

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRATACIÓ DELS SERVEI DE
MANTENIMENT INTEGRAL DE LA SALA BARCELONA I BASES OPERATIVES
PRÒPIES DEL SISTEMA D'EMERGÈNCIES MÈDIQUES (SEM)**

Plec de prescripcions tècniques

Expedient: 2024-10

Contingut

Contingut	2
1 Objecte	5
2 Presentació	5
2.1 Missió	5
2.2 Contacte	5
2.3 Personalitat jurídica i registre	6
2.4 Descripció de l'activitat	6
3 Contingut mínim	6
4 Descripció general del servei a contractar	7
4.1 Localitzacions de la Infraestructura del SEM objecte del present contracte	7
4.2 Sala Barcelona	8
4.2.1 Instal·lacions objecte del servei	8
4.2.2 Instal·lacions excloses del servei	11
4.3 Bases operatives propietat del SEM	11
4.4 Bases operatives de gestió pròpia	12
4.5 Altres sales CECOS	13
4.6 Àrees Sanitàries Mòbils	13
4.7 Visita a les instal·lacions	14
5 Característiques tècniques dels serveis a contractar	14
5.1 Manteniment integral a tot Risc	14
5.1.1 Introducció	14
5.1.2 Definicions i prescripcions generals del servei de manteniment	14
Manteniment conductiu	15
Manteniment preventiu	15
Manteniment normatiu	16
Inspeccions reglamentaries per entitats de control (OCA's)	17
Manteniment correctiu	18

	Avaries urgents (defectes crítics):.....	18
	Avaries amb afectació al normal funcionament (defectes greus):	19
	Resta d'avaries no urgents (defectes lleus):	20
	Inspeccions i penalitzacions	20
	Sistemes de supervisió i control a disposició de l'adjudicatària	20
	Serveis tècnics oficials en instal·lacions crítiques.....	21
	Calibratge de equips de control.....	22
	Altres tasques realitzades pel servei de manteniment	22
5.2	Gestió del mobiliari	23
5.3	Supervisió d'infraestructures	24
6	Execució i gestió del servei	24
	Gestió del Manteniment Assistit per Ordinador (GMAO)	25
6.1	Mitjans personals	26
	Personal adscrit al servei	26
	Recursos Humans externs de suport	28
	Requeriments pels recursos humans	29
6.2	Mitjans tècnics.....	31
6.3	Materials.....	31
6.4	Pla de formació	33
6.5	Seguiment del contracte.....	34
	Informes	34
	Altres documents	36
6.6	Conceptes exclosos	37
6.7	Pla de qualitat.....	37
7	Transició i devolució del servei.....	38
8	Condicions d'execució.	38
8.1	Aportació de mitjans:	38
8.2	Relació laboral.....	39
8.3	Clàusules de garantia.....	39

8.4	Confidencialitat (si escau)	39
9	Prevenió de riscos laborals	40
10	Protecció medi ambiental i seguretat.....	40
10.1	Gestió i retirada de residus.....	41
11	Imatge corporativa	41

CONTRATACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT INTEGRAL DE LA SALA BARCELONA I BASES OPERATIVES PRÒPIES DEL SISTEMA D'EMERGÈNCIES MÈDIQUES (SEM)

Plec de prescripcions tècniques

1 Objecte

És objecte d'aquest document definir les condicions tècniques per a la contractació dels serveis de manteniment integral de les instal·lacions i subsistemes constructius de la Sala Barcelona i les Bases operatives propietat de l'empresa pública del Sistema d'Emergències Mèdiques.

2 Presentació

L'organització interessada és el Sistema d'Emergències Mèdiques de Catalunya, en endavant SEM, organització que pertany al sector públic Català, adscrit al Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya i propietat de la qual és íntegrament del Servei Català de la Salut (CatSalut).

2.1 Missió

La nostra raó d'esser, és que som una organització prestadora de serveis sanitaris encarregada de donar resposta a les situacions d'urgència i emergència prehospitalària, així com de donar informació i consell sanitari, tant en situacions ordinàries com extraordinàries.

Els nostres valors són l'honestedat, el respecte, la professionalitat, l'accessibilitat, la transparència, l'eficàcia, la qualitat i el compromís, garantint un nivell d'accés públic universal i eficient, als serveis qualificats de salut.

La nostra aspiració és, en el marc del Departament de Salut, prestar un servei d'informació, orientació i atenció sanitària, pròxim, proactiu, excel·lent i eficient, que obtingui la satisfacció de les persones que viuen i visiten Catalunya.

2.2 Contacte

Actualment les oficines corporatives estan ubicades al carrer Pablo Iglesias (denominada antigament carrer Industria), numero 101-115. Codi postal 08908 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona). Tel. + 34 932 644 400. Correu electrònic: sem@gencat.cat - Web: www.sem.gencat.cat Geo-posició (GPS): 41o 20' 45,5" N - 2o 7' 29,8" E

2.3 Personalitat jurídica i registre

SEM té forma jurídica de societat anònima unipersonal i el seu número d'identificació fiscal és A-60252137, estant registrada en el Registre Mercantil Central de Barcelona, volum 25.346, foli 102, secció general. Full B-87.421, inscripció 1ª.

2.4 Descripció de l'activitat

El Sistema d'Emergències Mèdiques té encarregades, entre d'altres funcions, la prestació i coordinació de l'assistència sanitària d'urgència i emergència extra hospitalària, gestionant les trucades que arriben a la Central de Coordinació Sanitària (CECOS) i activant els recursos assistencials més adients, així com la prestació dels serveis assistencials del transport sanitari urgent, quan és necessari.

Igualment, presta serveis d'informació, orientació i consell sanitari a través del 061 Salut Respon.

Per a poder dur a terme aquesta tasca, el SEM disposa d'una CECOS distribuïda en 4 sales (L'Hospitalet de Llobregat, Reus i dues a Barcelona), 444 recursos mòbils, tant d'Unitats de Suport Vital Avançat aeri, com d'Unitats de Suport Vital Avançat terrestre i Unitats de Suport Vital Bàsic, distribuïts en prop de 250 bases repartides per la geografia catalana.

Anualment s'atenen més de 5.600.000 alertes, que corresponen a més de 4.800.000 incidents, i es gestionen més prop de 5.000.000 d'intervencions.

3 Contingut mínim

El contingut del present plec es considera de caràcter mínim, de manera que el licitador podrà millorar-lo i/o adequar-lo als objectius i continguts plantejats a millors o majors expectatives, sempre que a judici de l'òrgan de contractació, aquests millorin de manera substancial els objectes inicialment plantejats.

4 Descripció general del servei a contractar

Els serveis de manteniment que es liciten segons les tipologies de servei:

- **Manteniment integral a tot risc:** s'ha d'assegurar una operativitat òptima de les instal·lacions i obra civil dins l'abast de contracte, incloent totes les mesures necessàries per minimitzar les aturades en el servei, especialment a la Sala Barcelona, atenent a una alta criticitat degut al servei que ofereix.
- **Gestió del mobiliari:** s'ha d'assegurar l'atenció de sol·licituds en el trasllat, reparació i moviment de mobiliari dels equipaments del SEM objecte del present contracte.
- **Supervisió d'infraestructures:** el servei inclou la revisió general de l'espai i instal·lacions per verificar-ne el correcte funcionament.
- **Supervisió i assistència elèctrica:** suport en la connexió del subministrament elèctric i supervisió d'aquest, en les àrees sanitàries mòbils.

SERVEIS	Sala BCN	BO - Cerdanyola	BO - Travessera	BO - Paragui	BO - Casanoves	Bases gestió pròpia	Sala CECOS (Diagonal)	Sala CECOS (Reus)	Àrees Sanitàries Mòbils
Manteniment integral Tot Risc	x	x	x	x	x				
Gestió mobiliari	x	x	x	x	x	x	x	x	
Supervisió Infraestructures	x	x	x	x	x	x	x	x	
Supervisió i Assistència Elèctrica									x
Pendent posada en funcionament									

El personal associat al servei ha de ser dimensionat suficientment per tal de garantir l'alta disponibilitat i especialització, la polivalència i la flexibilitat requerida en el servei.

4.1 Localitzacions de la Infraestructura del SEM objecte del present contracte

- Sala Barcelona, inclosa sala CECOS Barcelona (C. Lleida, 26, Barcelona).
- 4 Bases operatives en propietat (3 d'elles amb servei variable supeditat a la seva posada en funcionament).
 - Operatives:
 - Cerdanyola del Vallès
 - Pendent posada en funcionament:

- C/Casanova, 12. Barcelona
- C/ Paraguai. Barcelona
- C/Travessera de Gràcia. Barcelona
- 25 Bases operatives de gestió pròpia (sols gestió de mobiliari i supervisió d'infraestructura).
- Altres sales CECOS (sols gestió de mobiliari i supervisió d'infraestructura).
- Àrees sanitàries mòbils (sols supervisió i assistència elèctrica).

