

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGIRAN EL CONTRACTE MIXT DE SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ I MANTENIMENT D'UN SISTEMA ININTERROMPUT D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA A DIFERENTS EDIFICIS DEL CONSELL COMARCAL DE LA SELVA

ÍNDIX

1	Objecte i abast.....	4
2	Emplaçament.....	4
3	Lots del contracte	4
4	Estat actual	5
4.1	Edifici Seu.....	5
4.2	Edifici OAC	6
5	Lot 1: Subministrament i instal·lació a l'edifici Seu, d'un sistema d'alimentació ininterrompuda, d'un grup electrogen i manteniment dels equips.	7
5.1	Descripció de la solució	7
5.1.1	Subministrament i instal·lació SAI	7
5.1.2	Subministrament i instal·lació de Grup electrogen i quadre de commutació ATS	8
5.1.3	Manteniment dels SAIs.....	10
5.1.4	Manteniment Grup electrogen	12
5.2	Treballs a realitzar	13
6	Lot 2: Subministrament i instal·lació a l'edifici OAC, d'un sistema d'alimentació ininterrompuda, d'un grup electrogen i manteniment dels equips.	14
6.1	Descripció de la solució	14
6.1.1	Subministrament i instal·lació SAI	14
6.1.2	Subministrament i instal·lació de Grup electrogen i quadre de commutació ATS	15
6.1.3	Manteniment dels SAIs.....	17
6.1.4	Manteniment Grup electrogen	18
6.2	Treballs a realitzar	20
7	Consideracions generals	20
7.1	Modificacions d'instal·lacions.....	20
7.2	Formació.....	21
7.3	Proves.....	21
7.4	Normativa d'aplicació.....	21
7.5	Mitjans personals.....	22
7.6	Mitjans materials.....	22
7.7	Gestió Mediambiental	23
7.8	Horari de treball	23
7.9	Termini d'execució.....	23
7.10	Documentació	23
7.11	Seguretat i salut.....	24

7.12 Protecció de dades i confidencialitat	24
7.13 Omissions	24
7.14 Garantia	24
Annex 1	25
Annex 2	26

1 Objecte i abast

El present contracte té per objecte el subministrament, instal·lació i manteniment d'un sistema ininterromput d'alimentació elèctrica i de grups electrògens, a diferents edificis del Consell Comarcal de la Selva emplaçats a Santa Coloma de Farners.

L'abast del contracte inclou:

- a) Subministrament i instal·lació de dos sistemes d'alimentació ininterrompuda (SAI).
- b) Subministrament i instal·lació de dos grups electrògens, dels quadres de control i commutació i tot el necessari pel seu correcte funcionament.
- c) Manteniment preventiu, normatiu i correctiu de tots els SAI, nous i existents i dels grups electrògens.

La codificació corresponent a la nomenclatura del Vocabulari Comú de Contractes (CPV) que pertoca d'acord amb el Reglament (CE) 213/2008 de la Comissió de 28 de novembre de 2007, que modifica el Reglament 2195/2002 del Parlament Europeu i del Consell, és:

- 31156000-4 Subministraments ininterromputs d'energia.
- 31121000-0 Grups electrògens.
- 50324100-3 Serveis de manteniment de sistemes.
- 50532300-6 Serveis de reparació i manteniment de generadors.
- 50700000-2 Serveis de reparació i manteniment d'equips elèctrics i mecànics d'edificis.

2 Emplaçament

Els equips s'instal·laran en els següents emplaçaments:

- L'edifici Seu, situat al passeig de Sant Salvador, 25-27, de Santa Coloma de Farners.
- L'edifici OAC, situat a la carretera de Sils, 30, de Santa Coloma de Farners.

3 Lots del contracte

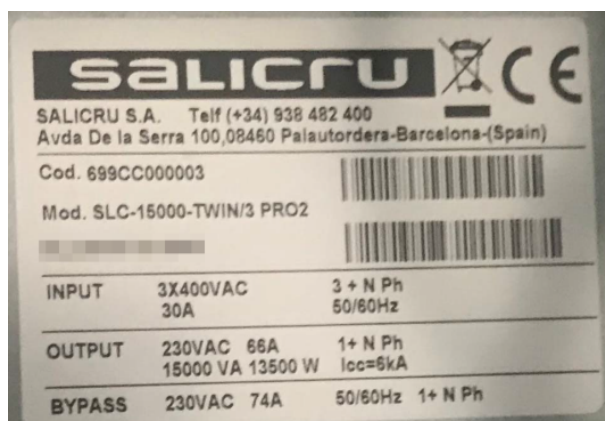
El contracte es divideix en el lots següents:

- Lot 1: Subministrament i instal·lació a l'edifici Seu, d'un sistema d'alimentació ininterrompuda, d'un grup electrogen i manteniment dels equips.
- Lot 2: Subministrament i instal·lació a l'edifici OAC, d'un sistema d'alimentació ininterrompuda, d'un grup electrogen i manteniment dels equips.

4 Estat actual

4.1 Edifici Seu

Actualment es disposa d'un SAI SALICRU Model SLC-15000-TWIN/3 PRO2 Cod. 699CC000003. S'adjunta placa identificadora del dispositiu.



El manteniment en curs inclou un manteniment preventiu anual, tots els manteniments correctius necessaris, tots els costos de desplaçaments, la mà d'obra preventiva i correctiva, els materials i recanvis originals del fabricant, substitució de bateries del SAI i l'entrega dels següents informes:

- Informe inicial d'auditoria.
- Informe anual: Informe de valoració un cop executat el primer any de manteniment.
- Informe final: Informe de valoració un cop finalitzat el contracte de manteniment que inclou un diagnòstic sobre l'estat de l'aparell i recomanacions d'accions a realitzar per possibles elements danyats o caducats, si s'escau.
- Informe preventiu o correctiu: Informe sobre l'actuació preventiva o correctiva realitzada.

L'informe preventiu o correctiu ha d'incloure les següents dades:

- Identificació de l'equip (número de sèrie, edifici, potencia, etc.).
- Comprovació d'interruptors, cablejat, ventiladors, etc.
- Comprovació dels circuits inversor i rectificador.
- Comprovació de l'estat de les bateries.
- Comprovació de la targeta de monitoratge, en cas d'haver-hi.
- Altres comprovacions que es consideren rellevants.
- Prova del SAI efectuant un tall de corrent.
- Recomnacions d'accions a realitzar sobre ell per possibles elements danyats o caducats.

A l'edifici Seu, no hi ha cap grup electrogen instal·lat.

4.2 Edifici OAC

Actualment es disposa d'un SAI SALICRU Model SLC-7.5-CUBE4 a 400V Cod. 6B3AA000001. S'adjunta placa identificadora del dispositiu.



El manteniment en curs inclou un manteniment preventiu anual, tots els manteniments correctius necessaris, tots els costos de desplaçaments, la mà d'obra preventiva i correctiva, els materials i recanvis originals del fabricant, substitució de bateries del SAI i l'entrega dels següents informes:

- Informe inicial d'auditoria.
- Informe anual: Informe de valoració un cop executat el primer any de manteniment.
- Informe final: Informe de valoració un cop finalitzat el contracte de manteniment que inclou un diagnòstic sobre l'estat de l'aparell i recomanacions d'accions a realitzar per possibles elements danyats o caducats, si s'escau.
- Informe preventiu o correctiu: Informe sobre l'actuació preventiva o correctiva realitzada.

