



**SERVEI DE MANTENIMENT INTEGRAL DEL GRUP ELECTROGEN (GE) I
SUBMINISTRAMENT DE MATERIAL DE RECANVI CORRECTIU A LA SEU
CENTRAL DEL SISTEMA D'EMERGÈNCIES MÈDIQUES (SEM) UBICADA AL
CARRER PABLO IGLESIAS 101-115**

Plec de prescripcions tècniques

Expedient: 2023-358



SERVEI DE MANTENIMENT INTEGRAL DEL GRUP ELECTROGEN (GE) I SUBMINISTRAMENT DE MATERIAL DE RECANVI CORRECTIU A LA SEU CENTRAL DEL SISTEMA D'EMERGÈNCIES MÈDIQUES (SEM) UBICADA AL CARRER PABLO IGLESIAS 101-115

Plec de prescripcions tècniques

1 Objecte:

És objecte d'aquest document, la regulació de les condicions tècniques per a la contractació del servei de manteniment integral del Grup Electrogen (GE) i el subministrament de material de recanvi correctiu, que l'empresa pública Sistema d'Emergències Mèdiques, SA té ubicat en la seva Seu situada al carrer Pablo Iglesias, 101-115 de l'Hospitalet de Llobregat.

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 son l'honestetat, el respecte, la professionalitat, l'accessibilitat, transparència, eficàcia, qualitat i 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:

Les seves oficines corporatives estan ubicades al carrer Pablo Iglesias (denominada antigament carrer Industria), numero 101. Codi postal 08908 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona). Tel. + 34 932 644 400. Fax+ 932 644 406. Correu electrònic: sem@gencat.cat . Web: www.sem.gencat.cat Geoposició (GPS): 41° 20' 45,5" N - 2° 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 extrahospitalària, gestionant les trucades que arriben al Centre Coordinador i activant els recursos assistencials més adients; i la prestació dels serveis assistencials així com del transport sanitari urgent quan és necessari.

Igualment presta serveis d'informació i consell sanitari a través de Sanitat 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 producte a contractar

El SEM precisa renovar l'actual contracte del servei de manteniment programat i correctiu del Grup Electrogen que té ubicat a la Seu Central del Carrer Pablo Iglesias, 101-115.

La criticitat d'aquest sistema fa necessari la contractació d'un manteniment fiable i regulat mitjançant un contracte vinculant, considerant la necessitat de disposar d'una empresa homologada i autoritzada com empresa mantenidora i amb servei oficial de manteniment del fabricant.

El servei que es requereix ha d'incloure el **manteniment programat i correctiu** del Grup Electrogen, incloent l'atenció telefònica 24h/365d del servei tècnic de l'empresa, i el servei d'assistència urgent per atendre i resoldre les incidències i avaries.

El servei inclou la presència de personal de manteniment per atendre el servei, tant programat com correctiu. També s'inclou el servei de reposició de recanvis que habitualment s'utilitzin en les tasques de manteniment preventiu (filtres, oli, refrigerant...). Tanmateix, no s'inclouran els materials utilitzats com a manteniment correctiu.

5 Característiques tècniques del servei:

5.1 **Servei de manteniment integral i assistència tècnica**

5.1.1 Equips a mantenir

El grup electrogen de 800kVA de la seu central del SEM, que es compon per

- Grup motor alternador (Rectificador estàtic)
- Dipòsit de gasoil 5.000 litres

5.1.2 Manteniment programat (preventiu, predictiu i normatiu)

El manteniment programat té com a finalitat avançar-se en el temps a les possibles avaries en el sistema. L'empresa que resulti adjudicatària, haurà de realitzar totes les tasques de manteniment programat que figuren en els annexos. En aquests annexos, es descriuen les operacions mínimes que hauran de ser realitzades i amb la freqüència indicada.

En tots els casos, tant el pla de revisions com les gammes de manteniment hauran de seguir les recomanacions del fabricant, i hauran de comptar amb la aprovació expressa d'aquest.

5.1.3 Manteniment correctiu

El manteniment correctiu comprèn totes les operacions de manteniment motivades per desperfectes, pèrdua de seguretat, mal funcionament o incidències detectades durant la realització del manteniment preventiu o detectades durant l'explotació de la instal·lació. Té per objecte la reparació de qualsevol avaria o defecte de funcionament que es produeixi en els equips objecte del manteniment.