4.2 Sala Barcelona

L'any 2011, el SEM va obrir un centre de treball d'alt component tecnològic que integra: la Sala CECOS de Barcelona, la base administrativa territorial i una base operativa al C. Lleida 26 de Barcelona. En aquest sentit, i atenent a la criticitat del servei, és necessari disposar d'un servei de manteniment integral de totes les instal·lacions a excepció dels equips d'informàtica i racks de la xarxa de veu i dades i la resta de comunicacions, i de les instal·lacions dels sistemes de seguretat.

Si bé no sent necessària la presència física permanent, sí es requereix l'atenció telefònica les 24h/365d de l'any i un temps de resposta màxim de 60 minuts amb presència física en cas de necessitat o alarma del sistema.

Es requereix una presència mínima setmanal a les instal·lacions per tal de poder portar a terme el servei programat, a més de les visites correctives que es requereixin.

4.2.1 Instal·lacions objecte del servei

Les instal·lacions incloses en l'abast del servei es detallen en l'annex 1

A títol orientatiu i no limitatiu, la relació no exhaustiva de les instal·lacions incloses:

a) Instal·lacions elèctriques de MT, BT, enllumenat i posada a terra

Comprèn tota la instal·lació elèctrica de baixa tensió, comptadors, quadre general i distribució, grup electrogen, SAI's, xarxa de terra i proteccions de les instal·lacions, proteccions, canalitzacions i conduccions fins els elements terminals, bases d'endoll, enllumenat i lluminàries, mecanismes, enllumenat d'emergència, etc..

- Grup electrogen de 175 kVA Electramolins i dipòsit annex de 1.000 litres

- 2 SAI's ABB de 60 kVA cadascú i el sistema d'emmagatzematge per bateries (32+32 uts).
- Quadre general de baixa tensió de 3 mòduls
- Enllumenat convencional (fluorescents i PLCs) i led, i emergència

Compren també tot el sistema de supervisió i control de les instal·lacions mitjançant:

- Sistema de Control i supervisió de les instal·lacions crítiques Johnson control
 - o Quadre de control
 - o PC amb el programa Metasys
 - o Sistema d'enviament d'alarmes via SMS (GSM)

b) Instal·lacions de climatització i ventilació

Comprèn tots els equips de producció tèrmica, sistemes de distribució de fred i calor des dels equips productors fins els elements terminals, canonades, aïllaments, suports, climatitzadors, conduccions d'aire, reixes i difusors, comportes de regulació, sondes i elements de control, inclosa la conducció dels sistemes de gestió centralitzada de les instal·lacions.

- 1 Extractor renovació d'aire
- 2 Sistemes d'AC autònoms de conductes per a la sala
- 2 Sistemes d'AC autònoms tipus Split per a la sala de SAI's
- 1 Sistema d'AC autònom tipus cassette per l'office
- 2 Unitats autònomes Uniflair per CPD

c) Instal·lacions de fontaneria

Comprèn la instal·lació general de fontaneria (aigua freda), canonades, comptadors, aixetes, sistemes de descàrrega d'inodors, etc. També s'inclouen les instal·lacions de les fonts d'aigua.

- Escomesa aigua freda

d) Instal·lacions de sanejament i clavegueram

Comprèn les xarxes d'evacuació d'aigües fecals, baixants, sifons, aparells sanitaris i els seus accionaments i desguassos, etc.

e) Instal·lacions de veu i dades

Comprèn les xarxes de veu i dades, cablejat estructurat i punts de treball per a les connexions de totes aquelles instal·lacions que ho requereixin.

- El cablejat de veu i dades que va des dels racks fins als llocs de treball, del patch panel a les rosetes, ambdós inclosos

f) Instal·lacions de protecció contra incendis

Comprèn les xarxes de detecció i extinció d'incendis, portes RF i comportes RF i les instal·lacions associades.

La instal·lació de detecció està formada per detectors de fum, central de detecció i sirenes i polsadors d'alarma.

- Detecció Contra Incendis: central de detecció, 17 detectors, 3 polsadors, 1 sirena

El sistema d'extinció està formada per Extintors de pols i CO2 i BIE's.

- Extinció Contra Incendis: 3 sistemes autònoms (CPD, SAI's i Bateria SAI's), 2 BIEs, 5 Extintors de pols + 2 extintors de CO2.

g) Portes d'obertura automàtica o motoritzades

Comprèn la totalitat de les portes d'obertura automàtica disponibles dintre de l'àmbit d'actuació del plec.

- 1 porta automàtica interiors (manusa)

Per totes les instal·lacions anteriors, en el cas de que es realitzin renovacions que comportin canvis en els equips per fi de la seva vida útil, obsolescència, millores en l'eficiència energètica o qualsevol altre motiu que el SEM consideri oportú, els nous equips que substitueixin els actuals equips es consideraran igualment dins de l'abast del servei.

4.2.2 Instal·lacions excloses del servei

No són objecte de contractació d'aquest contracte el manteniment normatiu, preventiu i correctiu d'algunes instal·lacions on el SEM ho té contractat a empreses especialistes.

Les instal·lacions excloses són els següents:

- Equips i racks d'informàtica
- Instal·lació de radio i intercomunicació, incloent antenes, i equips específics
- Equips emissors i repetidors de la xarxa wifi
- Altres equips TIC

4.3 Bases operatives propietat del SEM

El SEM disposa actualment d'una única base de propietat ubicada al CAP de Cerdanyola - Ripollet, al carrer Tarragona S/N de Ripollet, de construcció modular de 75m2 útils on operen 2 unitats mòbils d'emergències. La base disposa de 4 Sistemes d'AC autònoms tipus Split

A part, durant el període de vigència del servei objecte d'aquest plec el SEM té previst reformar a Barcelona els següent espais, per convertir en bases operatives de fins a 5 unitats mòbils d'emergències cadascuna:

- C. Travessera de Gràcia 346 de 700 m2
- C. Paraguai nº 17, de 520 m2
- C. Casanovas nº 42, de 500 m2

El SEM necessita cobrir el servei de manteniment integral de les instal·lacions, així com la gestió del mobiliari de les 4 bases descrites anteriorment, incloent-hi l'atenció telefònica les 24h/365d de l'any i un temps de resposta màxim de 12 hores amb presència física en casos d'urgència.

En l'import fixe es requereixen 12 visites per any per a la base de Cerdanyola per a l'execució del manteniment preventiu i les visites que necessàries per a manteniment correctiu.

En l'import variable es requereixen 12 visites per any per manteniment preventiu i per cadascuna de les 3 bases operatives previstes a més de les visites correctives que es requereixin.

El servei de manteniment integral d'aquestes bases consistirà en:

- Realització, control, supervisió i revisió d'un pla de manteniment preventiu
- Execució del manteniment preventiu segons el pla de manteniment
- Control i planificació de les inspeccions normatives de cadascuna de les infraestructures.
- Atenció d'avisos dels usuaris de les bases
- Execució del manteniment correctiu
- Elaboració d'informes de manteniment
- Actualització de plànols pel manteniment evolutiu manteniment correctiu que modifiquin l'espai o instal·lació original.

4.4 Bases operatives de gestió pròpia

Són espais per a la dotació del personal destinat a les diverses unitats mòbils (ambulàncies) repartides pel territori de Catalunya (excepte la Val d'Aran). La majoria de les bases disposa de manteniment específic d'instal·lacions, per bé que també es realitzaran tasques d'aquesta índole.

El SEM disposa actualment de la gestió de 25 bases subministrades per part de l'adjudicatari del servei de transport sanitari, però la gestió i personal és pròpia del SEM.

La totalitat d'aquests espais, han estat cedits al SEM per entitats adscrites al CatSalut, o a la xarxa sanitària, perquè aquest realitzi la seva activitat amb personal propi.

En aquest cas es preveu una supervisió general de les infraestructures, amb una gestió i presència mínima a les instal·lacions de 2 cops a l'any per base i la gestió del mobiliari d'aquestes bases amb les visites corresponents, on s'estima una mínim de 2 visites anuals per base.

El llistat de bases pròpies és el següent:

Regió sanitària	Base	Organisme
RS-BCN	Barcelona - SPSC	Hospital de Sant Pau i Santa Creu
RS-BCN	Barcelona - PSPV	Parc Sanitari Pere Virgili
RS-BCN	Barcelona - GUI	CAP Guineueta
RS-BCN	Barcelona - VO	CAP Vila Olímpica
RS-BCN	Barcelona - MSO	CUAP Manso
RS-BCN	Barcelona - PLT	Hospital Clínic (Hospital Plató)
RS-MN	Sabadell	Corporació Sanitària Parc Taulí

Regió sanitària	Base	Organisme
RS-MN	Mataró	Consorci Sanitari del Maresme
RS-MN	Mollet	Fundació Privada Hospital de Mollet
RS-MS	Vilafranca del Penedès	Consorci Sanitari de l'Alt Penedès
RS-MS	Bellvitge	Hospital Universitari de Bellvitge
RS-MS	Duran y Reinalds - ICO	Institut Català d'Oncologia
RS-MS	Viladecans	Hospital de Viladecans
RS-TA	Reus	Hospital Sant Joan
RS-TA	Tarragona	Hospital Joan XXIII
RS-TA	Cambrils	CUAP Cambrils
RS-TE	Roquetes	CAP Roquetes
RS-GI	Trueta	Hospital Universitari Doctor Josep Trueta
RS-GI	Arbúcies	Espai municipal
RS-GI	Llagostera	Espai municipal
RS-LL	Les Borges B.	CAP Les Borges Blanques
RS-LL	Lleida	Hospital Universitari Arnau de Vilanova
RS-PI	Sort	CAP Sort
RS-PI	El Pont de Suert	CAP El Pont de Suert
RS-CC	Manresa	Hospital

4.5 Altres sales CECOS

El SEM disposa actualment de dues sales CECOS per a la necessitat de cobrir el servei integral a tot el Territori. Aquestes sales es troben:

- RACC-Diagonal (Barcelona)
- 112-Reus

En aquest cas es preveu una supervisió general de les infraestructures, amb una gestió i presència mínima a les instal·lacions de 2 cops a l'any per base i la gestió del mobiliari d'aquestes bases.

