



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL
CONTRACTE DEL SERVEI DE MANTENIMENT DELS SISTEMES
D'ALIMENTACIÓ ININTERROMPUDA (SAI) DE L'AJUNTAMENT DE SANT
ADRIÀ DE BESÒS

Sant Adrià de Besòs, desembre de 2021



Índex

1 Objecte.....	3
2 Instal·lacions objecte del servei.....	3
3 Durada del contracte.....	3
4 Normativa aplicable.....	3
5 Interlocutor del contracte.....	4
6 Condicions del servei.....	4
6.1 Acceptació de les instal·lacions.....	4
6.2 Manteniment preventiu.....	4
6.2.1 Informe de manteniment preventiu.....	5
6.3 Manteniment correctiu.....	5
6.4 Altes i baixes d'instal·lacions.....	6
6.5 Execució dels treballs.....	6
7 Salut Laboral.....	7
8 Gestió de residus.....	7
9 Responsabilitats.....	7
10 Omissions.....	8
Annex 1.....	9
Annex 2.....	10
Annex 3.....	11



1 Objecte

L'objecte d'aquest plec és la regulació de la contractació dels serveis necessaris pel manteniment de les unitats de sistemes d'alimentació ininterrompuda (SAI) d'energia elèctrica d'alta qualitat, ubicats en diferents equipaments de l'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs, per tal de garantir de forma permanent el funcionament d'aquestes unitats.

De forma explícita, la prestació del servei de manteniment de les unitats SAI, inclourà:

- Manteniment de caràcter preventiu.
- Manteniment de caràcter correctiu.

Si no s'indica el contrari, es considera inclòs en el preu del contracte totes les tasques, materials, eines, equips, software i maquinària descrits en el present plec i el mitjans, estudis o controls que siguin precisos per a l'adequada execució del servei.

2 Instal·lacions objecte del servei

L'àmbit d'aplicació d'aquest plec s'estableix per a les les unitats de sistemes d'alimentació ininterrompuda (SAI) d'energia elèctrica d'alta qualitat relacionats en l'Annex 1.

3 Durada del contracte

La durada del contracte és de dos anys, iniciant-se des de la data de formalització del contracte.

El contracte es podrà prorrogar any a any, per mutu acord de les parts contractants, fins a un període màxim de 4 anys, inclòs el període del contracte i de les pròrrogues.

Es preveu que es pugui formalitzar el contracte en data 1 de juliol de 2023.

4 Normativa aplicable

Per a l'execució del servei contemplat en aquest plec s'haurà de complir, a títol orientatiu, les prescripcions de les següents normatives i reglaments:

- a) Reial Decret 842/2002 , de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió (REBT) i les seves Instruccions Tècniques Complementàries (ITCs), i les seves posteriors modificacions.
- b) Decreto 2413/1973 , de 20 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió (REBT), i les seves Instruccions Tècniques Complementàries (ITCs), i les seves posteriors modificacions.
- c) Llei 9/2014, del 31 de juliol, de la seguretat industrial dels establiments, les



instal·lacions i els productes.

- d) Normes, ordres i criteris de la Direcció General d'Indústria del Departament d'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya.
- e) Normes UNE d'obligat compliment.
- f) Altres normatives i disposicions legals aplicables en la realització del servei de manteniment previst en el present plec de condicions tècniques.

Aquesta relació de normativa és solament indicativa, essent d'aplicació tota aquella normativa per a cada instal·lació sigui d'aplicació.

5 Interlocutor del contracte

La gestió tècnica del contracte per part de l'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs, serà realitzat per l'Àrea de Territori de l'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs, sent l'enginyer municipal el interlocutor de referència del mateix.

6 Condicions del servei

6.1 *Acceptació de les instal·lacions*

L'empresa licitadora accepta les instal·lacions objecte de contracte, fent-se càrrec de les mateixes en les condicions actuals de cadascun dels seus elements. Aquesta acceptació l'obliga a mantenir en un correcte estat de funcionament i seguretat tots els elements associats a aquestes instal·lacions sense que puguin ser substituïts per altres de diferent tipus, llevat prèvia autorització dels tècnics de l'Àrea de Territori de l'Ajuntament, la qual haurà de ser sol·licitada pel contractista de forma raonada i per escrit.