Del diagnòstic, efectuat per el contractista, (bé per els símptomes comunicats o per el desplaçament al emplaçament dels equips), es podran diferenciar dos tipus d'avaria:

- Internes (degudes als equips objecte del contracte)
- Externes (quadres de commutació o distribució, etc.)

En les avaries externes serà l'adjudicatari el responsable d'analitzar les causes i d'arreglar petites fallides mitjançant actuacions que estiguin a l'abast del seu personal tècnic. Una vegada diagnosticada l'avaria externa i sempre que no pugui ser reparada l'adjudicatari ho notificarà per telèfon a l'encarregat de manteniment del SEM, indicant :

- Causes de l' avaria
- Actuacions realitzades
- Possibles solucions

Aquesta notificació haurà de realitzar-se en un període no superior a les 48 hores de la comunicació de l'avaria.

Dintre de les avaries internes, es diferencien dos tipus d'avaria:

- No crítiques: incidències menors que no afectin directament el funcionament del equips objecte del contracte
- Crítiques: que afectin al funcionament d'aquests

5.1.4 Notificació d'avaries

El SEM, a través del seus tècnics o del personal de manteniment subcontractat amb presència continuada a l'edifici de la Seu, posarà en coneixement del coordinador designat per l'empresa adjudicatària qualsevol anomalia en el funcionament o avaria que s'observi, de forma immediata.

L'empresa adjudicatària disposarà des de l'inici del contracte, del protocol de recepció i gestió d'avisos, que haurà de ser aprovat pel SEM per a la seva implantació. En qualsevol cas la recepció d'aquests avisos haurà d'estar assegurada les 24 hores del dia tots els dies de l'any.

L'empresa adjudicatària facilitarà un telèfon d'atenció 24h i un correu electrònic.

Qualsevol modificació en els procediments de comunicació d'avaries durant el temps de vigència del contracte, per part de l'empresa adjudicatària dels mateix, haurà de ser notificat al SEM amb un mínim de deu dies d'antelació.

5.1.5 Temps d'indisponibilitat màxims

Es considera com temps d'indisponibilitat, el temps transcorregut des de la comunicació d'una avaria, fins al moment en que es restauri l'operativitat del sistema o equips afectats.

Es considerarà una avaria, el dany, desperfecte o fallada d'algun element o component que impedeix o perjudiqui el funcionament de l'equip.

Aquest temps haurà d'ajustar-se als següents criteris:

- **RESPOSTA:** l'empresa haurà de desplaçar al personal tècnic necessari per resoldre l'avaría en un termini no superior **a quatre hores** després de la notificació de la mateixa.
- **RESOLUCIÓ:** la reparació s'efectuarà, en tot cas, en un termini no superior a **48 hores**.

Si per causes no imputables a l'adjudicatari no es pogués resoldre una avaria en aquest temps màxim, l'adjudicatari ho notificarà immediatament al responsable de manteniment del SEM.

Tal com assenyala el PCAP, es valorarà la reducció dels temps per les dues categories anteriors que especifiquin els licitadors en les seves propostes.

L'incompliment d'algun d'aquests apartats, per part de l'adjudicatari, donarà lloc a la imposició de les penalitats previstes.

5.1.6 Assistències de suport

L'empresa adjudicatària també donarà suport durant les tasques de manteniment de l'Estació Transformadora (ET) del SEM.

Anualment, o quan el SEM ho determini, es realitza un tall de subministrament de la companyia subministradora lligada al manteniment preveniu de l'ET. En aquest cas, el SEM requerirà amb suficient antelació la presència de personal tècnic de l'empresa adjudicatària per tal de donar servei i resposta ràpida en les instal·lacions objecte del present contracte, en cas de fallada o incidència durant les proves de tall de subministrament.