4.6 Àrees Sanitàries Mòbils

El SEM necessita cobrir el servei d'assistència elèctrica de les Àrees Sanitàries Mòbils, incloent-hi l'atenció telefònica les 24h/365 dies de l'any i un temps de resposta màxim de 3 hores amb presència física en el punt d'origen en casos d'urgència pel suport al muntatge, desmuntatge i incidències de la instal·lació elèctrica.

4.7 Visita a les instal·lacions

En el cas de l'equipament de la Sala Barcelona ubicada al carrer Lleida, i per tal que les empreses interessades puguin tenir un coneixement més acurat de l'edifici i de les seves instal·lacions, s'efectuaran una visita a l'equipament durant el període previ a la presentació de les ofertes. Aquesta visita es farà de forma conjunta amb tots els licitadors.

Finalitzada la visita s'estendrà el corresponent document acreditatiu que s'haurà d'introduir al sobre A de Documentació general, essent indispensable per a la presentació a la licitació.

La visita està informada a través de la plataforma de Contractació.

L'adjudicatari del servei serà coneixedor, per tant, de l'àmbit d'actuació i el seu estat i no podrà al·legar desconeixement en relació als equips, instal·lacions i elements objecte del manteniment d'aquest procediment de licitació

5 Característiques tècniques dels serveis a contractar:

5.1 Manteniment integral a tot Risc

5.1.1 Introducció

Davant dels requeriments d'assegurar una operativitat òptima de les instal·lacions i equipaments dels espais del SEM amb seguretat, eficàcia, qualitat i confort, es vol contractar el servei d'una empresa que els mantingui en base a un complet programa de manteniment normatiu, preventiu, predictiu, conductiu i correctiu, recolzat per actuacions de millora i adequació, que garanteixi la continuïtat de funcionament i la seguretat de dites instal·lacions i la seva correcta operativitat durant la seva vida útil.

Per això, es precisa d'una empresa que ofereixi el servei de manteniment amb una alta qualitat i amb l'experiència i coneixements suficients per donar resposta a les necessitats que es plantegin en els camps d'enginyeria, obra civil i gestió energètica.

5.1.2 Definicions i prescripcions generals del servei de manteniment

Els treballs a realitzar es divideixen per tipus de manteniment segons la següent classificació:

- Manteniment conductiu

- Manteniment preventiu
- Manteniment normatiu
- Inspeccions reglamentaries
- Manteniment correctiu a Tot risc
- Manteniment en instal·lacions crítiques.
- Altres tasques

Manteniment conductiu

S'entén com a manteniment conductiu totes aquelles operacions periòdiques de supervisió, comprovació i ajust d'estats i modes de funcionament necessaris per tal que les instal·lacions proporcionin en tot moment les prestacions del servei sense interrupcions ni incidències. S'inclou en aquest apartat la posada en funcionament, ajust i parada de les instal·lacions tant siguin vigilant els funcionaments automatitzats com actuant manualment, d'acord amb els criteris prèviament establerts, i la realització de les rutes d'inspecció i control que siguin necessàries.

Com a part fonamental de les tasques de conducció, l'empresa adjudicatària durà a terme totes les accions necessàries per tal de reduir la despesa energètica en base a criteris d'utilització racional, confort i mínim cost.

Correspon a l'empresa adjudicatària desenvolupar aquestes tasques, i documentar els procediments i seqüència d'operacions necessàries per a l'arrancada i aturada, així com la forma de fixar el punt de funcionament de les instal·lacions.

Manteniment preventiu

El manteniment preventiu comprèn les operacions necessàries per garantir la conservació i bon funcionament del centre i les instal·lacions adscrites al seu servei, cadascuna amb una finalitat pròpia, tendents a preservar el nivell idoni de qualitat de funcionament i de disponibilitat dels elements constructius i de les instal·lacions durant la seva vida útil. D'aquesta forma es pretén reduir les despeses i freqüència de les reparacions i aconseguir una reducció de riscos per als usuaris, de pèrdues de disponibilitat i d'interrupcions de l'activitat del SEM.

El manteniment programat comprèn totes aquelles operacions sistemàtiques de manteniment l'execució de les quals es pot planificar, és a dir, que es poden determinar

amb antelació aspectes com: data i hora, temps previst d'execució, operacions a realitzar, mesures de reducció de l'impacte en l'activitat del edifici, nombre i tipologia de recursos humans requerits, mitjans de seguretat personal, instrumentació i eines necessàries, etc.

Les operacions consistiran, entre d'altres, en la reposició d'elements esgotats o defectuosos, la substitució periòdica d'elements o peces consumides o desgastades per causa del seu funcionament, la inspecció dels elements constructius i de les instal·lacions i les neteges necessàries per fer operatives canalitzacions i conductes exposats a la brutícia permanentment o temporalment.

El Pla anual de manteniment preventiu s'ajustarà periòdicament, per tal d'assegurar permanentment el servei de les instal·lacions i la seva funcionalitat. Anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària la revisió, actualització i ajust del Pla de manteniment, per tal de millorar el servei prestat, optimitzant les feines i treballs a executar.

Manteniment normatiu

En aquest capítol s'inclouran tots els treballs preventius programats que prescriuen les normatives legals vigents, i també serà dut a terme mitjançant cicles preestablerts subjectes a calendari planificat.

L'empresa adjudicatària haurà de tenir en compte els canvis de reglamentació que puguin afectar als equips i instal·lacions al llarg de la vigència del contracte i aplicar-los i informar-ne al SEM en cas que puguin comportar modificacions a les instal·lacions o actualització dels procediments de treball.

Queden compreses, per tant, en l'abast del manteniment normatiu les operacions prescrites pels reglaments i disposicions legals d'aplicació, tant els vigents en el moment que entri en vigor el contracte com els que es promulguin durant el seu període de validesa. Les operacions consignades en acta que calgui dur a terme a resultes d'una inspecció oficial o de qualsevol inspecció efectuada en les instal·lacions seran a càrrec de l'empresa adjudicatària i, així mateix, les intervencions per a subsanació de deficiències detectades en les esmentades inspeccions. L'empresa adjudicatària aplicarà de forma rigorosa i inequívoca el que estableix la normativa vigent, duent a terme els corresponents controls i registres en base a procediments de treball normalitzats.

L'empresa adjudicatària disposarà com a mínim de les acreditacions següents:

- Instal·ladora d'electricitat
- Instal·ladora-mantenidora d'instal·lacions tèrmiques en edificis.

- Empresa frigorista
- Instal·ladora i/o mantenidora d'instal·lacions de protecció contra incendis (RECI)

En el cas de que el servei estigués subcontractat, es presentaran les acreditacions de les empreses contractades relacionades amb les instal·lacions en què realitzarà les tasques.

Són subjectes de manteniment normatiu, com a mínim, els elements següents:

- Baixa tensió (grup electrogen, sistemes d'alimentació ininterrompuda, quadres de protecció i maniobra, xarxes de distribució, de terres i mecanismes)
- Instal·lacions tèrmiques (equips autònoms, xarxes frigorífiques)
- Sistemes contra-incendis (detecció i extinció).
- Portes i sortides d'emergència en general, i les seves senyalitzacions.
- Xarxes i dipòsits combustibles líquids

Inspeccions reglamentaries per entitats de control (OCA's)

Totes les inspeccions reglamentaries d'obligat compliment a realitzar per les entitats externes de control certificades segons les normatives vigents que així ho obliguin, seran planificades, contractades i ateses per l'empresa adjudicatària, i aniran a càrrec d'aquesta, tant el servei com les taxes. Les hores invertides per l'empresa adjudicatària en l'acompanyament a l'edifici en el moment de la Inspecció es consideren incloses en el servei i per tant no tindran un cost repercutible.

L'empresa adjudicatària serà responsable de planificar, gestionar i informar al SEM del resultat d'aquestes inspeccions, així com de vetllar per la resolució dels defectes que se'n puguin derivar.

