bancada
22. Finals de carrera en instal·lació de l'espai-forat
23. Paradors electromecànics de parada i canvi de velocitat en instal·lació de l'espai-forat
24. Llums de la il·luminació de l'espai-forat
25. Llum d'emergència en cabina
26. Interruptors parada, il·luminació i presa de corrent en fosc
27. Guarnicions dels guiadors de guies de cabina i contrapès
28. Contactes elèctrics de seguretat del paracaigudes
29. Sistema de comunicació bidireccional (no inclou tarifa telefònica, ni mòdul GSM)
30. Mòdul GSM (tarifa mensual)
31. Preu/hora de tècnic amb desplaçament inclòs

Pels casos que l'Ajuntament hagi d'abonar (indicats al PPT) aquestes feines, els preus seran:



| Tasca                                                                 | Preu sense IVA ni BI i DG |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Contacte elèctric del limitador                                       | 94,87 €                   |
| Polsadors de les botoneres de cabina i pisos                          | 118,62 €                  |
| Indicadors lluminosos de les botoneres de cabina i pisos              | 133,56 €                  |
| Llums i fluorescents d'il·luminació de cabina i sala de màquines      | 55,46 €                   |
| Encebadors i reactàncies d'il·luminació de cabina                     | 26,33 €                   |
| Retenidors hidràulics de portes semiautomàtiques                      | 102,40 €                  |
| Fleixos de torsió de portes semiautomàtiques                          | 88,93 €                   |
| Contactes de presència de portes de pis                               | 86,38 €                   |
| Contactes dels operadors de portes automàtiques de cabina             | 98,49 €                   |
| Corretges dels operadors de portes automàtiques de cabina             | 136,69 €                  |
| Cèl·lules fotoelèctriques de les portes automàtiques de cabina        | 178,94 €                  |
| Relés i contactors del quadre de maniobra                             | 116,51 €                  |
| Resistències, condensadors, díodes i rectificadors del quadre         | 79,47 €                   |
| Transformadors del quadre de maniobra                                 | 132,01 €                  |
| Timbre d'emergència                                                   | 120,35 €                  |
| Bobina del electrofrè del grup tractor                                | 241,71 €                  |
| Ferodos de les sabates de l'electrofrè del grup tractor               | 161,37 €                  |
| Finals de carrera en instal·lació de l'espai-forat                    | 93,20 €                   |
| Paradors electromecànics i canvi de velocitat en l'espai-forat        | 101,20 €                  |
| Llums de la il·luminació de l'espai-forat                             | 25,77 €                   |
| Guarnicions dels guiadors de guies de cabina i contrapès              | 112,27 €                  |
| Contactes elèctrics de seguretat del paracaigudes                     | 90,61 €                   |
| Sistema de comunicació bidireccional (no inclou la tarifa telefònica) | 406,80 €                  |



## ANNEX 6: PREUS MÀXIMS ACTUACIONS CORRECTIUS EN PORTES AUTOMÀTIQUES

| ACTUACIÓ                                                                                                                                                   | PREU UNITARI (mà d'obra inclosa, BI i DG inclosos. IVA no inclòs) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Intervencions i reparacions habituals</b>                                                                                                               |                                                                   |
| Ajust de radars                                                                                                                                            | 94,50 €                                                           |
| Ajustos derivats de cops fortuïts                                                                                                                          | 189,00 €                                                          |
| Ajustos, fixacions i reforços dels components del mecanisme                                                                                                | 189,00 €                                                          |
| Greixatge de politges i rodes                                                                                                                              | 141,75 €                                                          |
| Neteja de carrils                                                                                                                                          | 94,50 €                                                           |
| Recol·locació de fulla sortida de la guia *                                                                                                                | 157,50 €                                                          |
| Reparacions derivades de talls o caigudes en el subministrament elèctric                                                                                   | 94,50 €                                                           |
| Reprogramació i re configuració de porta automàtica                                                                                                        | 141,75 €                                                          |
| Retirada d'obstacles a les guies (brutícia, greix, etc.)                                                                                                   | 94,50 €                                                           |
| Tasques addicionals de manteniment del mecanisme (neteja de components, greixatge de guies i topes, ajust de gomes, configuracions i programacions, etc.). | 204,75 €                                                          |
| <b>Substitució de components (subministrament i instal·lació)</b>                                                                                          |                                                                   |
| Bateria d'emergència *                                                                                                                                     | 315,00 €                                                          |
| Caixa de superfície                                                                                                                                        | 210,00 €                                                          |
| Carro de rodes*                                                                                                                                            | 157,50 €                                                          |
| Centraleta*                                                                                                                                                | 945,00 €                                                          |
| Corretja dentada*                                                                                                                                          | 157,50 €                                                          |
| Electropany*                                                                                                                                               | 315,00 €                                                          |
| Emissor a distància (preu unitari)                                                                                                                         | 68,25 €                                                           |
| Encoder + conector                                                                                                                                         | 315,00 €                                                          |
| Fitxa - clau de proximitat codi secret (preu unitari)                                                                                                      | 63,00 €                                                           |
| Fusible                                                                                                                                                    | 98,18 €                                                           |
| Goma porta automàtica                                                                                                                                      | 52,50 €                                                           |