5.1.7 Control del manteniment

5.1.7.1 *Control del manteniment programat (Fulls de treball)*

L'empresa adjudicatària, haurà de complimentar el full de treball dels serveis prestats aquell dia, deixant una còpia en la instal·lació i, posteriorment, i en un termini màxim de dues setmanes, haurà de redactar l'informe de manteniment, en format digital, en el que es detallin com a mínim les següents dades:

- Identificació de l'empresa
- Data de la visita
- Definició de l'estat general de l'equip amb indicació de possibles incidències detectades
- Descripció detallada de les operacions realitzades
- Temps de funcionament de l'equip
- Nivell de combustible
- Temps de treball emprat
- Recanvis i materials usats

5.1.7.2 *Control de manteniment correctiu*

Les actuacions tècniques portades a terme per resoldre cada una de les avaries o defectes de funcionament dels equips, hauran de ser descrites en un full de treball de manteniment correctiu, deixant una còpia en la instal·lació, i posteriorment, i en un termini màxim de dues setmanes, s'hauran de redactar en l'informe de manteniment correctiu, en format digital, en el que es detallin com a mínim les següents dades:

- Dades identificatives de l'empresa
- Data de complementació del full de treball
- Dades identificatives de l'equip avariats

- Data de comunicació de l'avaria
- Data de correcció
- Causes de l'avaria
- Descripció del treball realitzat i definició de l'estat de l'equip després de la reparació
- Recanvis utilitzats
- Propostes de millora si escau

Totes les reunions de seguiment del contracte requerides, entre el SEM i l'empresa adjudicatària, es realitzaran a les instal·lacions del SEM.

5.1.7.3 *Gestió del Manteniment Assistit per Ordinador (GMAO)*

El SEM està desenvolupant un projecte de GMAO propi, amb SAP PM. En cas de que finalitzi el desenvolupament durant la vigència del contracte, l'adjudicatari haurà d'aportar els mitjans humans necessaris per assegurar el traspàs de la informació de l'històric de manteniment realitzat durant la vigència del contracte 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 a altres GMAOs.

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

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

5.1.8 Recanvis:

Totes les unitats de recanvis o components necessaris per les operacions de manteniment preventiu, hauran de ser entregades, instal·lades i verificades, sense càrrec addicional per part de l'empresa que resulti adjudicatària del contracte.

En el cas del material necessari per a les reparacions d'avaries, aquestes seran adquirides mitjançant la bossa de correctius disponible.

En tots els casos, els recanvis usats per les activitats de manteniment hauran de ser originals.

No es consideraran les proposicions que no aportin documentació justificativa de disposar de suficients recanvis específics per el manteniment dels equips del contracte, o aquelles que presentin plantejaments tècnicament inviables o defectuosos.

5.1.9 Acta d'ocupació:

Durant el primer mes de vigència del contracte, l'empresa contractista 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'informe tindrà consideració d'exclusiu i tot el que no hi quedi reflectit serà acceptat tàcitament com idoni a tots els efectes.

Un cop lliurat l'informe al SEM, aquest estudiarà i farà contra informe si es dona el cas. Aquelles avaries o defectes coincidents tant per l'adjudicatari com pel SEM, aquest últim podrà optar entre corregir-les o posposar la seva reparació.

5.2 Protocols i procediments

Les empreses licitadores hauran de presentar, juntament amb la seva oferta els següents protocols i procediments de treball i verificació. Aquests documents hauran de ser revisats i validats per part del SEM.

- Pla de manteniment programat (preventiu, predictiu i normatiu) o protocol per a la revisió dels equips i elements objecte del servei.
- Protocol per a la resolució d'incidències corresponents al manteniment correctiu del servei.

6 Recursos humans i mitjans tècnics

L'empresa adjudicatària haurà de designar, com a mínim, els següents recursos:

6.1 Recursos humans

Com a part fonamental per al desenvolupament dels serveis corresponents, es disposarà d'un equip de personal suficientment capacitats i experimentats com per atendre

quantitativa i qualitativament totes les necessitats que es derivin del servei objecte de la present licitació.

L'equip de treball haurà de disposar de la formació i experiència necessària per a el correcte desenvolupament del servei.

A continuació s'exposen les funcions a desenvolupar pel personal de l'empresa adjudicatària i les especificacions mínimes que han d'acomplir els tècnics del contracte:

6.1.1 Coordinador de l'empresa adjudicatària

Es designarà un únic responsable del contracte que farà d'interlocutor directe amb la propietat i/o qui ella designi.

- Tècnic amb les funcions de coordinació dels treballs pel SEM, interlocutor i responsable tècnic directe de l'execució del contracte.
- Serà el responsable dels tècnics mantenidors i vetllarà pel compliment del contracte d'acord al plec de prescripcions tècniques i la proposta tècnica de l'adjudicatari.
- Realitzarà les comunicacions i les reunions de seguiment amb el SEM. Puntualment i per causes justificades podrà assistir altres membres de l'empresa adjudicatària.
- Haurà de supervisar la coordinació d'activitats empresarials i el compliment de les normes de prevenció de riscos laborals i la normativa vigent.
- El SEM podrà requerir a l'empresa adjudicatària la substitució del coordinador per un altre, quan el comportament no sigui el correcte o no realitzi correctament les tasques assignades. El SEM motivarà aquest fet.