L'estat actual de les inspeccions reglamentaries és el següent:

C/Pablo Iglesias, 101-115							
Àmbit	nº Expedient	nº Registre	Posada en marxa	Periodicitat	Última revisió	Propera revisió	Observacions
Baixa tensió	96-2015-0000000896	152531	11/10/2006	5 Anys	23/11/2020	23/11/2025	
Grup electrogen	-	719843BA	11/10/2006				Incorporada en la revisió de BT

L'incompliment d'alguna de les inspeccions periòdiques reglamentàries o no comunicar-les al SEM comportarà penalitzacions, tal i com es detalla a l'apartat corresponent.

Manteniment correctiu

S'entén per manteniment correctiu totes aquelles intervencions no sistemàtiques originades per la detecció d'avaries o anomalies, especialment en aquells supòsits en els quals es produeixi la interrupció del servei, el funcionament fora dels paràmetres normals del servei, i el funcionament en condicions que puguin generar danys al propi equip o perjudicis en les instal·lacions pròpies del centre, així com a la seguretat i integritat física del personal propi i dels usuaris.

Tots els treballs de reparació o reposició estan inclosos en el present servei, en els equipaments corresponents com a Manteniment a Tot Risc, i no suposaran cap contraprestació extra a l'import fix a excepció de les avaries, desperfectes o afectacions provocats per actes malintencionats de personal o empreses no vinculades a l'adjudicatària.

En funció de la gravetat del defecte l'actuació haurà de ser més o menys immediata, distingint-se diferents nivells de resposta i resolució:

Avaries urgents (defectes crítics):

Es defineixen com urgents aquelles avaries que afectin significativament a l'operativa dels treballadors del SEM, suposin aturar l'activitat o un inconvenient greu per a la seva realització, puguin causar desperfectes greus a equips o instal·lacions, i/o suposin un perill evident a persones

S'inclouen en aquesta categoria:

- **Caiguda Subministrament Elèctric CECOS:** interrupció general en el subministrament elèctric de la Sales CECOS, així com dels Centres de Procés de Dades (CPD) respectiu.
- **Desviacions condicions ambientals extremes:** perllongades en el temps (superiors a 3 hores) en les condicions de temperatura del Centre de Coordinació Sanitària (CECOS), Centre de Procés de Dades (CPD) i sala de SAls i bateries de SAls.

S'estableixen a partir dels següents paràmetres límit:

Sala CECOS:

Temperatures ambient:



Hivern: per sota de 18°C
Estiu per sobre de 28°C

CPDs i sala de SAIs i bateries de SAIs:
Temperatures retorn per sobre de 26°C

Per supervisar aquestes condicions, a part del control específic de cada sistema de climatització, a la seu central del SEM es disposa d'una instal·lació específica amb dataloggers instal·lats per tot l'edifici amb connexió al núvol.

A l'igual que la resta de sistemes de control, serà responsabilitat de l'adjudicatària el calibrat d'aquest sistema i la seva certificació, segons procediment, que haurà de ser validat pel SEM.

A part, s'inclou expressament en l'abast d'aquesta licitació, i per tant, sobre sistema de mesura, realitzar el manteniment preventiu i les reparacions que siguin necessàries per garantir el seu correcte funcionament.

- **Inundació** :per pluja o escapament d'un equip o conducció d'aigua a les sales del CECOS, CPDs, sales tècniques amb quadres de protecció, maniobra o sistemes de control, Sistemes d'Alimentació Ininterrompuda i Grup Electrogen.

El temps de resposta per atendre les avaries o alarmes haurà de ser inferior als 60 minuts, i el temps de resolució de les avaries no podrà accedir de les 5 hores.

L'empresa adjudicatària dins de la seva oferta haurà de detallar el protocol d'actuació per cada tipus d'incidència, incloent els passos a realitzar i els mitjans que disposarà que garanteixi una resposta immediata amb personal qualificat, les 24 hores del dia i durant tot l'any, i des del mateix dia d'inici del contracte.

En tots els casos el cap de manteniment haurà d'informar al més aviat possible de la incidència i de la resolució proposada als responsables del SEM.

Avaries amb afectació al normal funcionament (defectes greus):

Totes les avaries que afectin al normal funcionament dels equips de treball que el SEM considera rellevants objecte d'aquesta licitació, seran qualificades com defectes greus.

En aquesta categoria s'inclouen:

- No disponibilitat del grup electrogen o de qualsevol dels sistemes d'alimentació ininterrompuda
- Avaria que aturi qualsevol de les instal·lacions frigorífiques.
- No disponibilitat de qualsevol sistema contra-incendis (centraleta o sistemes d'extinció específics).
- Aturada en el sistema de supervisió de les instal·lacions.
- Fuita en xarxa o dipòsit de combustibles líquids

Aquests s'hauran de resoldre en un temps inferior a 48 hores des del moment en què es notifica l'avaria.

Resta d'avaries no urgents (defectes lleus):

Per a la resta de les avaries es requereix un termini de resolució màxim de 10 dies laborables des de l'avís o detecció del mal funcionament.

Inspeccions i penalitzacions

En cas de que les avaries no siguin corregides sense causa justificada (termini de material o impossibilitat de realitzar el treball per afectació al funcionament del SEM), i amb el seu coneixement, el SEM procedirà a la seva penalització, amb independència dels danys i perjudicis que es puguin derivar pel SEM.

A part, el SEM es reserva el dret de realitzar inspeccions puntuals per comprovar la qualitat de les reparacions i resolució de les incidències, així com del correcte registre i de la fidelitat de la informació sobre les mateixes al sistema GMAO, tant sigui amb el personal propi del SEM com per empreses externes contractades expressament per aquestes funcions.

Sistemes de supervisió i control a disposició de l'adjudicatària

El SEM posa a disposició de l'adjudicatari sistemes específics per a la supervisió i control de les instal·lacions més crítiques.

- Sistema Johnson controls - Metasys, amb enviament d'alarmes via SMS.

Per altra banda es disposa de connexió remota al sensors de temperatura TESTO ubicats a les diferents sales de l'equipament. (Sala CPD, Sala SAls i Sala CECOS)

Serveis tècnics oficials en instal·lacions crítiques

Per les característiques d'algunes instal·lacions/equipos i les exigències de la seva revisió, es considera necessària la realització del manteniment preventiu/correctiu mitjançant personal especialista i/o certificat.

Els manteniments realitzats en aquestes instal·lacions o equips requeriran l'emissió dels corresponents certificats d'execució per part de l'organisme executor o tècnic especialista.

L'empresa contractista es compromet a realitzar els manteniments següents en col·laboració amb empreses especialitzades i certificades, o en el seu defecte amb el fabricant de l'equip.

Les instal·lacions que el SEM considera com a crítiques i que es troben incloses en el present servei són les següents:

- Grup electrogen i dipòsit gasoil
- Sistema d'alimentació ininterrompuda (SAI's) i les bateries d'emmagatzematge.
- Elements i Sistemes de detecció i extinció d'incendis:
 - o Central detecció incendis
 - o 3 centrals extinció incendis (CPD, SAI's, Bateria SAI's)
- Sistema de control de les instal·lacions crítiques

Cadascun d'aquests serveis hauran d'incloure:

- Assistència tècnica insitu de personal propi del fabricant o homologat per aquest (sols serveis oficials) en cas d'emergència, amb el temps de resposta requerit, i amb cobertura de 24 hores pels 365 dies a l'any.
- Manteniment preventiu a realitzar pel servei propi o oficial del fabricant. Ha d'incloure com a mínim una revisió anual i la supervisió/coordinació/formació en la resta d'intervencions preventives a realitzar pel personal adscrit, si no realitza totes les tasques el servei extern contractat.
- Suport online i presencial al personal propi per a la resta de manteniments (conductiu, predictiu, correctiu), incloent-hi formació específica pel domini dels equips.

- Capacitat per subministrar tots els recanvis i components necessaris per reparar els equips en cas d'avaría.

Altres instal·lacions i prestacions en el que cal disposar d'un servei propi o subcontractat certificat segons normativa vigent són:

- Qualitat ambiental interior

Calibratge de equips de control

El SEM disposa d'una sèrie de sensors i elements de control de temperatura, humitat i CO2 distribuïts en diferents plantes i sales d'instal·lacions per al control de les condicions ambientals dels espais considerats a controlar.

A continuació es detalla la relació dels equips que hauran de ser calibrats, amb periodicitat anual per part de l'adjudicatària.

Model	S.N.	Ubicació/comentari	Paràmetres				
			Tª i H (Data logger)	Tª (Logger amb sonda interna)	Tª i H (Higrómetro elec. Con visual)	CO2	Lux
TESTO 160 IAQ		Sala CECOS	nou			nou	
TESTO 160 IAQ		SAls	nou			nou	
TESTO SAVERIS 2 T2		CPD		x			

Altres tasques realitzades pel servei de manteniment

El personal adscrit al servei haurà de realitzar els següents treballs en els espais dins l'abast del present Plec sense suposar cap contraprestació extraordinària per l'adjudicatari:

- Trasllats de mobiliari i d'equips, petites adequacions i adaptacions que es presentin per canvis organitzatius interns
- La gestió del mobiliari dels espais, incloent-hi les revisions preventives i el manteniment correctiu d'aquest equipament. S'engloba en aquest servei la reparació de cadires, taules, armaris, armariets, prestatgeries, etc. Veure annex 2 de mobiliari.
- La neteja de les zones tècniques i galeries d'instal·lacions. Aquests treballs s'hauran de contemplar en les tasques programades de manteniment.

