



Exp. 2019/082

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL
“SERVEI DE MANTENIMENT D’UN GRUP ELECTROGEN INSTAL·LAT A LA
SEU DE BARCELONA DE L’ORGANISME AUTONOM DE L’INSTITUT DEL
TEATRE”. PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT SUMARI. PLURALITAT
DE CRITERIS.**

1. Objecte

L'objecte d'aquest plec és regular les condicions tècniques del contracte del servei de manteniment del Grup electrogen instal·lat a la seu de Barcelona de l'Organisme Autònom Institut del Teatre.

2. Abast de la contractació

L'abast del present contracte inclou:

a) **El manteniment preventiu** del grup electrogen relacionat a l'apartat 3 del present plec que consisteix en aquelles tasques periòdiques de caire tècnic que, de manera contínua i periòdica, garanteixen i asseguren el correcte funcionament i l'ús habitual dels diferents elements del grup electrogen: grup electrogen, dipòsit adjacent i grup de bombeig de combustible. Estan incloses en aquestes tasques:

- Les feines de manteniment preventiu que s'especifiquen en aquest plec.
- Les feines de manteniment planificat corresponents al subministrament i col·locació de bateries i corretges de l'alternador.
- L'elaboració documentació relacionada en aquest plec per garantir l'adequat seguiment de les tasques de manteniment.
- La correcció de defectes detectats en revisions o en inspeccions reglamentàries obligatòries.
- El material fungible que es relaciona a la clàusula 4.3 d'aquest Plec.

b) **El manteniment correctiu** del grup electrogen relacionat a l'apartat 3 del present plec, dipòsit adjacent i grup de bombeig de combustible que consisteix en la reparació d'avaries i incidències de caràcter puntual.

El manteniment de gran correctiu està exclòs d'aquesta contractació quan la reparació sigui d'un cost elevat (cost de mà d'obra superior a 720,00€), quan no sigui possible la reparació o quan obligui a l'adquisició d'una nova màquina. L'Institut del Teatre es reserva el dret de poder contractar els treballs de



manteniment considerat com a gran correctiu o substitutiu, així com les millores, a altres empreses degudament acreditades.

3. Grup electrogen objecte del manteniment

Grup electrogen

Edifici	Model	Fabricant / Distribuïdor	Potèn cia (kVA)	Tipu s	Núm. sèrie / fabricació
Seu de Barcelona de l' Institut del Teatre	EMV- 250/MP10 E	ELECTRAMOLI NS	250 kVA/ 200 kW	3/3	809227

Les característiques tècniques del grup electrogen són els següents:

- EQUIP: *GRUP ELECTROGEN*
- QUANTITAT: *1*
- MARCA: *ELECTRAMOLINS*
- VERSIÓ: *EMV-250/MP10E*
- NUM. SÈRIE: *809227*
- POTENCIA: *250 kVA/ 200 kW*
- MOTOR: *VOLVO PENTA*
- MODELO: *TWD1010G*
- ALTERNADOR: *VALEO 28V 60A A14N118M*
- NÚM. SÈRIE: *2181991D*
- REFRIGERACIÓ: *RADIADOR VOLVO PENTA 864892*

Dipòsit i kit d'aspiració

- Dipòsit de 620 litres model Roth duo system 620.
- Kit d'aspiració de gasoil

4. Descripció dels treballs del manteniment preventiu

El contractista realitzarà les operacions de manteniment que es detallen a continuació amb la freqüència, les especificacions i requeriments tècnics del fabricant, i que en tot cas no serà inferior a dues visites preventives anuals en intervals regulars d'aproximadament cada sis mesos.



D'altra banda, el manteniment preventiu inclourà tots els costos associats a aquest manteniment d'acord amb el que es regula en el present Plec.

El manteniment serà, en tot cas, l'adequat per assegurar el correcte funcionament de l'equip. La data concreta per a la realització de les tasques de manteniment preventiu serà concertada amb els responsables de manteniment de la Unitat de Manteniment de l'Institut del Teatre de Barcelona amb una antelació mínima d'una setmana.