6.1.2 Tècnics mantenidors

L'empresa adjudicatària aportarà pel seu compte l'equip humà necessari per a efectuar les funcions objecte del contracte.

- Seran els encarregats de realitzar les tasques de manteniment programat i correctiu establertes per a l'execució del contracte.
- Hauran de respondre les trucades que realitzin els tècnics del SEM en qualsevol moment durant les intervencions sobre les instal·lacions.
- Després de cada intervenció, hauran de deixar els espais tècnics de les instal·lacions en perfecte estat, nets i lliures de residus.

- Si el SEM detecta que un tècnic mantenidor no disposa dels coneixements bàsics per a realitzar les actuacions que es requereixen, ho comunicarà a l'empresa adjudicatària i podrà requerir el canvi d'aquest.

6.1.3 Servei d'assistència per avaries 24 hores

L'adjudicatari destinarà els recursos necessaris per, en cas d'avaries, garantir el compliment dels temps màxims d'indisponibilitat requerits en el punt 5.1.5, les 24 hores dels 365 dies de l'any.

6.1.4 Uniformitat i Equips de Protecció Individual

L'empresa adjudicatària uniformarà, al seu càrrec, al personal adscrit al servei.

La uniformitat consistirà en roba de feina adequada, i els EPIS necessaris (calçat de seguretat i antilliscant homologat, casc, etc), i haurà de portar el logotip identificatiu de l'empresa en lloc visible.

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

L'empresa adjudicatària ha de disposar de tots els mitjans tècnics, aparells, instrumentació, maquinària i vehicles necessaris per dur a terme el seu treball . En el cas que l'empresa no disposi d'alguna màquina en especial, haurà de preveure el lloguer al seu càrrec.

D'aquesta manera, l'empresa adjudicatària haurà de disposar de les eines i útils necessaris per a realitzar els treballs de forma adequada, i realitzar els treballs amb els mitjans de protecció necessaris, garantint la seguretat i integritat de les instal·lacions, i complint escrupolosament amb la normativa de seguretat laboral existent.

L'empresa adjudicatària es dotarà, en qualsevol moment, dels mitjans de transport i auxiliars, i dels equips de protecció personal que siguin precisos i els adaptarà a les necessitats pròpies dels treballs que se li ordenin. L'empresa adjudicatària s'obliga a aportar sense càrrec al contracte, els vehicles amb capacitat suficient pel transport de personal, residus, materials i mitjans necessaris pels treballs a realitzar, i sempre es consideraran despesa no repercutible.

De la mateixa forma, disposarà dels mitjans de telefonia estàndard i mòbil necessaris perquè el SEM es comuniqui ininterrompudament per a una atenció permanent els 365 dies l'any i les 24 hores del dia.

7 Condicions d'execució.

7.1 Aportació de mitjans:

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

7.2 Relació laboral.

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

7.3 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) Els treballadors de l'adjudicatari que prestin els seus serveis en el marc d'aquesta contractació, guardaran confidencialitat sobre el contingut de la seva feina, informes o documentació de la que tingués coneixement, ja sigui directa o indirectament.
- b) Que el treballador és coneixedor que en cap cas manté relació laboral amb el SEM.

8 Control i seguiment del contracte

En qualsevol moment i sense previ avís, l'interlocutor del SEM podrà obtenir del responsable nomenat per l'empresa adjudicatària tota la informació que consideri necessària per al seguiment de la feina.

El contractista no podrà al·legar la carència o falta de cap dels components objecte d'aquest contracte durant la seva vigència.

9 Protecció medi ambiental, seguretat i prevenció de riscos laborals

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

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.

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) Disposar en les seves instal·lacions del pla de seguretat i/o emergència.
- c) Disposar d'un pla de prevenció de riscos laborals o tenir-lo contractat.
- d) Amb independència de la resta, els treballadors que intervinguin en la tasca objecte d'aquesta licitació hauran de conèixer les mesures de prevenció de riscos laborals de la seva empresa.
- e) 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, la resta de normativa interna del SEM així com la normativa aplicable en matèria de coordinació d'activitats empresarials.
- f) Tots els residus que l'empresa adjudicatària generi, fruit dels treballs vinculats en aquest contracte, haurà de ser degudament gestionat o eliminat.