- L'assessorament tècnic en relació amb la redacció d'informes, projectes menors, valoració de pressupostos de tercers, etc., per totes les instal·lacions i espais objecte del servei.
- Documentar totes les modificacions en l'obra civil i les instal·lacions, incloent l'actualització dels plànols, esquemes, inventaris, etc.

A part de tot l'anterior, i a títol general, el SEM no reconeixerà el pagament de cap treball a realitzar fora del contracte que no compti abans amb la seva conformitat.

5.2 Gestió del mobiliari

Generalment, el SEM es l'encarregat de subministrar mobiliari i equipament a les bases operatives de gestió del SEM. D'altres vegades, el mobiliari i l'equipament es subministrat per l'entitat que ha cedit l'espai.

El present servei inclou la gestió del mobiliari dels espais i la revisió general dels espais i operativitat de les instal·lacions.

La gestió de mobiliari consisteix en:

- Atenció de sol·licituds de reparació i/o canvi de mobiliari (atenció les 24h/365d de l'any i un temps de resposta màxim de 24 hores amb presència física en casos d'urgència).
- Valoració de la necessitat de reparació o canvi de mobiliari.
- Coneixement del mobiliari/equipament propietat del SEM.
- Actualització de l'inventari de mobiliari i equipament de la infraestructura (SEM i no SEM)
- Gestió del transport per a la reparació o canvi. (en l'import fixe del contracte es contemplen dues furgonetes pel servei. En l'import variable es contempla la necessitat extraordinària de lloguer de vehicle amb major capacitat)
- Reparació o canvi del mobiliari.

A l'annex 2 del present document es detalla, de forma informativa i no limitativa, la relació de mobiliari de les diferents bases i equipaments del SEM.

5.3 Supervisió d'infraestructures

El servei inclou la revisió general de l'espai i instal·lacions per verificar-ne el correcte funcionament, així com un assessorament i suport tècnic en els diferents aspectes relacionats en els edificis.

La supervisió general d'infraestructures consisteix en:

- Revisió visual i de comprovació de l'estat de la infraestructura (estructura, espai i funcionament de les instal·lacions).
- Redacció dels informes de la revisió realitzada.
- Actualització de plànols de la infraestructura.
- Actualització de fotografies de les infraestructures.

6 Execució i gestió del servei

L'empresa adjudicatària aportarà els recursos materials i físics directes i de suport, les eines i mitjans, els impostos, llicències i altres despeses que es puguin originar motivats per l'execució dels treballs requerits.

L'adjudicatari també serà responsable de la recopilació, confecció i custòdia de tots els documents relatius a la gestió del manteniment objecte d'aquest contracte i, en general, a la informació relativa a tots els espais, les instal·lacions i l'equipament, incloent projectes, fitxes tècniques, plànols, protocols, etc.

Igualment, l'adjudicatari gestionarà, planificarà i documentarà a banda de l'activitat del personal propi, la de totes les altres empreses subcontractades requerides i necessàries. Aquestes hauran de posar-se en coneixement i ser aprovades pels responsables del contracte que especifiqui el SEM i pel Servei de Prevenció de Riscos Laborals del SEM, un cop presentada tota la documentació que es requereixi.

En tot moment es tindrà present que s'està treballant en espais d'especial sensibilitat donades les característiques del servei que el SEM presta a la població de Catalunya les 24 hores per 365 dies, amb els condicionants, les limitacions i precaucions que aquest fet pugui representar.

Totes les intervencions es duren a terme procurant el mínim de destorb al desenvolupament de les tasques pròpies dels espais. Per tant, les operacions particularment molestes o sorolloses, o que requereixin l'ús de mitjans que generin sorolls, vibracions, fums o olors,

s'hauran de realitzar en horaris fora de l'horari d'oficina dels dies laborables o en cap de setmana.

Totes les intervencions o treballs s'acabaran amb una neteja rigorosa de la instal·lació intervinguda que serà duta a terme pels propis operaris.

Gestió del Manteniment Assistit per Ordinador (GMAO)

Amb l'objectiu de garantir una gestió efectiva de totes les tasques a realitzar, una traçabilitat òptima i la informació suficient per una gestió amb millora continua, es requereix la gestió del servei mitjançant un sistema d'informació amb un Gestor de Manteniment Assistit per ordinador (GMAO). Aquest haurà de gestionar tots i cadascun dels treballs inclosos en el servei contractat de manteniment integral, registrant totes les hores dedicades, els avisos, incidències i les intervencions realitzades dins o fora de l'horari i tant pel personal propi com extern. Així mateix, el GMAO haurà d'estar optimitzat per a l'ús de dispositius mòbils pel personal de camp.

El SEM està desenvolupant un projecte de GMAO propi, amb SAP PM que posarà a disposició de l'adjudicatari per la gestió, supervisió i informació de la activitat integral dins del contracte objecte d'aquest document.

Les llicències necessàries del SAP PM aniran a càrrec del SEM.

Els dispositius mòbils, PCs i resta de hardware necessaris pel seu ús, aniran a càrrec de l'adjudicatari.

A part, el personal que l'utilitzarà haurà de disposar dels coneixements i experiència necessària per la ràpida adaptació a l'eina i el seu ús, millora continua i ajust.

En el cas de que el desenvolupament i integració del SAP PM propi del SEM no estigui acabat a l'inici del contracte, serà l'empresa adjudicatària la que haurà d'implantar un GMAO per a la gestió i servei del contracte fins que el SAP estigui acabat. En aquest cas, serà a càrrec de l'empresa adjudicatària la instal·lació, operació i el manteniment del programa, així com els entorns i llicències necessàries pel seu funcionament.

En cas de que finalitzi el seu desenvolupament del SAP PM durant la vigència del contracte, l'adjudicatari haurà d'aportar els mitjans humans necessaris per assegurar el traspàs de la informació de l'històric del manteniment realitzat en el contracte vigent i de la planificació en curs.

Tanmateix, quan es produeixi una extinció del contracte, l'adjudicatari haurà de lliurar totes les dades de l'històric i planificació amb format editable i importable al GMAOs.

A part, el SEM podrà demanar qualsevol tipus de documentació tècnica que es requereixi, com per exemple:

- Informe de conclusions i propostes.
- Informe de millores.
- Propostes de substitució o inversió.
- Avaluació de costos.

6.1 Mitjans personals

L'adjudicatari haurà de disposar del personal tècnic amb la formació i capacitat adequada i suficientment experimentat per atendre amb la qualitat i rapidesa requerides per totes les necessitats que prèviament s'han detallat.

A més a més del personal directament adscrit, el SEM requereix també del suport extern de l'empresa adjudicatària perquè aportï els mitjans, els coneixements i l'experiència suficient per atendre a les necessitats que no pugui donar resposta l'equip fix adscrit, així com donar el suport tècnic i administratiu necessari per la execució del manteniment objecte del contracte, la gestió energètica, i altres millores i reformes que es plantegin.

Personal adscrit al servei

L'empresa adjudicatària posarà a disposició del contracte un equip tècnic amb la dedicació necessària per aquest servei format, com a mínim, per un tècnic responsable del contracte i un equip d'operaris per donar resposta a les necessitats del servei.

Per liderar el servei, l'empresa adjudicatària posarà a disposició del contracte un professional amb perfil de tècnic responsable i principal interlocutor. La funció d'aquest professional serà la de garantir els objectius plantejats en aquest contracte, gestionant-lo de forma que s'acompleixin les directrius marcades pel SEM en cada moment i liderant l'equip propi i la resta dels recursos indirectes i subcontractats destinats al SEM.

Haurà de disposar d' experiència en els camps tècnics claus següents:

- Gestió d'instal·lacions crítiques definides en el present plec.
- Treballs amb SAP/PM i/o altres GMAOs
- Gestió energètica

El nomenament de l'interlocutor haurà de ser notificat i validat prèviament pels responsables del SEM, així com en el moment que l'empresa decideixi fer un canvi de tècnic responsable, per motivacions acordades entre les parts, o bé si aquest professional trenca la relació contractual amb l'adjudicatari.

En cas de subcontractar personal amb dedicació parcial per altres tasques incloses en l'abast del servei, caldrà comunicar-ho expressament al SEM i obtenir el seu vistiplau, previ a la participació d'aquest personal, i a banda de l'especificat pel manteniment en instal·lacions crítiques.