L'informe preventiu o correctiu ha d'incloure les següents dades:

- Identificació de l'equip (número de sèrie, edifici, potencia, etc.).
- Comprovació d'interruptors, cablejat, ventiladors, etc.
- Comprovació dels circuits inversor i rectificador.
- Comprovació de l'estat de les bateries.
- Comprovació de la targeta de monitoratge, en cas d'haver-hi.
- Altres comprovacions que es consideren rellevants.
- Prova del SAI efectuant un tall de corrent.
- Recomanacions d'accions a realitzar sobre ell per possibles elements danyats o caducats.

A l'edifici OAC, no hi ha cap grup electrogen instal·lat.

5 Lot 1: Subministrament i instal·lació a l'edifici Seu, d'un sistema d'alimentació ininterrompuda, d'un grup electrogen i manteniment dels equips.

El **lot 1** correspon al subministrament i instal·lació a l'edifici Seu, d'un sistema d'alimentació ininterrompuda, d'un grup electrogen i manteniment dels equips segons les especificacions següents:

5.1 Descripció de la solució

5.1.1. Subministrament i instal·lació SAI

L'empresa adjudicatària haurà de proporcionar i instal·lar un sistema d'alimentació ininterrompuda, amb una potència de 3 kVA monofàsic, tipus SALICRU SLC-3000 TWIN PRO2 o equivalent, entenent com a equivalent com a un equip d'iguals prestacions o superior.

El SAI haurà de tenir una autonomia de 15 minuts, tecnologia On-line doble conversió, en format torre, sense transformador, compost per rectificador de factor de potència PFC, amb carregador de bateries, ondulador, bypass automàtic i targeta de comunicacions Ethernet.

A la figura 1 es determinen les ubicacions establertes tan pel grup electrogen com pel SAI.

Prestacions bàsiques:

- Tecnologia: Online doble conversió
- Format: Torre
- Entrada: Tensió nominal: 220 / 230 / 240 V | Freqüència nominal: 50 / 60 Hz | Factor de potència: $\geq 0,99$ | Protecció: Tèrmic rearmable
- Sortida: Factor de potència: 0,9 | Forma d'ona: Sinusoïdal pura | Tensió nominal: 220 / 230 / 240 V | Potència (VA/W): 3000 / 2700 | Distorsió harmònica total (THDv): $< 2\%$ | Freqüència: 50 / 60 Hz | Rendiment Eco-mode: $> 98\%$ | Tipus de preses: Schuko
- Bypass: Marge de freqüència: $\pm 5\text{Hz}$ | Temps de transferència: 4 ms
- Bateria: Temps de recàrrega: 4 hores al 90% | Test de bateria: Manual i/o automàtic programable | autonomia 100% carrega: 15 minuts
- Comunicació: Ports: USB HID | Slot intel·ligent: Slot per SNMP/relés | Software de monitoratge: Per a famílies Windows, Linux i Mac | Targeta adaptador Ethernet RJ45 per monitoratge de xarxa
- Indicacions: Tipus: LCD + teclat
- Altres funcions: Cold-start (arrancada des de bateries): Sí | Rearrencada automàtica: Sí | Aturada d'emergència (EPO): Sí | MODOS FUNCIONAMENT: Online doble conversió: Sí | Eco-mode: Sí
- Normativa: Seguretat: EN-IEC 62040-1 | Comptabilitat electromagnètica (CEM): EN 62040-2 | Certificacions corporatives: ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001

Caldrà subministrar i instal·lar al SAI existent un adaptador de xarxa per a protocol SNMP, MIB per a telegestió.

5.1.2 Subministrament i instal·lació de Grup electrogen i quadre de commutació ATS

L'empresa adjudicatària haurà de proporcionar i instal·lar un grup electrogen monofàsic, dièsel, insonoritzat, de potència nominal 5,0 kVA, amb un voltatge de 230 V i freqüència nominal de 50 Hz, amb arrancada elèctrica. Es proposa com a requisits mínims els del model KPC Energy KDG7500TA, insonoritzat, monofàsic o equivalent, entenent com a equivalent un equip d'iguals prestacions o superiors.

Prestacions bàsiques:

- Estructura: Insonoritzada
- Nivell de soroll (a 7 m): 72 dB
- Grau d'aïllament: F
- Preses: 16A 230V + 32A 230V
- Potència nominal: 5.0 kW / 5.0 kVA
- Potència màxima: 5.5 kW / 5.5 kVA
- Freqüència nominal: 50 Hz
- Voltatge: 230 V
- Fases: Monofàsic
- Tipus de combustible: Dièsel
- Sistema d'arrencada: Elèctric

L'empresa adjudicatària també proporcionarà i instal·larà un quadre de commutació o transferència automàtica (ATS) per realitzar la transferència de l'energia provinent del SAI instal·lat, o bé del generador elèctric en cas de fallada. Aquest quadre haurà de controlar i donar ordre d'arrancada i apagada al generador en cas de fallada de subministrament de la font principal. Es proposa un model KPC ATS50A o equivalent, en consonància amb el generador, entenent com a equivalent un equip d'iguals prestacions o superiors, amb unes especificacions tècniques bàsiques de freqüència de treball de 50 Hz, voltatge de 230 v, corrent màxima de 50 A amb una potència nominal de 6 kW.

La instal·lació complirà en tot moment la normativa i reglamentació legal aplicable.

L'empresa adjudicatària haurà de proporcionar tots aquells materials i treballs necessaris per la posta en marxa dels equips contemplats.

La ubicació prevista per la instal·lació del grup electrogen es troba a l'exterior de l'edifici Seu (a uns 10 m. aproximadament) i a cel obert, amb la qual cosa es requereix la implementació d'algun element que aixoplugui el grup electrogen.

Es mostra a continuació gràficament i de manera orientativa la ubicació determinada.

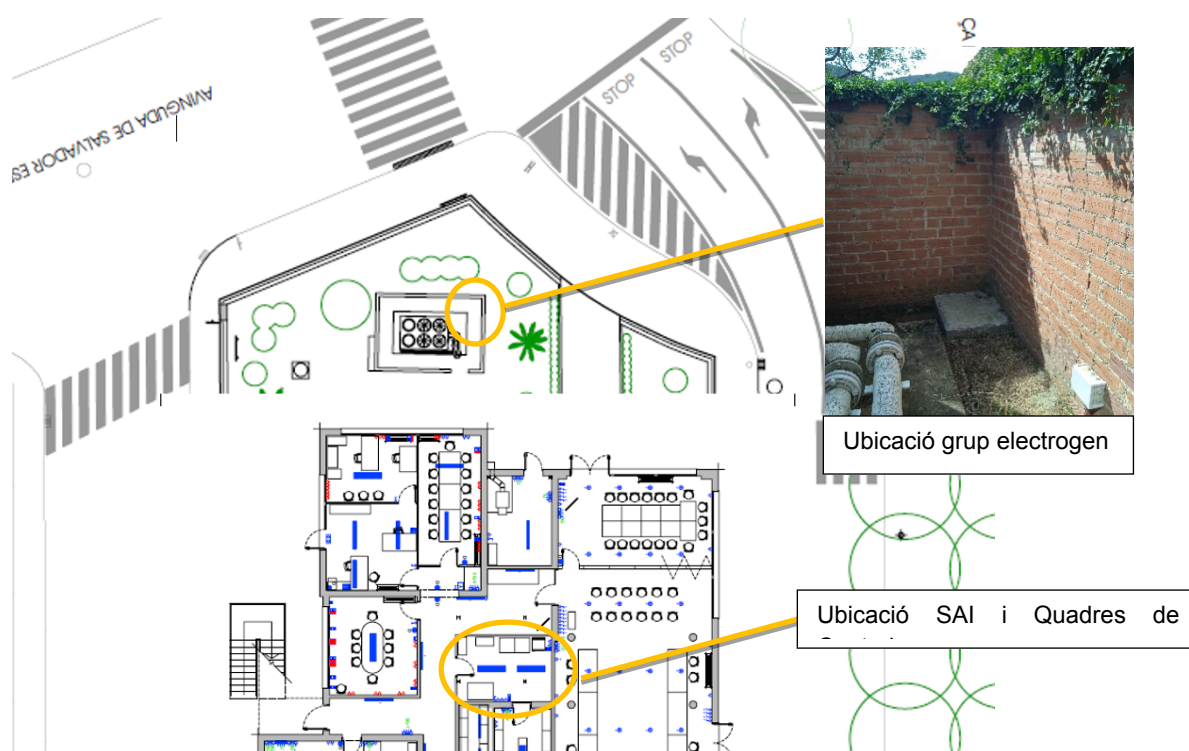
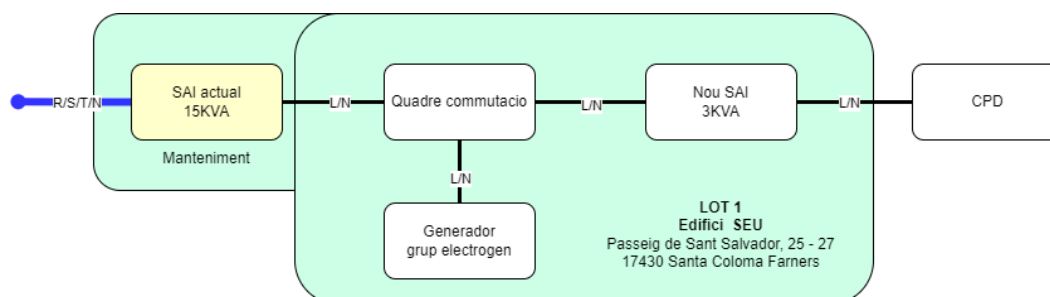