OPERACIONS I COMPROVACIONS AMB EL GRUP ELECTROGEN ATURAT I EN MARXA SENSE CÀRREGA

Amb el motor aturat

- Verificació dels nivells d'oli, líquid refrigerant, gasòil i electròlit de les bateries.
- Comprovació de l'estat dels borns de les bateries i connexions d'aquestes.
- Comprovació del sistema de càrrega de bateries. Tensar, si escau, la corretja del generador de la càrrega de bateries.
- Revisió dels filtres d'aire comprovant l'estat de cartutx i substituir quan procedeixi.
- Comprovar que els cargols estiguin ben apretats en: subjecció del motor, alternador, radiador, templet, dipòsit, quadre, etc
- Comprovar el estat dels elements de transmissió mecànica.
- Comprovar que els cargols d'ancoratge a silentblocks estiguin apretats.
- Comprovar estat de la instal·lació elèctrica pròpia del grup, (cables, connexions, aparells, etc).
- Comprovar estat de la instal·lació elèctrica pròpia del quadre, (cables, connexions, aparells, etc).
- Comprovar el correcte funcionament del sistema d'emplenat del dipòsit i reomplert del dipòsit propi del grup.
- Neteja de l'equip.

Amb el motor en marxa sense càrrega

- Control de freqüència
- Control de pressió d'oli
- Control de tensió
- Comprovació commutació grup-xarxa i viceversa
- Comprovar equilibrat fases
- Comprovar el poder d'arrencada de les bateries, tallant el pas de gasòil, fent funcionar el motor d'arrencada durant 10 segons i mesurant, la tensió de les bateries. Recarregar les bateries si és necessari. En cas



que les bateries no superin la tensió mínima de seguretat, es procedirà a canviar-les per bateries noves.

OPERACIONS PERIÒDIQUES ANUALS DEL GRUP ELECTROGEN

- Canvi d'oli i recollida ecològica d'aquest.
- Canvi del filtre d'oli.
- Canvi del líquid refrigerant i recollida ecològica d'aquest.
- Canvi del filtre d'aire.
- Canvi del filtre de gasoil i drenat del filtre primari.
- Encebat del circuit de combustible.
- Canvi de la corretja del ventilador.
- Canvi dels maneguets de goma del radiador.
- Reglatge de vàlvules.
- Comprovar aïllament elèctrica de l'alternador.
- Neteja del col·lector del motor d'arrencada i del generador de càrrega de les bateries, i ajust o substitució de les escombretes.
- Comprovar escalfament coixinets de l'alternador.

COMPROVACIONS AMB EL GRUP ELECTROGEN EN MARXA AMB CÀRREGA

Anualment es farà una posada en marxa del grup amb càrrega en horari nocturn.

Es comprovaran:

- L'arrencada del grup i procedir a escalfar 10 minuts.
- Comprovar la tensió de l'alternador, freqüència, tensió de bateries, pressió d'oli, temperatura d'aigua i absència de sorolls anormals.
- Revisar visualment el grup per veure si hi ha alguna fuga d'aigua, oli o gas-oli.
- Posar càrrega i comprovar:
- Pressió d'oli, càrrega de bateries, fuites d'aigua, oli i gas-oli, temperatura d'aigua i sorolls anormals.
- Freqüència, intensitat (ampers), equilibrat de tensió entre fases i entre fases i neutre.
- Control de càrrega de l'alternador.
- Revisió general externa del grup.
- Provar les alarmes i els equips de protecció del grup electrogen: protecció per baixa pressió d'oli, protecció per alta temperatura d'aigua, etc.

En cada visita tècnica, s'anotará en el " Carnet de manteniment" les operacions i substitucions realitzades, la data de realització i el nom del tècnic que ha realitzat el treball.



4.1 Visites i horari del manteniment preventiu:

Els horaris de realització de les operacions de manteniment preventiu no ocasionaran pertorbacions en les activitats, tasques dels usuaris i funcionament de l'Institut del Teatre. El manteniment preventiu es farà els dies laborables de dilluns a divendres, entre 8:00h i les 17:00h, a excepció de la posada en marxa en càrrega que es farà en horari nocturn en dia laborable en data a fixar per l'Institut del Teatre.

L'empresa contractista tindrà l'obligació de fer un calendari de planificació per fer les revisions del grup electrogen, consensuat prèviament amb el Cap de Manteniment i Seguretat en obres de l'Institut del Teatre.

Si en la realització de feines normals de manteniment preventiu, un operari de l'empresa contractista realitza una maniobra indeguda o incorrecta, l'empresa contractista serà la responsable dels desperfectes que puguin derivar-se i haurà de córrer amb totes les despeses derivades de tal incidència.