El personal que ha de conformar l'equip tècnic mínim, que l'empresa adjudicatària ha de destinar amb dedicació complerta al SEM es el que s'indica en la següent taula:

PERSONAL	TORN DE TREBALL	OBSERVACIONS	EXEMPLE DE FUNCIONS
Tècnic Responsable (TR)	Segons necessitats Torns de guardia 24 h / 365 d	Experiència mínima de 7 anys com a responsable de manteniment d'edificis que tinguin unes característiques similars a l'edifici del SEM. Coneixement del TCQ de IITEC. Carnet de conduir.	Recurs preventiu Coordinació equip propi i externs Interlocutor amb el SEM Supervisió GMAO Disseny i supervisió d'obres i intervencions Propostes d'eficiència energètica Supervisió i anàlisis de consums Gestió de la documentació tècnica de les instal·lacions i del manteniment Suport administratiu de bases, ASM i centres de suport CeCoS Redacció d'informes tècnics Redacció de pressuposts TCQ.
Operari Oficial 1a (OTE)	Visita 1 dia x setmana sala CECOS BCN (mat) Mínim 2 visita anual a les bases	Experiència mínima de 5 anys com a oficial de 1ª en manteniment d'edificis amb formació especialitzada en electricitat, clima i electromecànica, o senyals febles	CECOS BCN Manteniment preventiu Manteniment conductiu Manteniment correctiu Reparació de mobiliari Adequacions i gestió d'equipaments Cerdanyola Manteniment preventiu Manteniment correctiu Reparació de mobiliari Adequacions i gestió d'equipaments BASES gestió pròpia tècnic de manteniment de bases centres de suport CeCoS ASM - Assistència correctius 24/365 Altres serveis de suport requerits

L'empresa licitadora podrà presentar altres combinacions, sempre i quan es mantingui el servei i requeriments d'aquest Plec, inclòs el període de vacances.

Degut a la criticitat i funcionament d'algunes instal·lacions considerades crítiques, es considera necessari la formació i experiència del personal responsable i especialista assignat al servei.

Els requeriments mínims del personal adscrit es detalla a la taula següent:

Operari	Categoria	Especialitat	Dedicació	Experiència
Tècnic responsable	Enginyer tècnic o grau superior	Polivalent	segons necessitats	5 anys
Operari especialista	Oficial 1a especialista	Electricitat Climatització	segons necessitats	5 anys
Operari polivalent	Oficial 1a	Polivalent	segons necessitats	3 anys

Recursos Humans externs de suport

L'empresa adjudicatària, a part dels recursos destinats directament al servei, disposarà de l'estructura suficient per atendre les necessitats del SEM. Aquesta estructura es defineix a continuació:

Oficina Tècnica

L'adjudicatari haurà de disposar d'un equip extern amb tècnics amb experiència contrastada en instal·lacions elèctriques, mecàniques, eficiència energètica i de senyals febles amb els coneixements i experiència suficient per donar suport al SEM en les tasques relacionades amb el manteniment integral. La relació, no exhaustiva ni limitativa d'aquestes tasques, és la següent:

- Assessorar en la selecció, organització i valoració dels equips, materials, mitjans humans i recursos propis i de tercers necessaris pel desenvolupament dels manteniments i treballs programats i d'intervencions puntuals per reparacions, modificacions i millores.
- Subministrament i gestió de magatzems de recanvis i consumibles en coordinació amb els fabricants i serveis tècnics oficials
- Gestió documental (plànols, esquemes, manuals, fitxes tècniques, de seguretat, etc).
- Suport organitzatiu i administratiu per la Gestió Integral del Manteniment Assistit per Ordinador (programa GMAO amb dispositius mòbils) i integració a SAP.

- Control d'actius amb inventari d'equipaments, control de la vida útil, obsolescència, valoració integral dels costos (adquisició, manteniment, consum energètic)
- Redactar informes tècnics, plans de treball, pressupostos i protocols d'actuació.
- Donar suport i assessorament al disseny, implementació i seguiment del pla de gestió energètica.

Equips de manteniment especialitzats

Equips de treball d'operaris especialitzats de l'empresa adjudicatària, o contractada per ella, per realitzar determinades operacions tècnicament complexes per tasques d'instal·lació i manteniment en instal·lacions elèctriques, mecàniques, eficiència energètica i de senyals febles. Serà sempre a part dels tècnics i operaris destinats permanentment a la seu central.

Suport extern administratiu

Les tasques de suport relacionades amb la gestió de persones, formació, prevenció de riscos laborals, compres, facturació, qualitat, medi ambient i la resta de tasques administratives no podran recaure sobre l'equip ubicat al SEM, sinó que serà l'empresa adjudicatària que posarà els seus propis mitjans per assolir aquestes.

Requeriments pels recursos humans

Baixes i substitucions: L'empresa adjudicatària estarà obligada a comunicar amb la màxima antelació i rapidesa al SEM les baixes, accidents laborals i malalties professionals, vacances, permisos, etcètera, del personal adscrit a aquest contracte, i en general qualsevol incidència relacionada amb l'assistència dels empleats al seu lloc de treball.

En cas de baixes programades i vacances, aquestes es notificaran amb una antelació mínima d'un mes.

Totes les substitucions del personal seran a càrrec de l'empresa adjudicatària. Aquesta s'obligarà a formar i mantenir un pool d'operaris suplents amb la capacitat i experiència suficient que minimitzin la possible baixada del rendiment d'aquests quan realitzin les suplències.

Aquelles intervencions que s'hagin d'adaptar a normativa, hauran de ser dutes a terme per personal homologat i amb els corresponents permisos i acreditacions i/o carnets oficials que exigeixin els respectius reglaments.

Subcontractació: l'empresa adjudicatària podrà procedir a la contractació del personal addicional necessari per a la prestació directa del servei, o bé la subcontractació de les empreses necessàries per a la realització de treballs tècnics específics, en els termes del Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCA) i del present Plec de Prescripcions Tècniques (PPT).

Obligacions i despeses: totes les despeses que s'originin en relació amb el personal de l'empresa adjudicatària (fix, eventual o de qualsevol altra de les modalitats admeses en dret) seran sempre a càrrec d'aquesta, obligant-se al seu puntual compliment en matèria laboral i de relacions humanes i, molt especialment, en matèria de seguretat i prevenció de riscos laborals.

Danys i perjudicis: l'empresa adjudicatària respondrà pels danys i perjudicis que el seu personal i les empreses que contracti puguin ocasionar en els locals, mobiliari, instal·lacions o qualsevol altra propietat del SEM, ja sigui per negligència o no.

No vinculació: el personal de l'empresa adjudicatària no tindrà cap vinculació, ni adquirirà cap dret respecte del SEM, assumint només dependència de l'empresa adjudicatària contractista, que tindrà tots els drets i deures respecte a aquest personal segons la legislació vigent i en el seu cas la que se'n promulgui mes endavant, sense que en cap cas en resulti responsable el SEM de les obligacions de l'empresa contractista respecte al seu personal, encara que els acomiadaments i mesures que adopti siguin conseqüència directa o indirecta del compliment o interpretació del present contracte.

Acreditació: el personal destinat al manteniment haurà de ser acreditat pel SEM, a fi que se'ls pugui identificar i facilitar l'accés a les instal·lacions. L'adjudicatari documentarà convenientment una llista de tècnics i operaris, que serà autoritzada pel SEM. Qualsevol modificació (baixa, alta o ampliació), seguirà el mateix procés.

Uniformitat: l'empresa adjudicatària procedirà a dotar d'uniformitat al personal adscrit al servei per tal de desenvolupar la tasca assignada a cadascun d'ells. La uniformitat consistirà en roba de feina adequada, i els EPIS necessaris (calçat de seguretat i antilliscant homologat, casc, guants, etc), i haurà de portar el logotip identificatiu de l'empresa en lloc visible.

La roba serà adequada per treballs tant per l'interior i l'exterior, i per les diferents climatologies de l'any.

Queda totalment prohibit utilitzar roba i/o calçat de carrer o que no sigui homologada i adequada per realitzar les tasques descrites.

6.2 Mitjans tècnics

Els equips humans estaran dotats dels mitjans tècnics que calgui a fi de poder realitzar els treballs previstos. En la seva proposta, l'adjudicatari especificarà els mitjans que dedicarà, detallant si ho farà de forma exclusiva o compartida per altres serveis o preveurà el seu lloguer pel desenvolupament i materialització dels treballs.

Com a relació mínima no exclusiva, caldrà incloure:

- Eines manuals i equips especialitzats, amb protocol de verificació i calibrat si s'escau
- Mitjans de seguretat personal individuals i col·lectius amb protocol de verificació, manteniment i substitució si s'escau
- Mitjans especials i ordinaris d'elevació i transport amb protocol de verificació, manteniment i substitució si s'escau
- Aparells de mesura i control amb protocol de verificació i calibrat si s'escau
- Magatzems i tallers propis que els permeti dur a terme reparacions puntuals, si es requereixen.
- Telèfons mòbils per a tot el personal adscrit al servei (disposició 24 hores per als responsables i personal de guàrdia).

6.3 Materials

Tots els materials **aniran a càrrec de l'adjudicatari** i estaran inclosos en el preu del contracte, per a tots els manteniments (preventiu, normatiu, correctiu, conductiu i predictiu).