Figura 1 – Ubicacions determinades per instal·lar el grup electrogen i el SAI

L'esquema de la instal·lació serà el següent:



Esquema 1

5.1.3. Manteniment dels SAIs

L'empresa adjudicatària realitzarà un manteniment preventiu anual i tots els manteniments correctius i normatius necessaris al SAI nou instal·lat i a l'existent.

Per donar resposta al punt anterior, el contracte inclou:

- Manteniment preventiu: inspeccions, verificacions, controls i accions de manteniment preventiu programat segons les especificacions del fabricant, les previstes a les

disposicions legals que li siguin d'aplicació en la vigència del contracte i les freqüències expressades en aquest plec.

Els licitadors hauran de presentar en la seva oferta un programa de manteniment preventiu que especificarà les operacions a realitzar, el calendari de revisions proposat, els treballs a realitzar, indicant la freqüència de les operacions de manteniment per cada element i la seva duració, així com, les millores que consideri d'acord amb la seva experiència.

Totes les operacions de manteniment preventiu estan incloses dintre del preu del contracte.

- Manteniment correctiu: reparació dels equips i les instal·lacions existents per tal de garantir que les avaries es resolten en el temps i en la forma previstos en l'annex 1.

Tindran consideració d'avaries, les anomalies que es produeixin en les instal·lacions objecte d'aquest contracte que impedeixin els seu correcte funcionament, quan aquestes hagin estat informades als responsables del CCS o advertides en l'informe inicial de l'avaluació tècnica de les instal·lacions.

El servei de manteniment correctiu inclourà la reposició immediata i sense cap càrrec, de qualsevol element que s'hagi de retirar per la seva reparació, que serà substituït per garantir la seguretat en els edificis. Sempre que la urgència de la reparació ho permeti a criteri del CCS, l'empresa emetrà un pressupost de reparació on l'acceptació prèvia del qual pel CCS serà requisit imprescindible per portar-la a terme.

No obstant, serà obligació de l'empresa adjudicatària, l'aportació dels pressupostos corresponents a les prestacions descrites quan els sol·liciti l'administració contractant, en tots els casos en què la seva execució sigui necessària per garantir el funcionament normal dels aparells o el compliment de la normativa vigent.

Aquestes reparacions inclouran la mà d'obra, materials i mitjans d'elevació necessaris per reparar l'avaria al seu estat inicial.

La mà d'obra i els desplaçament s'entendran inclosos, sempre que es realitzin dintre de l'horari laboral habitual (de dilluns a divendres de 9:00 a 18:00).

Tots els materials emprats hauran de ser de primera qualitat, recanvis originals del fabricant i complir amb les condicions exigides en el PPT i en la normativa d'aplicació. Cas contrari, hauran de ser reemplaçats per l'empresa adjudicatària, al seu càrrec, en el termini que indiqui el CCS.

- Manteniment normatiu: vigilar el compliment de la normativa legal vigent que afecti als equips inclosos en aquest plec de condicions.

El control del calendari d'inspeccions i l'assistència tècnica durant les inspeccions no implicarà un cost pel CCS.

- Intervenció de serveis tècnics de fabricants per als treballs inclosos en el manteniment preventiu, normatiu i correctiu.
- Servei d'assistència tècnica.
- Entrega dels següents informes:
 - Informe inicial d'auditoria.
 - Informe anual: Informe de valoració un cop executat el primer any de manteniment.

- Informe final: Informe de valoració un cop finalitzat el contracte de manteniment que inclou un diagnòstic sobre l'estat de l'aparell i recomanacions d'accions a realitzar per possibles elements danyats o caducats, si s'escau.
- Informe preventiu o correctiu: Informe sobre l'actuació preventiva o correctiva realitzada.

L'informe preventiu o correctiu ha d'incloure les següents dades:

- a) Identificació de l'equip (número de sèrie, edifici, potencia, etc.).
- b) Comprovació d'interruptors, cablejat, ventiladors, etc.
- c) Comprovació dels circuits inversor i rectificador.
- d) Comprovació de l'estat de les bateries.
- e) Comprovació de la targeta de monitoratge, en cas d'haver-hi.
- f) Altres comprovacions que es consideren rellevants.
- g) Prova del SAI efectuant un tall de corrent.
- h) Recomanacions d'accions a realitzar sobre ell per possibles elements danyats o caducats.

5.1.4 Manteniment Grup electrogen

L'empresa adjudicatària realitzarà un manteniment preventiu anual i tots els manteniments correctius i normatius necessaris.

Per donar resposta al punt anterior, el contracte inclou:

- Manteniment preventiu: inspeccions, verificacions, controls i accions de manteniment preventiu programat segons les especificacions recomanades pel fabricant indicades a l'annex 2 i les previstes a les disposicions legals que li siguin d'aplicació en la vigència del contracte.

Els licitadors hauran de presentar en la seva oferta un programa de manteniment preventiu que especificarà les operacions a realitzar, el calendari de revisions proposat, els treballs a realitzar, indicant la freqüència de les operacions de manteniment per cada element i la seva duració, així com, les millores que consideri d'acord amb la seva experiència.

Totes les operacions de manteniment preventiu estan incloses dintre del preu del contracte.

- Manteniment correctiu: reparació dels equips i les instal·lacions existents per tal de garantir que les avaries es resolten en el temps i en la forma previstos en l'annex 1.

Tindran consideració d'avaries, les anomalies que es produeixin en les instal·lacions objecte d'aquest contracte que impedeixin els seu correcte funcionament, quan aquestes hagin estat informades als responsables del CCS o advertides en l'informe inicial de l'avaluació tècnica de les instal·lacions.