Totes les instal·lacions es troben incloses dins el contracte de manteniment, excepte que estiguin en període de garantia.

6.2 *Manteniment preventiu*

Són aquelles tasques que l'Empresa Adjudicatària realitzarà de forma periòdica per garantir el correcte funcionament de les instal·lacions relacionades en l'annex 1.

En l'annex 2 es relaciona les tasques mínimes i la freqüència del programa de manteniment preventiu a realitzar per l'Empresa Adjudicatària.

El cost del manteniment preventiu inclou la ma d'obra, desplaçament, dietes i quilometratge.



6.2.1 Informe de manteniment preventiu

Per cada unitat SAI, com a mínim una vegada a l'any i una vegada realitzat el manteniment preventiu, l'Empresa Adjudicatària estendrà un informe de manteniment preventiu, signat per tècnic especialitzat amb les unitats a mantenir i segellat per la mateixa Empresa Adjudicatària, en el que ha de constar com a mínim:

1. Anàlisis SAI:
 - 1.1. Inspecció visual i condicions ambientals
 - 1.2. Mesures entrada
 - 1.3. Mesures de xarxa auxiliar
 - 1.4. Mesures de sortida
2. Anàlisis de Bateria:
 - 2.1. Visual i medi ambient.
 - 2.2. Funcionament normalitat
 - 2.3. Test bateria
 - 2.4. Revisió de cada element de bateria
3. Controls dinàmics:
 - 3.1. Transferència a xarxa auxiliars
 - 3.2. Transferència bypass manual
 - 3.3. Transferència a ondulador
 - 3.4. Transferència a bateries
 - 3.5. Transferència a grup electrogen.
4. Informe d'estadístiques i esdeveniments:
 - 4.1. Xarxa principal
 - 4.2. Xarxa auxiliar
 - 4.3. Funcionament per bateria
 - 4.4. Potència de sortida
5. Control d'esdeveniments.
6. Avaluació i recomanacions.

Si a resulta de l'informe s'indiqui que la unitat no ofereixi les degudes garanties de seguretat a criteri de l'Empresa Adjudicatària, l'Empresa Adjudicatària presentarà al mateix temps una relació valorada dels treballs a efectuar per corregir les deficiències.

6.3 *Manteniment correctiu*

El manteniment correctiu comprèn la reparació d'avaries o resolució de incidències, qualsevol quina sigui la seva causa.

Hi haurà un servei d'assistència telefònica, dedicada, durant el horari laboral normal.

El temps de resposta serà inferior a 48 hores dins l'horari laboral.

En l'Annex 3 s'indica llistat de materials i treballs del manteniment correctiu estimat i no exclusiu.



6.4 Altes i baixes d'instal·lacions

Quan una nova unitat SAI es vulgui incorporar al contracte de servei del manteniment, l'Empresa Adjudicatària farà una primera visita, emetent un informe de l'estat de les instal·lacions i l'inventari dels elements que la componen. En base a aquest inventari es lliurarà proposta econòmica per el seu manteniment. Els preus unitaris per la incorporació de nous equipaments, es calcularà en base als preus unitaris de un equipament existent de les mateixes característiques i instal·lacions de l'actual plec.

En qualsevol moment l'Ajuntament podrà donar de baixa una instal·lació de les relacionades en l'Annex 1 del present contracte. Les baixes seran comunicades a l'Empresa Adjudicatària amb suficient antelació, i implicarà que el pressupost associat a aquesta instal·lació es restarà del preu d'adjudicació del contracte.

Les baixes d'instal·lacions no impliquen cap compensació econòmica a l'Empresa Adjudicatària.