A continuació es detalla un llistat no excloent dels materials més habituals a incloure:

- Elements i recanvis dels equips i components de climatització, com compressors, ventiladors, canonades frigorífiques, aïllaments, sistemes de regulació, corretges, etc.
- Elements d'enllumenat com: pantalles, bombetes, evolvents, carcasses, fonts d'alimentació, arrencadors, cebadors, etc.
- Elements de fontaneria com aixetes, elements de descàrrega, sifons, etc.
- Filtres i filtrines d'aire d'equips de ventilació i climatització

- Olis, lubricants i greixos
- Pintures pel manteniment en bon estat de parets interiors, tancaments exteriors i instal·lacions d'acord amb els tipus i catalogació RAL dels espais amb manteniment integral.
- Detergents i productes de neteja per instal·lacions i espais tècnics, draps, escombres, raspalls, pinzells, brotxes, rodets de pintar.
- Materials de paleta per a reparacions puntuals de terres, sostres de cel-ras, portes, finestres, i en general tancaments verticals i horitzontals, tant interiors com exteriors.
- Components elèctrics de protecció i maniobra de quadres elèctrics d'ús en els espais amb manteniment integral, com: interruptors magneto-tèrmics, diferencials, fusibles, relés, contactors, elements de PLC
- Conductors elèctrics, endolls, interruptors, caixes, tubs, regletes i altre petit material de baixa tensió
- Components de la xarxa de veu/dades dels espais amb manteniment integral per a la reparació més habitual des dels punts de servei dels equips informàtics fins als patch panels (cablatge UTP, rosetes de comunicacions per a elements T4, etc.)
- Recanvis d'instal·lacions de PCI, com retimbrat extintors, vàlvules, cartells indicadors, manòmetres o elements de control, cablejat, vàlvules per BIES, elements d'extinció, etc.
- Broques, fulles de serra, cargols, juntes, material d'estopada per bombes i vàlvules amb tanques convencionals, elèctrodes
- Gasoil consumit pels grups electrògens en les proves de manteniment tant en càrrega com en buit.
- En general, qualsevol material que els plans preventius o intervencions correctives en prevegin la seva substitució programada o requerida.
- Sempre que sigui possible s'utilitzaran materials i recanvis del propi fabricant dels aparells, sent obligatori presentar a la persona responsable del SEM la variació dels mateixos.

Els materials tècnics que s'utilitzin, hauran d'haver estat curosament elegits per tal que no desprenguin olors, bafs o substàncies molestes o nocives per a la salut. De forma particular s'han de considerar productes de pintura, dissolvent, *sprays*, coles, etcètera, havent de facilitar prèviament al Servei de Prevenció de Riscos Laborals del SEM (SPRL SEM) les corresponents fitxes de seguretat dels productes.

Queda també inclòs dins del preu del contracte tot el material i equipament d'oficina i informàtic, inclosos els consumibles, així com el mobiliari, que utilitzi l'empresa adjudicatària per portar a terme tasques administratives i altres treballs que corresponen a l'abast del contracte.

6.4 Pla de formació

La formació del personal adscrit al servei és un aspecte que el SEM considerarà prioritari.

Per garantir les actuacions en els sistemes més crítics (veure apartat Manteniment correctiu) per l'operativa del SEM en el menor temps possible, l'empresa adjudicatària haurà de:

- Mantenir actualitzats per escrit i a disposició de tot el seu personal tant adscrit al servei com als equips externs, els protocols d'actuació amb instruccions clares i precises de com actuar que serveixin de guia per les tasques d'entrenament i amb tots recursos d'emergència.
- Especificar el pla de formació i entrenament continuat.

Així mateix, i en general, el personal haurà de disposar d'una formació sòlida en els camps següents:

- Seguretat en els treballs amb riscos generals i específics per a l'activitat i els centres de treball.
- Climatització amb fred/calor per expansió directe amb volum de refrigerant variable
- Electricitat en baixa tensió, segons REBT. Proteccions i maniobres
- Regulació i control d'instal·lacions.

A part, tenint en compte la diversitat d'instal·lacions, tots els treballadors adscrits al servei hauran de rebre a càrrec de l'empresa adjudicatària la formació específica per a la utilització,

revisió i operacions més habituals dels equips que disposa el SEM. La relació d'equips és la següent (l'listat no exclouent):

- Grup electrogen [Electramolins]
- Sistema de Visualització i Control Centralitzat [Johnson Control]
- Sistemes de climatització autònom [Mitsubishi, Uniflair]
- Centrals d'incendis (sistemes de detecció i extinció)

6.5 Seguiment del contracte

Els informes i documents pel seguiment i control del contracte que es requereixen a continuació es consideren com mínims i imprescindibles. No obstant, queda oberta la possibilitat d'incorporar, i ampliar la informació que l'adjudicatari i el SEM acordin durant l'execució del contracte.

Malgrat es requereix es lliurin al SEM via correu electrònic o en el format electrònic que s'acordi, tota la informació restarà sempre a la disposició del SEM, que la podrà consultar amb absoluta llibertat i sense previ avís, realitzant consultes via la eina GMAO.

Informes

Per informar de l'estat del servei, l'empresa adjudicatària elaborarà i lliurarà en format digital via correu electrònic, o com s'acordi amb el SEM, els següents documents:

Informe mensual: es lliurarà en els 10 dies naturals del mes següent al que es refereixi l'informe. Inclourà com a mínim la informació següent:

- Grau de compliment dels treballs segons contracte i recursos interns i/o extraordinaris utilitzats
- Anàlisi de la destinació dels recursos humans, distingint els manteniments programats, correctiu no-urgent i correctiu urgent durant el període en qüestió i l'acumulat del període anual.
- Grau de compliment del programa de manteniment preventiu, normatiu i predictiu amb ratis d'hores i ordres de treballs realitzades versus previstes, pel període en curs i acumulats des de l'inici del període anual, amb especial seguiment de les instal·lacions crítiques per a l'activitat del SEM.
- Seguiment dels avisos d'incidències urgents i no urgents

- Detall de les revisions, inspeccions o altres incidències singulars o significatives que s'hagin produït en el període pels recursos propis o de tercers.
- Correctius realitzats i pendents, distingint les actuacions d'urgència i amb anàlisi del temps de resolució, i treballs pendents
- Intervencions programades a realitzar pels propers 3 mesos
- Llistat de materials utilitzats (recanvis i subministrats pel SEM)
- L'evolució de la despesa energètica del període (electricitat i aigua), a partir de sistema de monitoratge existent, i d'altres mesures que es convingui registrar segons el pla de gestió d'energia.
- Indicadors de qualitat i execució del servei lligat a les penalitzacions.

Per tal de poder disposar d'un control i traçabilitat del servei prestat per l'empresa adjudicatària, es requereix l'entrega periòdica de l'estat del servei. Per aquest motiu, l'empresa licitadora inclourà en la seva oferta un model d'exemple de l'informe mensual que proposa per al seguiment i control del contracte. Aquest informe ha d'incloure la informació en mode de resum dels treballs executats i pendents durant el període i donar traçabilitat a aquests, així com les millores o altres observacions i informació rellevant.

Informes específics: S'establiran per a les instal·lacions singulars del SEM. En aquests caldrà detallar l'estat d'aquestes i les revisions, reparacions, actuacions realitzades. Caldrà que es lliurin al SEM quan s'hagi realitzat l'actuació anual de més abast. Les instal·lacions que el SEM considera singulars i objecte d'informe específics són les següents:

- Quadres generals de Baixa Tensió, incloent predictiu
- Grup electrogen, incloent commutacions automàtiques
- Sistemes d'alimentació ininterrompuda
- Climatització de la sala dels Centres de Procés de Dades (CPD)
- Protecció contra incendis (PCI), incloent-hi les centrals de detecció general i els sistemes d'extinció generals i específics
- Sistemes de supervisió i control d'instal·lacions

Informe de qualitat de l'aire: Cada 6 mesos l'empresa adjudicatària elaborarà un informe sobre el control microbiològic i de qualitat de l'aire.

Aquest informe constarà d'un control microbiològic ambiental de tots els equips de climatització de cada àrea dels centres i d'un estudi de confort tèrmic, de qualitat d'aire, i de concentració de CO₂.

Aquests informes estaran avalats per un laboratori autoritzat per la Direcció General de Salut Pública.

L'empresa adjudicatària adjuntarà a l'informe una relació de les mesures a prendre per tal de millorar la qualitat de l'aire.

Altres documents

Acta d'ocupació: Durant el primer mes de vigència del contracte, l'empresa adjudicatària elaborarà un informe detallat sobre les eventuais anomalies i deficiències observades que poden afectar al compliment del contracte.

La redacció d'aquest informe no podrà interrompre les labors de manteniment programades.

L'acta inclourà com a mínim els següent apartats:

- Descripció general
- Control de documentació
- Estat de les instal·lacions. Per cada una d'elles:
 - Índex de tots els elements que la conformen d'acord amb la unitat d'inventari.
 - Per cada element d'inventari, llistat de les verificacions i comprovacions fetes, destacant la revisió del compliment del manteniment normatiu.
 - Reportatge fotogràfic generalista dels espais i equips més significatius (independentment del seu estat de conservació).
- Reportatge fotogràfic de totes les anomalies detectades.
- Valoració aproximada de les actuacions per resoldre les anomalies.

L'informe tindrà consideració d'exclusiu i tot el que no hi quedi reflectit serà acceptat tàcitament com idoni a tots els efectes.

En relació amb les anomalies detectades per l'adjudicatari a l'acta d'ocupació, el SEM podrà optar per encarregar la seva correcció a l'adjudicatari o a altre empreses.