El servei de manteniment correctiu inclourà la reposició immediata i sense cap càrrec, de qualsevol element que s'hagi de retirar per la seva reparació, que serà substituït per garantir la seguretat en els edificis. Sempre que la urgència de la reparació ho permeti a criteri del CCS, l'empresa emetrà un pressupost de reparació on l'acceptació prèvia del qual pel CCS serà requisit imprescindible per portar-la a terme.

No obstant, serà obligació de l'empresa adjudicatària, l'aportació dels pressupostos corresponents a les prestacions descrites quan els sol·liciti l'administració

contractant, en tots els casos en què la seva execució sigui necessària per garantir el funcionament normal dels aparells o el compliment de la normativa vigent.

Aquestes reparacions inclouran la mà d'obra, materials i mitjans d'elevació necessaris per reparar l'avaria al seu estat inicial.

La mà d'obra i els desplaçament s'entendran inclosos, sempre que es realitzin dintre de l'horari laboral habitual (de dilluns a divendres de 9:00 a 18:00).

Tots els materials emprats hauran de ser de primera qualitat, recanvis originals del fabricant i complir amb les condicions exigides en el PPT i en la normativa d'aplicació. Cas contrari, hauran de ser reemplaçats per l'empresa adjudicatària, al seu càrrec, en el termini que indiqui el CCS.

- Manteniment normatiu: vigilar el compliment de la normativa legal vigent que afecti als equips inclosos en aquest plec de condicions.

El control del calendari d'inspeccions i l'assistència tècnica durant les inspeccions no implicarà un cost pel CCS.

- Intervenció de serveis tècnics de fabricants per als treballs inclosos en el manteniment preventiu, normatiu i correctiu.
- Servei d'assistència tècnica.
- Entrega dels següents informes:
 - Informe inicial d'auditoria.
 - Informe anual: Informe de valoració un cop executat el primer any de manteniment.
 - Informe final: Informe de valoració un cop finalitzat el contracte de manteniment que inclou un diagnòstic sobre l'estat de l'aparell i recomanacions d'accions a realitzar per possibles elements danyats o caducats, si s'escau.
 - Informe preventiu o correctiu: Informe sobre l'actuació preventiva o correctiva realitzada.
- L'empresa adjudicatària s'encarregarà també de què el generador compti en tot moment de gasoil suficient.

5.2. Treballs a realitzar

El contracte inclou tots els treballs per a la instal·lació i posada en marxa de les tasques objecte del contracte, les proves per al seu correcte funcionament, així com la integració de tots els components entre sí. Aquests es realitzaran en presència dels tècnics designats pel Consell Comarcal de la Selva (CCS), per tal de contribuir a la necessària transferència de coneixements.

A continuació s'enumeren, a títol enunciatiu i no determinant, els treballs a realitzar per part de l'empresa adjudicatària:

- Subministrament, instal·lació i connexió d'un nou SAI de 3 kVA monofàsic (d'entrada i sortida) per alimentar part del CPD. Inclou totes les configuracions de notificacions d'alertes, engegada o aturada dels sistemes d'informació, aturada d'emergència, etc.
- Subministrament, instal·lació i connexió dels elements de comunicació al SAI existent.

- Subministrament i instal·lació d'un grup electrogen. Inclou posta en marxa i proves de funcionament.
- Subministrament, instal·lació i connexió del quadre commutació automàtica a la xarxa.
- Legalització de la modificació de la instal·lació elèctrica de baixa tensió davant l'organisme corresponent amb la documentació que pertoqui (amb el pagament de les preceptives taxes).
- Manteniment dels equips.

6 Lot 2: Subministrament i instal·lació a l'edifici OAC, d'un sistema d'alimentació ininterrompuda, d'un grup electrogen i manteniment dels equips.

El **lot 2** correspon al subministrament i instal·lació a l'edifici OAC, d'un sistema d'alimentació ininterrompuda, d'un grup electrogen i manteniment dels equips segons les especificacions següents:

6.1 Descripció de la solució

6.1.1 Subministrament i instal·lació SAI

L'empresa adjudicatària haurà de proporcionar i instal·lar un sistema d'alimentació ininterrompuda, amb una potència de 20 kVA trifàsic, tant d'entrada com de sortida, per alimentar endolls de l'edifici on es connecti equips informàtics, tipus SALICRU SLC-20-CUBE3+ que permeti una càrrega de 28 A per fase, o equivalent, entenent com a equivalent com a un equip d'iguals prestacions o superior.

El SAI haurà de tenir una autonomia de 15 minuts d'entrada i sortida 3x400+N amb una freqüència de 50/60 Hz, de tecnologia On-line doble conversió, en format torre, compost per rectificador de factor de potència PFC, amb carregador de bateries, ondulador, bypass estàtic i manual de manteniment i targeta de comunicacions Ethernet.

A la figura 2 es determinen les ubicacions establertes tan pel grup electrogen com pel SAI.

Prestacions bàsiques:

- Tecnologia: On-line, doble conversió, HF, control DSP
- Entrada: Tensió: 3 x 400 / 3 x 415 V (3F + N) | Freqüència nominal: 50 / 60 Hz | Distorsió harmònica total (THDi): 100% càrrega: <1,5% | Factor de potència: 1 a partir de 10% de càrrega | Topologia rectificador: Trifàsic IGBT ona completa, arrancada suau i PFC, sense transformador
- Sortida: Factor de potència: 0,9 | Tensió: 3 x 415 V (3F + N) | Potència (VA/W): 20000 / 18000 | Distorsió harmònica total (THDv) càrrega lineal: <0,5% | Freqüència sincronitzada: 50/60 Hz ±5 Hz (seleccionable) | Rendiment Eco-mode | : >= 0,96 | Rendiment total modo On-line: >= 92%
- Bypass manual: Tipus: Sense interrupció
- Bypass estàtic: Tipus i criteri activació: D'estat sòlid

- Bateria: Tipus de bateria: Plom àcid, segellades, sense manteniment | Regulació tensió de càrrega: Batt-Watch | Temps d'autonomia | : 15 minuts al 100% càrrega
- Comunicació: Ports: 1 x RS232/RS485 + 1xUSB, amb Modbus protocol | Interface a relés: 4 x Fallada AC, bypass, bateria baixa i general | Slot intel·ligent: 1, per a SNMP | Software de monitoratge: Viewpower / UPSMAN | Display LCD: Display LCD, LEDs i teclat | Targeta adaptador Ethernet RJ45 per monitoratge de xarxa.
- Normativa: Seguretat: EN-IEC 62040-1 | Comptabilitat electromagnètica (CEM): EN-62040-2 | Funcionament: VFI-SS-11 (EN-62040-3) | Certificacions corporatives: ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 Caldrà subministrar i instal·lar al SAI existent un adaptador de xarxa per a protocol SNMP, MIB per a telegestió.

Caldrà subministrar i instal·lar al SAI existent un adaptador de xarxa per a protocol SNMP, MIB per a telegestió.

6.1.2 Subministrament i instal·lació de Grup electrogen i quadre de commutació ATS

L'empresa adjudicatària haurà de proporcionar i instal·lar un grup electrogen trifàsic dièsel insonoritzat de potència nominal 6,3 kVA, amb un voltatge de 400V trifàsica i freqüència nominal de 50 HZ, amb arrancada elèctrica. Es proposa com a requisits mínims els del model KPC Energy KDG7500TA3 insonoritzat monofàsic o equivalent entenent com a equivalent com a un equip d'iguals prestacions o superiors.