L'empresa adjudicatària estarà obligada a complir quantes disposicions estiguin vigents en matèria mediambiental.

S'estableixen les següents condicions durant qualsevol tasca de manteniment associada al contracte:

- Identificació taula de residus.
- Reutilització i/o reciclatge d'envasos i embalatges dels materials i productes fungibles utilitzats durant l'execució del contracte.

- Recollida selectiva dels residus generats en l'execució del contracte.
- Gestió dels residus especials a través d'un gestor autoritzat de residus.
- Minimització d'emissions relacionades amb el transport i els desplaçaments necessaris per a l'execució del contracte.
- Presentar els corresponents justificants d'acord amb l'actual normativa mediambiental.

10 Imatge corporativa

No aplica

Signatura:

Guillem Palau Pomar

Àrea d'Infraestructures i Logística

11 ANNEX 1

11.1 OPERACIONS DE MANTENIMENT PROGRAMAT

Les visites de manteniment programat, es realitzaren amb una freqüència quadrimestral.

Les tasques de manteniment programat i seran com a mínim les detallades a continuació:

Inspecció general de la instal·lació

TASQUES	FREQÜÈNCIA
Realitzar proves en manual i en buit	Quadrimestral
Control de manca de fuites	Quadrimestral
Control visual de l'estat general	Quadrimestral
Neteja del grup electrogen	Quadrimestral
Verificació i reajustament cargols / ancoratges / silenblocks	Quadrimestral
Control i neteja de radiadors	Anual
Control i neteja de ventilador i reixes de ventilació	Anual
Verificació de l'estat de pintura i grau de corrosió	Anual

Operacions al motor

TASQUES	FREQÜÈNCIA
Control de l'estat i tensat de les corretges d'accionament	Semestral
Control de pressió de l'oli, temperatura de l'aigua i combustió	Quadrimestral
Control d'obstrucció de filtres d'aire (si es disposa)	Quadrimestral
Control de l'estat de connexions i tubs de goma i mànegues, substituir si escau	Quadrimestral
Comprovació visual acoblament motor alternador	Quadrimestral

Operacions a dipòsits de fluids i filtres

TASQUES	FREQÜÈNCIA
Verificar el nivell de líquid refrigerant	Quadrimestral
Verificar el nivell d'oli	Quadrimestral
Verificar el nivell de gasoil	Quadrimestral
Comprovar el sistema d'omplerta de combustible i el nivell	Quadrimestral
Revisar el dipòsit i circuit de combustible	Quadrimestral
Substitució del filtre de carburant	Anual
Substitució d'oli i filtre d'oli	Anual
Substitució de filtre d'aire	Anual
Substitució de líquid refrigerant	Anual

Operacions equips elèctrics

TASQUES	FREQÜÈNCIA
Verificació i ajust dels paràmetres elèctrics	Quadrimestral
Revisió d'estat i de la càrrega de la bateria i del sistema de càrrega de les mateixes. Nivell electròlit bateries i verificar el cablejat de les bateries	Quadrimestral
Verificació ordres gestió maniobra de commutació	Quadrimestral
Verificació del funcionament correcte dels dispositius de seguretat i control	Quadrimestral
Neteja relés i contactors. Comprovació del seu funcionament	Quadrimestral
Control de l'estat de les connexions dels equips elèctrics. Control de proteccions i el seu funcionament	Quadrimestral

Operacions al circuit d'escapament

TASQUES	FREQÜÈNCIA
Verificació possibles obstruccions sortides d'escapament	Quadrimestral
Control de la resistència dels elements (resistència mecànica i alteració dels material)	Anual
Control de l'estanqueïtat, fixacions i equips silenciadors del tub d'escapament	Anual
Neteja de para espurnes	Anual

Operacions al quadre de control i commutació

TASQUES	FREQÜÈNCIA
Verificació ordres de gestió maniobra commutació	Quadrimestral
Verificació detectors de presència absència de subministrament normal	Quadrimestral
Verificació paràmetres de retard i histèresis entre acoblament i desacoblament generador	Quadrimestral