Inventari: Igualment, dins del termini de 2 mesos, l'empresa adjudicatària revisarà l'inventari informatitzat en què es detallen de forma exhaustiva totes les instal·lacions que

són objecte del contracte integral. El grau de detall, les agrupacions funcionals, les ubicacions geogràfiques, la informació mínima que inclourà cada posició i la codificació seran consensuades amb el SEM.

Plans de Manteniment. Durant els 2 mesos posteriors a l'acta d'ocupació, l'empresa adjudicatària revisarà el pla de manteniment establert pel SEM per a cada tipus de manteniment, verificant totes les activitats a realitzar i la seva periodicitat.

Documentació legal de l'activitat: l'empresa adjudicatària disposarà en tot moment de la documentació legal, permisos, llicències, acreditacions, titulacions, etc., obligatoris segons la legislació vigent per al desenvolupament de la seva activitat.

6.6 Conceptes exclosos

En el servei de la present licitació s'exclouen els següents serveis:

- Neteges ordinàries, excepte les que tinguin com a origen les pròpies actuacions de manteniment i les neteges dels espais destinats a les instal·lacions.
- Serveis de desinfecció, desratització.
- Reparacions o reposicions provocades per actes malintencionats de personal aliè a l'adjudicatari, ni contractat per aquest

6.7 Pla de qualitat

L'empresa adjudicatària haurà de presentar el seu Pla de Qualitat destinat a assolir un nivell d'eficàcia i eficiència determinat en el servei, les instal·lacions i els equips dins de l'abast del Plec per tal que restin en perfecte estat de conservació i funcionament.

Haurà d'establir un sistema específic de control de qualitat pel servei. Aquest control s'haurà de basar principalment en la gestió mitjançant el GMAO implementat.

Aquest nivell d'eficàcia i eficiència s'haurà de garantir, com a mínim, en els següents conceptes:

- Compliment del Programa de Manteniment Preventiu en els terminis previstos.
- Que no es produeixen avaries repetitives sobre un mateix element o instal·lació.
- Que no es produeixen indisponibilitats en les instal·lacions que afectin de forma greu a la continuïtat de l'activitat del SEM.

- Els temps de resposta s'ajusten a l'establert en aquest Plec per cada tipus d'ordre de treball.
- El grau de satisfacció del personal adscrit al servei i dels usuaris dels espais dins de l'abast del plec.
- Compliment de les pertinents mesures en matèria de Prevenció de Riscos Laborals, d'acord amb la normativa vigent i dels requeriments específics del SEM, a través del seu Servei de Prevenció de Riscos Laborals (SPRL)

Es proposarà, per part de l'adjudicatari, un sistema d'indicadors del nivell de qualitat del servei, que serà d'aplicació un cop s'aprovi per part del SEM.

7 Transició i devolució del servei

Amb la finalitat de garantir la continuïtat del servei de manteniment sense pèrdua del nivell de prestacions a l'hora de la transició, es realitzaran accions prèvies d'estudi i adaptació, així com accions explícites per l'activació de processos.

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària la captura i recopilació de la documentació relativa a les dades relacionades amb el servei, així com l'assessorament tècnic i pràctic del funcionament del sistema.

Per portar a terme la transició del servei, l'adjudicatari assumirà els costos derivats de les actuacions i de la dedicació addicional que necessiti.

Les tasques es plantejaran per facilitar la transferència del servei, de tota la informació operativa, interlocutors, protocols, històric d'intervencions, avaries, etc. del manteniment anteriors en les dues etapes següents:

- Període de transició de la sortida de l'empresa contractada en la licitació anterior a l'entrada de l'adjudicatària.
- Període de transició de la sortida de l'empresa adjudicatària a l'entrada de la contractada en la licitació següent.

8 Condicions d'execució.

8.1 Aportació de mitjans:

L'empresa adjudicatària aportarà pel seu compte tot l'equip humà i tots els recursos materials necessaris per efectuar les funcions objecte del contracte.

8.2 Relació laboral.

En cap cas existirà relació laboral entre els empleats de l'empresa adjudicatària i SEM

8.3 Clàusules de garantia

L'adjudicatari es compromet a formular amb els empleats que prestin servei per aquest contracte, clàusules alienes al contracte de treball o a la prestació de serveis, que faci saber a l'empleat, al menys en els següents termes:

- a) Que al tractar informació i/o documentació crítica, guardarà confidencialitat sobre el contingut de la seva feina, informes o documentació de la que tinguis coneixement.
- b) Que el treballador és coneixedor que en cap cas manté relació laboral amb el SEM.

8.4 Confidencialitat (si escau)

Tenint en compte que per la prestació dels corresponents serveis es podria tenir accés a dades personals per compte de tercers, i de conformitat amb el previst en l'article 12 de la Llei Orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de Protecció de Dades de caràcter personal, que fa referència a l'accés de dades de caràcter personal vinculat a la prestació de serveis a compte de tercers, l'adjudicatari queda obligat a que:

- a) "La documentació i la informació donada pel contractista, o aquella a la que pugui accedir, tindrà caràcter de confidencial i no serà utilitzada per altres finalitats diferents a l'estricta execució del contracte. Aquesta condició es extensible al personal d'assistència que l'adjudicatari contracti per a la prestació del servei objecte d'aquest plec.
- b) L'adjudicatari, i el personal que intervingui en l'objecte d'aquest plec, es compromet al compliment de la legalitat vigent en relació amb la llei de protecció de dades.
- c) No es podrà transferir informació alguna sobre els treballs, el seu resultat, ni la informació de base facilitada, a persones o entitats no explícitament anomenades en aquest sentit sense el consentiment previ, per escrit, del SEM. La vulneració d'aquesta clàusula suposarà la immediata rescissió del contracte, sense perjudici de les accions que l'òrgan de contractació estimi convenients realitzar".

9 Prevenció de riscos laborals

L'empresa de manteniment garantirà a tots els operaris tots els mitjans de seguretat necessaris, obligant a complir tota la legislació vigent en matèria de salut laboral, en particular la normativa de Prevenció de Riscos Laborals (Llei 31/1995 i normativa de desenvolupament), essent el seu incompliment motiu de resolució del contracte.

S'estableix un termini màxim de dos mesos des de l'adjudicació, per a que l'empresa que resulti adjudicatària, desenvolupi el seu Pla de Prevenció de Riscos Laborals, propi de l'activitat a desenvolupar per l'empresa en el centre, on es recollirà l'avaluació dels riscos i la planificació de l'acció preventiva, essent el seu incompliment motiu de resolució del contracte.

Respecte als diferents plans d'emergència i d'evacuació del SEM, l'empresa adjudicatària haurà d'implicar-se i participar, en la mesura que indiqui el pla corresponent, per tal de garantir la pròpia seguretat i la de les altres persones que puguin romandre en el centre, com per preservar la integritat dels béns i patrimoni dels espais.

Per altra banda, el SEM disposa d'una plataforma CAE de gestió de la documentació PRL en la qual, tots els operaris o treballadors de l'empresa adjudicatària que hagin de realitzar algun treball o tasca dintre les dependències del SEM, hauran d'estar donats d'alta i acreditats per tal de poder accedir a les instal·lacions.

Per tant, serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària la introducció de dades i documentació en la plataforma, així com la seva actualització i gestió per tal d'assegurar l'accés i disponibilitat dels operaris al seu càrrec.

10 Protecció medi ambiental i seguretat

L'adjudicatari haurà de respondre a la normativa vigent en matèria mediambiental i de seguretat.

Actuant sota la seva responsabilitat en el compliment de les mateixes, haurà de disposar al menys de les següents mesures:

- a) Utilitzar paper 100% reciclat en els documents que entregui a l'òrgan de contractació.
- b) Adherir-se als plans de seguretat i d'emergència del SEM.
- c) Quant el personal de l'adjudicatari estigui ubicat en instal·lacions del SEM hauran de respectar la normativa de seguretat i control d'accessos, la mediambiental i la resta de normativa interna del SEM.

10.1 Gestió i retirada de residus

Anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària la gestió dels residus per una empresa homologada per la Generalitat de Catalunya que siguin originats per les actuacions contemplades en aquest Plec.

Serà responsabilitat seva la recollida, emmagatzematge i gestió dintre de les instal·lacions dels SEM i gestionarà la recollida i transport dels residus per a la seva eliminació o minimització de manera adient, ja sigui en abocador homologat o planta de tractament.

L'adjudicatari haurà de fer una correcta recollida selectiva dels residus generats per la seva activitat en l'àmbit objecte del present plec: Cartrons, plàstics, rebuig, olis, restes d'obra, fustes, ferralla, bateries, material elèctric i electrònic, materials selectius i altres productes o fraccions amb processos de recollida especial d'acord amb els sistemes establerts pel SEM i haurà de posar els mitjans necessaris per a fer possible aquesta recollida.

11 Imatge corporativa

Les tasques realitzades hauran de comptar, a indicació de SEM, amb el logotip del SEM i del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.

Signatura:

Guillem Palau

Cap d'Infraestructures i Manteniment