Prestacions bàsiques:

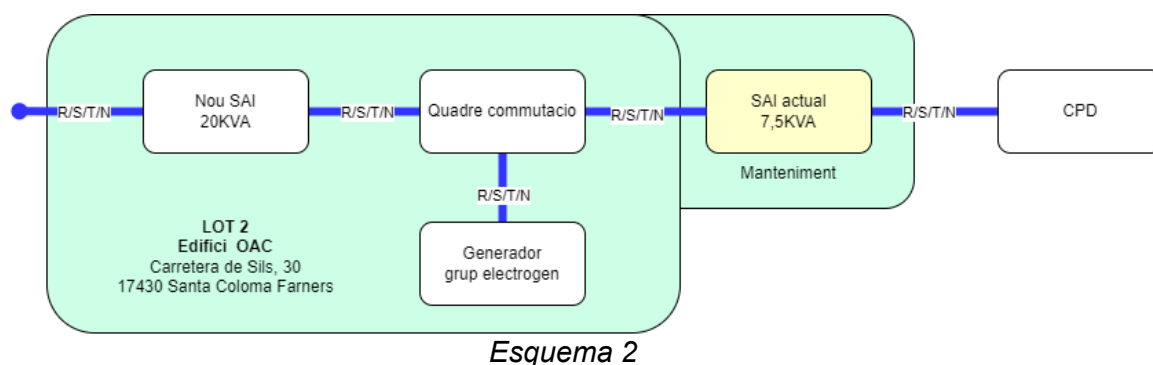
- Estructura: Insonoritzada
- Nivell de soroll (a 7 m): 72 dB
- Grau d'aïllament: F
- Preses: 16A 230V + 32A 230V
- Potència nominal: 5.0 kW / 6.3 kVA
- Potència màxima: 5.5 kW / 6.9 kVA
- Freqüència nominal: 50 Hz
- Voltatge: 400 V
- Fases: Trifàsic
- Tipus de combustible: Dièsel
- Sistema d'arrencada: Elèctric

L'empresa adjudicatària també proporcionarà i instal·larà un quadre de commutació o transferència automàtica (ATS) per realitzar la transferència de l'energia provinent del SAI instal·lat, o bé del generador elèctric en cas de fallada. Aquest quadre haurà de controlar i donar ordre d'arrancada i apagada al generador en cas de fallada de subministrament de la font principal. Es proposa un model KPC ATS18A3, o equivalent, en consonància amb el generador, entenent com a equivalent un equip d'iguals prestacions o superiors, amb unes especificacions tècniques bàsiques de freqüència de treball de 50 Hz, un voltatge de 400 V trifàsic, corrent màxima de 18 A amb una potència nominal de 6 kW.

L'empresa adjudicatària haurà de proporcionar tots aquells materials i treballs necessaris per la posta en marxa dels equips contemplats.

La instal·lació complirà en tot moment la normativa i reglamentació legal aplicable.

L'esquema de la instal·lació serà el següent:



La ubicació prevista per la instal·lació del grup electrogen es troba a l'exterior de l'edifici OAC a l'espai de la planta terrassa que queda aixoplugada. Caldrà implementar una cimentació/base anivellada on fixar-ho.

Es mostra a continuació gràficament i de manera orientativa la ubicació determinada.

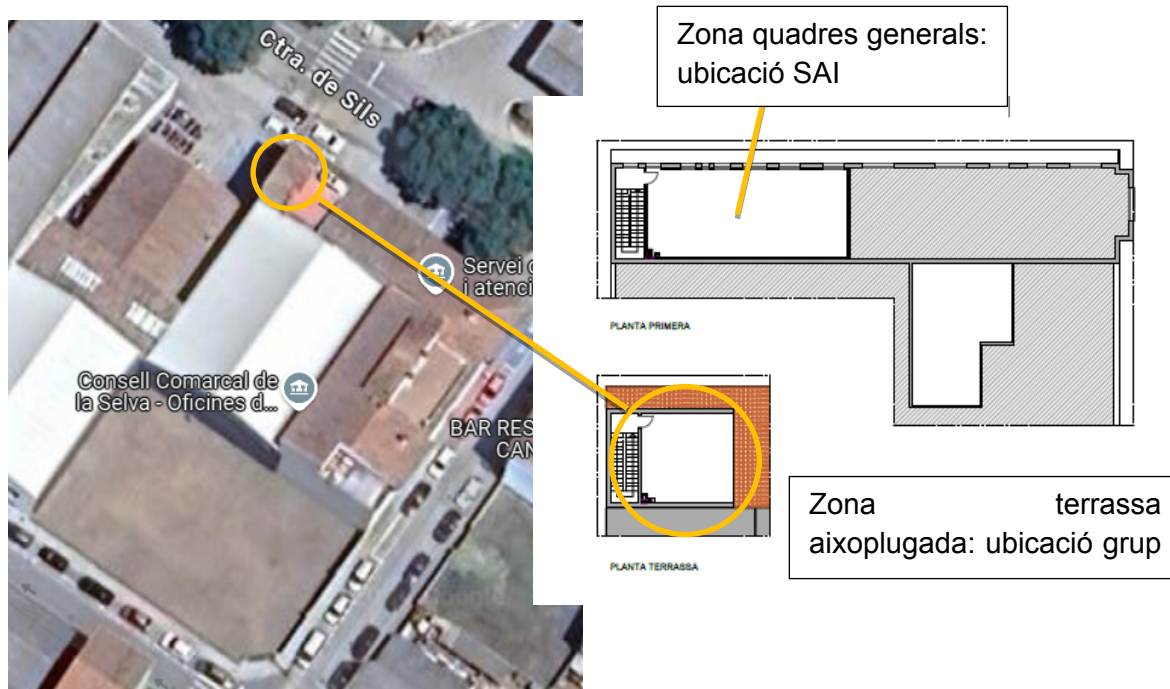


Figura 2 – Ubicacions determinades per instal·lar el grup electrogen i el SAI

6.1.3 Manteniment dels SAIs

L'empresa adjudicatària realitzarà un manteniment preventiu anual i tots els manteniments correctius i normatius necessaris al SAI nou instal·lat i a l'existent.

Per donar resposta al punt anterior, el contracte inclou:

- Manteniment preventiu: inspeccions, verificacions, controls i accions de manteniment preventiu programat segons les especificacions del fabricant, les previstes a les disposicions legals que li siguin d'aplicació en la vigència del contracte i les freqüències expressades en aquest plec.

Els licitadors hauran de presentar en la seva oferta un programa de manteniment preventiu que especificarà les operacions a realitzar, el calendari de revisions proposat, els treballs a realitzar, indicant la freqüència de les operacions de manteniment per cada element i la seva duració, així com, les millores que consideri d'acord amb la seva experiència.

Totes les operacions de manteniment preventiu estan incloses dintre del preu del contracte.

- Manteniment correctiu: reparació dels equips i les instal·lacions existents per tal de garantir que les avaries es resolten en el temps i en la forma previstos en l'annex 1.

Tindran consideració d'avaries, les anomalies que es produeixin en les instal·lacions objecte d'aquest contracte que impedeixin els seu correcte funcionament, quan aquestes hagin estat informades als responsables del CCS o advertides en l'informe inicial de l'avaluació tècnica de les instal·lacions.

El servei de manteniment correctiu inclourà la reposició immediata i sense cap càrrec, de qualsevol element que s'hagi de retirar per la seva reparació, que serà substituït per garantir la seguretat en els edificis. Sempre que la urgència de la reparació ho permeti a criteri del CCS, l'empresa emetrà un pressupost de reparació on l'acceptació prèvia del qual pel CCS serà requisit imprescindible per portar-la a terme.

No obstant, serà obligació de l'empresa adjudicatària, l'aportació dels pressupostos corresponents a les prestacions descrites quan els sol·liciti l'administració contractant, en tots els casos en què la seva execució sigui necessària per garantir el funcionament normal dels aparells o el compliment de la normativa vigent.