6.5 Execució dels treballs

Els treballs hauran de realitzar-se de forma que ocasionin el mínim d'incomoditat o dificultats en els equipaments, efectuant les operacions d'acord amb les instruccions i horaris que s'autoritzen.

L'adjudicatari haurà d'adaptar la seva actuació de manteniment a la programació establerta per l'Ajuntament, comunicant a aquest qualsevol desviació que pugui presentar-se sobre la mateixa. Quan la programació establerta indiqui períodes d'actuació, el contractista estarà obligat a comunicar prèviament a l'Àrea de Territori les dates concretes d'actuació per a la seva aprovació.

Qualsevol tasca de manteniment s'ha de realitzar de tal manera que les funcions i activitats de l'equipament es puguin desenvolupar de la forma més confortable i segura possible per part dels seus usuaris, i ha de tenir en compte les següents condicions generals:

1. Independentment de que la planificació del servei de manteniment sigui comunicada pels Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs als equipaments municipals, s'informarà prèviament als usuaris de les operacions que es realitzaran i les molèsties que es puguin ocasionar, així com el calendari previst.
2. El personal de l'Empresa Adjudicatària i de les que puguin col·laborar haurà de tenir autoritzat prèviament l'accés als equipament municipals per part de l'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs.
3. S'informarà de qualsevol irregularitat, bé per defecte de les instal·lacions, equips i subsistemes que afectin a la seva funcionalitat, rendiment, seguretat, o bé que faci augmentar la despesa energètica o de consumibles, o pugui ser causa de futures avaries. En aquest cas es lliuraran els informes tècnics corresponents per atendre el servei.
4. Totes les feines caldrà fer-les d'acord amb les directrius de l'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs .



Horari:

L'Empresa Adjudicatària planificarà l'horari del servei de manteniment com consideri oportú, sempre que no perjudiqui o dificulti el normal desenvolupament de les tasques que es duen a terme en les instal·lacions de l'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs, i per tal que s'ajustin als horaris establerts en l'annex 1.

7 Salut Laboral

L'adjudicatari haurà de complir i fer complir la Llei de prevenció de riscos laborals (31/1995), en tots els seus àmbits d'aplicació, el Reglament de serveis de prevenció (Reial Decret 39/1997), el Reial Decret 171/2004, sobre coordinació d'activitats i qualsevol altra normativa de caràcter general o específica aplicable, amb especial atenció a la seguretat del personal que treballi i de terceres persones i els seus bens.

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

En les feines que impliquen interacció que pugi afectar als usuaris o treballadors de l'equipament, el contractista tindrà l'obligació d'acotar les zones on hi hagi perill pel pas d'aquests per evitar possibles accidents..

L'adjudicatari presentarà l'Avaluació de Riscos i el Pla de prevenció de totes les tasques i actuacions que s'han de fer en les dependències municipals i tindrà una persona encarregada de coordinar les feines en matèria de prevenció al tècnic de prevenció de riscos laborals de l'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs.

Es procedirà a la coordinació d'activitats empresarials conforme el procediment de prevenció elaborat a l'Ajuntament. El contractista s'haurà d'adaptar als protocols d'actuació elaborats per l'Ajuntament. El contractista s'haurà d'adaptar als programes de gestió i control de Coordinació d'Activitats Empresarials de l'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs.

8 Gestió de residus

L'Empresa Adjudicatària gestionarà de forma selectiva tots els materials i residus dels treballs fets, disposant a aquest efectes dels mitjans necessaris per a la seva recollida, transport i disposició a un gestor autoritzat, complint amb la normativa vigent, considerada inclosa aquesta operació en el preu ofertat, sigui quina sigui la quantitat i l'origen dels mateixos.

En cap cas es dipositarà residus especials en les instal·lacions municipals i hauran de ser retirats pels treballadors de l'empresa adjudicatària.

9 Responsabilitats

L'Empresa Adjudicatària, haurà de tenir una assegurança de responsabilitat civil per fer front als possibles danys o perjudicis fruit o conseqüència de les seves accions i/o omissions. Aquesta assegurança, no limita quantitativament l'Empresa Adjudicatària, tan sols ha de suposar una garantia per els perjudicats.