4.2 Informes de treball i documentació

En un termini màxim de 15 dies naturals de la visita de manteniment preventiu, l'empresa contractista elaborarà i lliurarà al cap de la Unitat de Manteniment i Seguretat en Obres de l'Institut del Teatre un informe de treball, signat pel tècnic de l'empresa. En aquest informe s'indicarà, com a mínim:

- Data i hora de l'actuació.
- S'indicarà detalladament les operacions efectuades,
- Operacions realitzades i materials substituïts.
- Registre de totes les incidències, les seves causes i s'escau, proposta de millora i correcció dels defectes observats.
- Propostes de les accions correctives pertinents.
- Proposar recomanacions que suposin augmentar la seguretat dels equips.
- Hores emprades en la resolució de la incidència.
- Operaris que han intervingut

4.3 Conceptes inclosos

El manteniment preventiu del grup electrogen inclourà els següents conceptes: mà d'obra, dietes, desplaçaments, material fungible que es relaciona tot seguit:

- 50 litres de oli pel motor RP diesel turbo THPD 15W40 cada any.



- 50 litres de refrigerant amb anticongelant cada any.
- 2 filtres de gasoil Volvo referència 21492771, o equivalent, anual.
- 2 filtres d'oli Volvo referència 21707134, o equivalent, anual.
- 1 Filtre d'aire cada dos anys.
- 1 Corretja de ventilador del radiador cada dos anys.
- 2 Corretges de ventilador cada any.
- 2 bateries de característiques 12V,125A 760 A(EN) i retirada de les bateries antigues durant el primer any de contracte.
- Les corretges de l'alternador d'acord amb les especificacions del fabricant durant el primer any de contracte.

Tots els elements nous que s'instal·lin quan sigui necessari substituir a la màquina objecte d'aquest contracte, han de ser originals i/o que compleixin amb la normativa vigent en quan a nivell de qualitat i homologació.

5. Manteniment correctiu, avaries i reparacions

L'empresa contractista atindrà i repararà totes les avaries que es produeixin en el grup electrogen de l'Institut del Teatre objecte d'aquesta contractació.

L'empresa contractista s'obliga a subministrar tots els recanvis (sense perjudici de que el cost dels materials i recanvis siguin assumit per l'Institut del Teatre amb les condicions establertes a l'apartat 5.4 d'aquest plec), i a efectuar les modificacions que siguin necessàries per a mantenir els equips en unes condicions de funcionament correcte. Tots els elements nous que s'instal·lin quan sigui necessari substituir peces o materials d'una instal·lació, han de ser originals i/o que compleixin amb la normativa vigent en quan a nivell de qualitat, homologació i aprovació o registre de tipus.

Si en la realització de feines normals de manteniment correctiu , un operari de l'empresa contractista realitza una maniobra indeguda o incorrecta, l'empresa contractista serà la responsable dels desperfectes que puguin derivar-se i haurà de córrer amb totes les despeses derivades de tal incidència.

5.1 Servei d'Assistència Permanent 24 Hores en el manteniment correctiu

L'empresa contractista disposarà d'un servei telefònic d'atenció d'incidències de dilluns a diumenge les 24 hores del dia, 365 dies l'any. Així mateix, també disposarà d'una adreça de correu electrònic per a què l'Institut del Teatre notifiqui les incidències.



Per tal d'atendre las avaries que sorgeixin fora del horari normal de treball, o durant la pausa de la central de la empresa contractista del migdia, o en dissabtes, diumenges i festius l'empresa contractista facilitarà el número d'un telèfon mòbil d'un tècnic per tal de donar servei permanent 24 hores.

L'empresa contractista haurà de portar, un registre dels avisos telefònics per avaria en el qual es farà constar les dades que s'indiquen tot seguit:

- Data i hora de la trucada.
- Nom i càrrec de la persona que ha passat l'avís.
- Resum abreujat dels símptomes de l'avaría.

5.2 Termini d'intervenció i resolució de l'avaría en el manteniment correctiu

L'empresa contractista atindrà les avaries en el lloc d'instal·lació del grup electrogen en un termini màxim de 3,5 hores comptades a partir de la comunicació de la incidència per correu electrònic o trucada telefònica, i en aquest termini haurà d'acudir el personal de l'empresa a l'Institut del Teatre.