Aquestes reparacions inclouran la mà d'obra, materials i mitjans d'elevació necessaris per reparar l'avaria al seu estat inicial.

La mà d'obra i els desplaçament s'entendran inclosos, sempre que es realitzin dintre de l'horari laboral habitual (de dilluns a divendres de 9:00 a 18:00).

Tots els materials emprats hauran de ser de primera qualitat, recanvis originals del fabricant i complir amb les condicions exigides en el PPT i en la normativa d'aplicació. Cas contrari, hauran de ser reemplaçats per l'empresa adjudicatària, al seu càrrec, en el termini que indiqui el CCS.

- Manteniment normatiu: vigilar el compliment de la normativa legal vigent que afecti als equips inclosos en aquest plec de condicions.

El control del calendari d'inspeccions i l'assistència tècnica durant les inspeccions no implicarà un cost pel CCS.

- Intervenció de serveis tècnics de fabricants per als treballs inclosos en el manteniment preventiu, normatiu i correctiu.
- Servei d'assistència tècnica.
- Entrega dels següents informes:
 - Informe inicial d'auditoria.
 - Informe anual: Informe de valoració un cop executat el primer any de manteniment.
 - Informe final: Informe de valoració un cop finalitzat el contracte de manteniment que inclou un diagnòstic sobre l'estat de l'aparell i recomanacions d'accions a realitzar per possibles elements danyats o caducats, si s'escau.
 - Informe preventiu o correctiu: Informe sobre l'actuació preventiva o correctiva realitzada.

L'informe preventiu o correctiu ha d'incloure les següents dades:

- i) Identificació de l'equip (número de sèrie, edifici, potencia, etc.).
- j) Comprovació d'interruptors, cablejat, ventiladors, etc.
- k) Comprovació dels circuits inversor i rectificador.
- l) Comprovació de l'estat de les bateries.
- m) Comprovació de la targeta de monitoratge, en cas d'haver-hi.
- n) Altres comprovacions que es consideren rellevants.
- o) Prova del SAI efectuant un tall de corrent.
- p) Recomanacions d'accions a realitzar sobre ell per possibles elements danyats o caducats.

6.1.4 Manteniment Grup electrogen

L'empresa adjudicatària realitzarà un manteniment preventiu anual i tots els manteniments correctius i normatius necessaris.

Per donar resposta al punt anterior, el contracte inclou:

- Manteniment preventiu: inspeccions, verificacions, controls i accions de manteniment preventiu programat segons les especificacions recomanades pel fabricant indicades a l'annex 2 i les previstes a les disposicions legals que li siguin d'aplicació en la vigència del contracte.

Els licitadors hauran de presentar en la seva oferta un programa de manteniment preventiu que especificarà les operacions a realitzar, el calendari de revisions proposat, els treballs a realitzar, indicant la freqüència de les operacions de manteniment per cada element i la seva duració, així com, les millores que consideri d'acord amb la seva experiència.

Totes les operacions de manteniment preventiu estan incloses dintre del preu del contracte.

- Manteniment correctiu: reparació dels equips i les instal·lacions existents per tal de garantir que les avaries es resolen en el temps i en la forma previstos en l'annex 1.

Tindran consideració d'avaries, les anomalies que es produeixin en les instal·lacions objecte d'aquest contracte que impedeixin els seu correcte funcionament, quan

aquestes hagin estat informades als responsables del CCS o advertides en l'informe inicial de l'avaluació tècnica de les instal·lacions.

El servei de manteniment correctiu inclourà la reposició immediata i sense cap càrrec, de qualsevol element que s'hagi de retirar per la seva reparació, que serà substituït per garantir la seguretat en els edificis. Sempre que la urgència de la reparació ho permeti a criteri del CCS, l'empresa emetrà un pressupost de reparació on l'acceptació prèvia del qual pel CCS serà requisit imprescindible per portar-la a terme.

No obstant, serà obligació de l'empresa adjudicatària, l'aportació dels pressupostos corresponents a les prestacions descrites quan els sol·liciti l'administració contractant, en tots els casos en què la seva execució sigui necessària per garantir el funcionament normal dels aparells o el compliment de la normativa vigent.

Aquestes reparacions inclouran la mà d'obra, materials i mitjans d'elevació necessaris per reparar l'avaría al seu estat inicial.

La mà d'obra i els desplaçament s'entendran inclosos, sempre que es realitzin dintre de l'horari laboral habitual (de dilluns a divendres de 9:00 a 18:00).

Tots els materials emprats hauran de ser de primera qualitat, recanvis originals del fabricant i complir amb les condicions exigides en el PPT i en la normativa d'aplicació. Cas contrari, hauran de ser reemplaçats per l'empresa adjudicatària, al seu càrrec, en el termini que indiqui el CCS.

- Manteniment normatiu: vigilar el compliment de la normativa legal vigent que afecti als equips inclosos en aquest plec de condicions.

El control del calendari d'inspeccions i l'assistència tècnica durant les inspeccions no implicarà un cost pel CCS.

- Intervenció de serveis tècnics de fabricants per als treballs inclosos en el manteniment preventiu, normatiu i correctiu.
- Servei d'assistència tècnica.
- Entrega dels següents informes:
 - Informe inicial d'auditoria.
 - Informe anual: Informe de valoració un cop executat el primer any de manteniment.
 - Informe final: Informe de valoració un cop finalitzat el contracte de manteniment que inclou un diagnòstic sobre l'estat de l'aparell i recomanacions d'accions a realitzar per possibles elements danyats o caducats, si s'escau.
 - Informe preventiu o correctiu: Informe sobre l'actuació preventiva o correctiva realitzada.
- L'empresa adjudicatària s'encarregarà també de què el generador compti en tot moment de gasoil suficient.

6.2. Treballs a realitzar

El contracte inclou tots els treballs per a la instal·lació i posada en marxa de les tasques objecte del contracte, les proves per al seu correcte funcionament, així com la integració de tots els components entre sí. Aquests es realitzaran en presència dels tècnics designats pel

Consell Comarcal de la Selva (CCS), per tal de contribuir a la necessària transferència de coneixements.

A continuació s'enumeren, a títol enunciatiu i no determinant, els treballs a realitzar per part de l'empresa adjudicatària:

- Subministrament, instal·lació i connexió d'un nou SAI de 3 kVA monofàsic (d'entrada i sortida) per alimentar part del CPD. Inclou totes les configuracions de notificacions d'alertes, engegada o aturada dels sistemes d'informació, aturada d'emergència, etc.
- Subministrament, instal·lació i connexió dels elements de comunicació al SAI existent.
- Subministrament i instal·lació d'un grup electrogen. Inclou posta en marxa i proves de funcionament.
- Subministrament, instal·lació i connexió del quadre commutació automàtica a la xarxa.
- Legalització de la modificació de la instal·lació elèctrica de baixa tensió davant l'organisme corresponent amb la documentació que pertorqui (amb el pagament de les preceptives taxes).
- Manteniment dels equips.

7 Consideracions generals

7.1 Modificacions d'instal·lacions

Si durant la vigència del contracte el CCS considera oportú modificar els elements de les instal·lacions o s'adopten altres sistemes o s'amplia la instal·lació, els adjudicataris quedaran obligats a acceptar el manteniment dels mateixos, prèvia tramitació de la corresponent modificació de contracte i i que seran elaborats tenint com a referència els preus anuals proposats.

Si els adjudicataris creguessin oportú portar a terme modificacions en les instal·lacions, hauran de comunicar les seves propostes al CCS, sense el consentiment del qual no es podran realitzar els esmentats canvis.