L'empresa adjudicatària tindrà l'obligació de contractar una pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil com a mínim de fins a 30.000 € de cobertura.

L'Empresa Adjudicatària, té la responsabilitat d'executar correctament totes les feines que se li encomanin, tant de manteniment preventiu i correctiu.

10 Omissions

Les omissions del Plec de Clàusules Tècniques o les descripcions dels treballs que siguin indispensables per portar a terme correctament els treballs de manteniment, no eximeixen a l'adjudicatari de la seva execució, que s'haurà de realitzar segons normativa, bon ofici i costum dels treballs objecte d'aquest contracte, com si haguessin estat efectivament descrits en el present plec.



Annex 1

SAI 1

EQUIPAMENT:	POLICIA LOCAL
UBICACIÓ EQUIPAMENT:	Plaça de Francesc Micheli i Jové, s/n 08930 Sant Adrià de Besòs
UBICACIÓ DEL SAI:	Sala Servidors accessible des de vestíbul accés en Planta Baixa Policia Local
MARCA	SOCOMECP
MODEL	MASTERYS BC 30 KVA 3/3 1 Mòdul Tipus C1
POTÈNCIA	30 KVA
N.º DE FASES	3/3
N.º MÒDULS	1
TIPUS	C1
N/S	PM11042001
Posada en servei	12/09/2015
HORARI MANTENIMENT	DIA LABORABLE EN HORARI DE MATÍ

SAI 2

EQUIPAMENT:	AJUNTAMENT DE SANT ADRIÀ DE BESÒS
UBICACIÓ EQUIPAMENT:	Plaça de la Vila, 12 08930 Sant Adrià de Besòs
UBICACIÓ DEL SAI:	Sala QGBT en Planta -1
MARCA	SOCOMECP
MODEL	MASTERYS GP4 30 KVA 3/3 1 Mòdul Tipus C1
POTÈNCIA	30 KVA
N.º DE FASES	3/3
N.º MÒDULS	1
TIPUS	C1
N/S	P336959001
Posada en servei	22/06/2021
HORARI MANTENIMENT	DIA LABORABLE EN HORARI DE MATÍ



Annex 2

Una visita anual de manteniment preventiu, que inclourà:

- 1.- Comprovació i ajust elèctric
- 2.- Comprovació operativa
- 3.- Inspecció mecànica
- 4.- Revisió de la tensió de les bateries
- 5.- Comprovació de les alarmes i advertències
- 6.- Inspecció de l'entorn d'instal·lació
- 7.- Neteja de les targetes del circuit electrònic
- 8.- Actualització del software



Annex 3

Cód.	Descripción	Ud	PREU LICITACIÓ (€)
F1.1	Assistència tècnica hores normals (laborables de 08:30h a 18:30h)	H	98,90 €
F1.2	Assistència tècnica fora horari (laborables de 18:30h a 08:30h)	H	141,45 €
F1.3	Assistència tècnica cap de setmana (dissabte 00:00h a dilluns 08:30h) intervenció mínim 3 hores	UD	569,25 €
F1.4	Assistència tècnica cap de setmana (dissabte 00:00h a dilluns 08:30h) per hora adicional	H	189,75 €
F1.5	Assistència tècnica cap de setmana especialista (dissabte 00:00h a dilluns 08:30h) intervenció mínim 3 hores	UD	1.035,00 €
F1.6	Preu desplaçament	UD	126,50 €
F1.7	Condensador 100F 400V D60 masterys	UD	56,35 €
F1.8	DC Capacitors – MAS GP 30/40	UD	1.044,20 €
F1.9	FAN 24Vdc – 66 m³/h – 80x80x25	UD	18,40 €
F1.10	FAN 24Vdc – 230 m³/h – 119x119x38	UD	41,40 €
F1.12	SCH.F.ALIM + CCB MAS15-40GP	UD	1.498,45 €