|                                                  |            |
|--------------------------------------------------|------------|
| Guia de terra                                    | 154,35 €   |
| Kit*                                             | 1.575,00 € |
| Lector de proximitat*                            | 420,00 €   |
| Mecanisme corredís*                              | 2.625,00 € |
| Motor*                                           | 771,75 €   |
| Pern porta trempada*                             | 189,00 €   |
| Plints*                                          | 157,50 €   |
| Politja*                                         | 105,00 €   |
| Radar*                                           | 262,50 €   |
| Receptor                                         | 105,00 €   |
| Regleta de connexions                            | 94,50 €    |
| Selector de posicions*                           | 178,50 €   |
| Suport metàl·lic per a carro de rodes/suspensió* | 105,00 €   |
| Joc de topes                                     | 157,50 €   |
| Joc de cargols                                   | 157,50 €   |
| Transmissió*                                     | 157,50 €   |
| Unitat de control*                               | 945,00 €   |

\*El preu són de peces i/o models estàndards.



## **ANNEX 7: ANNEX AL CONTRACTE DE SERVEI DE MANTENIMENT D'EDIFICIS MUNICIPALS ENTRE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA I L'AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES PER LA MODIFICIACIÓ DEL SISTEMA D'ACCÉS ALS EDIFICIS MUNICIPALS.**

D'una part XXXX en representació de l'Ajuntament de Sant Pere de Ribes ( en endavant l'Ajuntament) i d'altre XXX amb DNI XXX en representació de l'empresa XXX amb NIF XXX ( en endavant l'empresa).

### **MANIFESTEN:**

Que ambdues parts tenen subscrit un contracte de manteniment dels edificis municipals segons ANNEX 1 del Plec Tècnic (56 edificis en total).

Que per motius organitzatius i de seguretat l'Ajuntament ha acordat modificar el sistema d'accés als edificis objectes del contracte, substituint les claus per un sistema telemàtic que comporta l'ús de tokens.

Que ambdues parts acorden formalitzar l'entrega i l'ús d'aquest nou sistema d'accés.

### **PACTES**

Modificació del sistema d'accés: a partir de la data de signatura del present annex, l'accés als edificis municipals esmentats es portarà a terme mitjançant dispositius electrònics d'accés (tokens) que permeten l'obertura de les portes habilitades.

Lliurament de dispositius: L'Ajuntament farà lliurament a l'empresa d'un total de XXX tokens d'accés que seran assignats a nom de l'empresa X amb NIF X, per tal que el seu personal pugui accedir a la es instal·lacions afectades.

Tanmateix l'empresa continuarà disposant de les claus que se li van fer entrega per si en algun moment hi hagués algun problema amb l'energia elèctrica que no permetés accedir al seu personal a prestar el servei. Només en aquest cas està permès l'ús de les claus tradicionals.

Ús i responsabilitat: els dispositius lliurats són propietat de l'Ajuntament i l'empresa serà l'única responsable de la custòdia, ús correcte i conservació dels tokens entregats.

Qualsevol ús indegut, pèrdua, cessió a tercer no autoritzats o mal ús dels dispositius per part del personal de l'empresa serà responsabilitat exclusiva de l'empresa XX amb NIF XX , que haurà d'assumir les conseqüències que se'n derivin, incloent-hi, si escau, els costos de reposició o els danys ocasionats.



Devolució : en finalitzar el contracte o en cas que l'Ajuntament ho requereixi l'empresa haurà de retornar immediatament els dispositius d'accés (tokens) lliurats.

Vigència : el present annex forma part del contracte de servei de neteja subscrit entre les parts i es mantindrà vigent mentre no sigui modificat.

En prova de conformitat ambdues parts signen el present annex

Vist-i-plau,

Sant Pere de Ribes, 28 de juliol del 2026

Sant Pere de Ribes, 30 de juliol del

Juan Carlos Casado Hernando  
Enginyer Tècnic Municipal

L'/La Enginyer Tècnic d'Espai Públic,

Silvia Cabanas  
Cap d'Espai Públi

El/la Cap d'Espai Públic,