L'empresa adjudicatària resta obligada a actualitzar de manera gràfica el resultat final ('as built') de les actuacions que l'empresa executi sobre les instal·lacions i sistemes en format AUTOCAD.

7.2 Formació

L'empresa adjudicatària haurà de destinar recursos humans i tècnics suficients per formar als tècnics designats pel CCS per tal que siguin capaços de gestionar el dia a dia del sistema.

Aquesta formació s'haurà de dur a terme abans de la realització de les proves finals, impartida per personal certificat en la tecnologia de què es tracti.

En cas que es consideri necessària formació addicional, l'empresa adjudicatària l'haurà de prestar sense cap cost pel CCS.

7.3 Proves

Per a la formalització de l'acta de recepció l'empresa adjudicatària, juntament amb el responsable del contracte del CCS o persona en qui delegui, executaran un seguit de proves per verificar el correcte funcionament i implantació dels diferents lots.

L'acta de recepció haurà de ser signada per l'empresa adjudicatària, per la persona responsable del contracte i per l'interventor/a.

Aquestes proves són condició necessària per donar per finalitzades les tasques i es realitzaran després d'haver fet la formació als tècnics designats pel CCS.

Com a mínim es comprovarà el següent:

- 1) Prova del sistema "en buit".
- 2) Prova del sistema "en producció".
- 3) Notificació de fallada de subministrament elèctric a través de SNMP i/o SMS.
- 4) Apagada ordenada dels sistemes.
- 5) Prova d'aturada d'emergència "EPO".

7.4 Normativa d'aplicació

Totes les propostes s'ajustaran a la legalitat vigent en seguretat de la informació i protecció de dades, així com la resta de normatives, instruccions i recomanacions vigents d'aplicació en cadascun dels àmbits de l'abast del present contracte.

El CCS no assumirà cap responsabilitat derivada de l'incompliment dels marcs legals vigents durant la durada del contracte per part dels adjudicataris, que hauran d'assumir qualsevol cost o responsabilitat en aquest àmbit.

Es requereix que els licitadors especifiquin les polítiques que aplicaran per a garantir el compliment de:

- Els requeriments legals i de normatives d'aplicació en l'àmbit de la seguretat informàtica i de la informació vigents o que entrin en vigor durant la durada del contracte.
- Reglament de baixa tensió (Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, BOE núm. 224 de data 18 de setembre de 2002), i en especial referència a la ITC-BT-40.
- La prevenció de riscos laborals.

7.5 Mitjans personals

L'empresa adjudicatària haurà de designar un responsable per al seguiment del contracte que tindrà les funcions següents:

- a) Fer el seguiment del funcionament del contracte i respondre davant qualsevol incidència en relació amb el desenvolupament del contracte.
- b) Verificar que les tasques es duen a terme segons les condicions especificades al PPT, al Plec de clàusules particulars, en endavant PCAP i a la seva oferta.
- c) Revisar el funcionament global del contracte, la distribució dels recursos i l'estat d'execució del contracte conjuntament amb la persona designada pel CCS.
- d) Organitzar la prestació del contracte i interpretar i posar en pràctica les indicacions rebudes del CCS.

- e) Proposar al CCS la resolució dels problemes que es plantegin o col·laborar-hi, així com revisar el nivell de resposta aconseguit per l'organització de l'empresa durant el desenvolupament del contracte.
- f) Prendre les mesures adequades per evitar interrupcions o demores en les tasques objecte del contracte.
- g) Assistir a totes les reunions de seguiment i control que siguin convocades per part del CCS.
- h) Informar als seus treballadors de les tasques a realitzar.
- i) Organitzar, planificar, encarregar les tasques als treballadors i supervisar els treballs.
- j) Estar disponible i localitzable durant la vigència del contracte.
- k) Les altres que resultin d'aquest PPT.

L'empresa adjudicatària haurà de preveure la substitució dels seus treballadors en situació de vacances, malaltia o altres similars, per d'altres de com a mínim igual qualificació i requisits exigits en aquest PPT.

L'empresa adjudicatària haurà de respondre dels danys que puguin ocasionar els treballadors a les instal·lacions del CCS per la seva negligència, fent-se càrrec dels costos corresponents. S'exigeix a l'empresa adjudicatària, durant la vigència del contracte, subscriure una pòlissa de responsabilitat civil.

El personal necessari pel correcte compliment del contracte serà a càrrec de l'empresa adjudicatària i haurà de disposar de qualificació, formació i experiència professional suficient i estarà equipat dels mitjans i eines requerides i estarà uniformat i equipat amb els equips de protecció individual (EPI) adients.

7.6 Mitjans materials

Els materials necessaris per a dur a terme les tasques objecte dels contracte segons les especificacions d'aquest plec seran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

El material haurà de ser nou i suportat al catàleg en vigor del fabricant, i també haurà d'estar certificat per treballar amb el programari que en depengui.

L'empresa adjudicatària s'haurà de fer càrrec del subministrament del maquinari (incloent el cablejat i accessoris necessaris), el subministrament del programari i les llicències associades que cobreixin la durada del contracte, així com la seva instal·lació i configuracions existents, com també les adaptacions i configuracions necessàries segons les indicacions del CCS, per a l'entrega de la solució completament instal·lada.

L'empresa adjudicatària és la responsable del manteniment i bon estat dels seus materials i béns i haurà de garantir que aquests compleixen amb les corresponents normatives de seguretat i salut, i preveure tot allò necessari per al funcionament dels béns instal·lats.

L'empresa adjudicatària haurà de mantenir ordenat, durant tot el temps que duri el contracte, l'àmbit que aquest ocupi, amb els materials utilitzant el mínim espai. En finalitzar les tasques objecte del contracte, l'empresa adjudicatària haurà de recollir tots els equips i mitjans auxiliars utilitzats.

7.7 Gestió Mediambiental

Es farà la correcta gestió i evacuació dels residus generats d'acord amb la normativa aplicable per a cada matèria, i es farà als llocs i instal·lacions adients i quan sigui el cas a través del gestor de residus autoritzat.

L'empresa adjudicatària haurà de complir amb tots els procediments, circuits i protocols establerts en els edificis objecte del contracte per a la gestió de residus, i en aquells no recollits específicament segons s'escaigui d'acord amb l'establert a la normativa vigent.

7.8 Horari de treball

Els treballs s'hauran de realitzar en presència dels tècnics designats pel CCS, per tal de contribuir a la necessària transferència de coneixements i, sempre que sigui possible, en horari de dilluns a divendres de 8.00 a 15.00 hores, tot i que preval causar la mínima interrupció del servei, cosa que pot comportar que es realitzin treballs en horari de tarda, nit o cap de setmana.

7.9 Termini d'execució

A partir de l'endemà de la data de formalització dels diferents contractes, els adjudicataris s'hauran de reunir amb els responsables de l'expedient del CCS o amb aquells que l'ens consideri oportú, en un període no superior a 3 setmanes per realitzar una visita de replanteig a les instal·lacions per crear una acta de replanteig de la instal·lació, elaborada per part de l'empresa adjudicatària i aprovada pel CCS.

El termini màxim d'execució per a la implantació dels diferents lots és de 2 mesos naturals a comptar des de la signatura de l'aprovació de l'acta de replanteig.

7.10 Documentació

Tota la documentació generada per part de l'empresa adjudicatària en l'execució del contracte serà propietat exclusiva del CCS, sense que l'adjudicatari pugui facilitar-la a tercers sense l'expressa autorització.

Abans de la signatura de l'acta de recepció, l'empresa adjudicatària haurà de proporcionar la documentació tècnica detallada per a l'administració dels equips i programari proporcionats. Incloent les fitxes de configuració de tots els equips.

Excepte indicació expressa en contra, les especificacions, informes, diagrames, plànols, dibuixos i qualsevol altre document relatiu a l'objecte del contracte han de ser aportats en idioma català o castellà (però de manera uniforme dins el mateix document), qualsevol que sigui el suport i/o format utilitzat per a la transmissió d'informació.

7.11 Seguretat i salut

L'empresa adjudicatària haurà de complir tota la normativa aplicable en matèria de seguretat, salut i higiene en el treball aportant la documentació que es sol·licita a continuació per a la seva validació:

- Justificació documental de com s'organitza la prevenció de riscos laborals a l'empresa (certificat del Servei de Prevenció Aliè amb les especialitats contractades i conforme s'està al corrent de pagaments, o acta de constitució del Servei de Prevenció Propi o Mancomunitat o, acta de nomenament de treballadors designat o document que acrediti l'assumpció per part de l'empresari de l'activitat preventiva).
- Designació de Recurs Preventiu per aquelles activitats que sigui necessari. Adjuntar certificat de formació de nivell bàsic.

- Pla de seguretat i salut de l'obra que sigui necessari per normativa, o en la resta de casos avaluació de riscos laborals de les feines a realitzar. I planificació de l'activitat preventiva corresponent de l'activitat objecte del contracte.
- Inscripció al Registre d'empreses acreditades (per activitats d'obra).
- De cada persona treballadora de l'empresa s'ha de facilitar:
 - Informe de dades de cotització (IDC) de la persona treballadora o últim Informe de treballadors d'alta (ITA) en el que figuri la persona treballadora.
 - Certificat de la formació i informació rebuda sobre els riscos específics de l'activitat a desenvolupar (art. 18 i 19 LPRL).
 - Certificat de la formació general i específica en prevenció de riscos laborals sobre el seu lloc de treball, segons el conveni que els apliqui.
 - Certificat d'aptitud en vigor de les persones treballadores segons l'activitat a desenvolupar o renúncia.
 - Certificat de l'entrega i rebuda dels equips de protecció individual (EPIS).
 - Acta d'autorització per a l'ús de maquinària o treballs especials. (Si s'escau).
- Certificat acreditatiu que està al corrent sobre les obligacions tributàries d'Hisenda i Seguretat Social.
- Certificat i últim rebut de pagament de la pòlissa de responsabilitat civil.
- Concert amb la Mútua d'accidents.
- Relació de maquinària, o equips de treball i per cadascuna:
 - Declaració de conformitat CE.
 - Targeta ITV (document complet i en vigor), si escau.
 - Fitxa tècnica.
 - Document acreditatiu del compliment del manteniment de la maquinària segons normativa vigent.
- Relació de substàncies i productes químiques, i per cadascuna:
 - Fitxa de dades de seguretat del producte i etiquetat en llengua oficial.
- Llistat d'empreses subcontractades i/o personal autònom amb els que treballarà pel desenvolupament del contracte, si és el cas.

7.12 Protecció de dades i confidencialitat

L'empresa adjudicatària haurà de complir la normativa corresponent a la protecció de dades i confidencialitat i resta obligat a guardar secret sobre la informació i documentació proporcionada o confiada al seu personal, o que arribi al seu coneixement com a conseqüència de la realització del contracte.

7.13 Omissions

Les omissions en el PPT, o les descripcions dels detalls que siguin indispensables per a portar a terme correctament l'execució del contracte no eximeixen a l'empresa adjudicatària de l'execució dels treballs, que s'hauran de realitzar segons el bon ofici i costum de l'objecte del contracte, com si haguessin estat efectivament descrits.

7.14 Garantia

Un cop finalitzada la posada en funcionament de tots els nous equips i rebuts tots els documents de legalització de les instal·lacions, s'iniciarà el període de garantia de dotze mesos de tota la instal·lació subministrada. Finalitzat aquest període de garantia, s'iniciarà el període de manteniment dels nous equips subministrats.

La garantia ha d'incloure també la substitució de peces avariades i, en cas necessari, la reconfiguració del sistema.

Són a càrrec de l'empresa adjudicatària les despeses de transport corresponent a peces defectuoses.

El període de dos anys de manteniment dels SAI que ja disposa el Consell Comarcal de la Selva s'iniciarà en el moment de l'inici del període de garantia dels nous equips subministrats.

Annex 1

Tipificació de les incidències i nivells de serveis (SLA)

Es consideraran els següents tipus d'incidències:

- Incidència crítica: El sistema no funciona o una de les funcionalitats bàsiques no funciona. Implica una aturada en l'operativa normal de funcionament de sistema.
- Incidència greu: El sistema o una de les seves funcionalitats té una anomalia important, que complica l'operativa normal de l'aplicació tot i que és possible seguir prestant el servei.
- Incidència normal: El sistema o una de les seves funcionalitats té una incidència que no afecta al normal desenvolupament de l'activitat del servei.

Es considerarà els següents Acords de Nivell de Servei (SLA). L'horari laborable s'entén des de les 9:00 h a les 18:00 h per part de l'empresa adjudicatària. Es descomptarà un 5% de la quota mensual del manteniment, segons les hores addicionals sense solució i per la tipologia de la incidència.

Resolució d'incidències	Temps de resposta	Temps de diagnòstic	Temps de resolució	Hores addicionals sense servei (Penalització)
Incidència crítica	2 hores	2 hores	8 hores	4 hores
Incidència greu	3 hores	3 hores	16 hores	12 hores
Incidència normal	4 hores	4 hores	40 hores	24 hores

Es considerarà les següents franges de temps:

- Temps de resposta. És el temps transcorregut des de que la incidència és comunicada a l'empresa adjudicatària fins que un tècnic qualificat es posa en contacte amb el responsable de l'aplicació o la persona que es designi.
- Temps de diagnòstic. És el temps transcorregut des de que la incidència és comunicada a l'empresa adjudicatària fins que l'empresa adjudicatària fa un diagnòstic del problema.
- Temps de resolució. És el temps transcorregut des de que la incidència és comunicada a l'empresa adjudicatària fins que es considera tancada pel responsable de l'aplicació o la persona que es designi.

Annex 2

Taula de manteniment del grup electrogen recomanada pel fabricant:

Per. Ítem	cada vez	20 horas o un mes	100 horas o cada tres meses	500 horas o cada seis meses	1000 horas o una vez al año
1. Chequear y reabastecer combustible	○				
2. Limpiar tanque de combustible (Drenar combustible del estanque)	Cada mes				
3. Verificar pérdida de combustible	○				
4. Chequear y apretar pernos y tuercas	○			(Apretar pernos de culata) ○	
5. Cambiar aceite de motor	1er Cambio: A las 10 primeras horas 2do Cambio: A las 20 horas siguientes. Próximos cambios: cada 40 horas.				
6. Filtro de aceite				Cambiar	
7. Filtro de aire				Cambiar	
8. Limpiar o cambiar filtro de combustible				Limpiar	Cambiar
9. Revisar inyector de combustible				●	
10. Revisar bomba de inyección				●	
11. Revisar línea de combustible	○			(Reemplazar si es necesario) ●	
12. Ajustar apertura de válvulas de admisión/escape		● (1 vez)		●	
13. Asentar válvulas de admisión/escape					●
14. Cambiar anillos de pistón					●
15. Revisar electrolito acumulador batería	Cada mes				

Santa Coloma de Farners,

Joan Fernández Oromí
Enginyer tècnic del Consell Comarcal de la Selva