El termini màxim de resolució de la incidència serà de 5 dies laborables, comptats des de la comunicació de la incidència. En cas que, per qualsevol causa, no es pugui resoldre la incidència en aquest termini, es comunicarà dins del termini de resolució al cap de la Unitat de Manteniment i Seguretat en Obres, les causes per les quals no es pot resoldre la incidència i es fixarà el compromís de temps màxim de resolució.

Un cop resolta la incidència, l'empresa contractista comunicarà al cap de la Unitat de Manteniment i Seguretat en Obres de l'Institut del Teatre, mitjançant correu electrònic, que la incidència ha estat resolta i que el grup electrogen torna estar operatiu, indicant en la comunicació les causes de l'avaría i les tasques realitzades per a solucionar-la.

Independentment del termini de resolució de l'avaría, el cap de la Unitat de Manteniment i Seguretat en Obres de l'Institut del Teatre pot requerir, a càrrec de l'empresa contractista, la instal·lació provisional d'un grup electrogen de potència suficient, mentre duri la reparació del grup està fora de servei. En cas de sol·licitud serà d'obligat compliment la seva substitució per no entorpir les activitats de l'Institut del Teatre en un termini màxim de 24 hores.

5.3 Informes de treball i documentació en el manteniment correctiu



Per a cada intervenció de manteniment correctiu l'empresa contractista elaborarà un part de treball on s'indicarà:

- Data i hora de la comunicació de la incidència
- Descripció de l'avaria
- Causes de l'avaria
- Operacions realitzades i materials substituïts, si s'escau.
- Hores emprades en la resolució de la incidència.
- Operaris que han intervingut

Aquest comunicat anirà signat pel representant de l'empresa i es lliurarà un exemplar al cap de la Unitat de Manteniment i Seguretat en Obres de l'Institut del Teatre en un termini no superior a 1 setmana des del final de la intervenció.

5.4 Conceptes inclosos i exclosos en el manteniment correctiu

Els costos relatius a la mà d'obra, desplaçament i dietes del personal tècnic que realitzi la reparació de l'avaria restaran inclosos en el preu de contracte de manteniment.

L'empresa contractista farà una valoració econòmica prèvia del cost total de la reparació, diferenciant el cost de la mà d'obra del cost dels materials que s'utilitzaran, la qual haurà de ser autoritzada pel cap de la Unitat de Manteniment i Seguretat en Obres de l'Institut del Teatre.

Si els elements objecte d'aquest contracte han d'ésser traslladats per causa de reparacions o revisions a la seu de l'empresa contractista, aquesta s'obliga a cobrir tota despesa generada per aquest motiu.

Restaran exclosos d'aquest contracte:

- Les reparacions que siguin a conseqüència de defectes existents o d'avaries produïdes amb anterioritat a l'inici de la vigència del contracte, els quals hagin estat detectats per l'empresa contractista i n'hagin informat a l'Institut del Teatre en el termini màxim de 2 mesos a partir de l'inici del contracte.
- El manteniment de gran correctiu està exclòs d'aquesta contractació quan la reparació sigui d'un cost elevat (cost de mà d'obra superior als 720,00€), quan no sigui possible la reparació o quan obligui a l'adquisició d'una nova màquina.



6.-Personal de l'empresa contractista, interlocució tècnica i normes de comportament

Tot el personal que presti els serveis objecte d'aquest contracte tindrà la qualificació professional requerida.

6.1 Operaris

L'empresa contractista, haurà de trametre a l'Institut del Teatre una llista amb els noms, DNI i titulació acadèmica (en cas que l'Institut del Teatre ho consideri necessari, se sol·licitarà també el seu currículum), del personal destinat al servei habitual i per atenció d'averies i emergències. Aquesta llista haurà de ser proporcionada en un termini màxim d'un mes des de l'entrada en vigor del contracte i caldrà que es mantingui actualitzada per l'empresa contractista. En cas de substitució de qualsevol personal, haurà d'informar-se a l'Institut del Teatre amb quinze dies d'antelació.

L'Institut del Teatre es reserva el dret, per causes justificades, de sol·licitar la substitució de qualsevol membre del personal de l'empresa contractista.

6.2 Interlocutor amb l'Institut del Teatre

L'empresa contractista designarà un responsable tècnic del contracte que serà l'interlocutor directe amb l'Institut del Teatre.

Aquest interlocutor tindrà la titulació acadèmica d'enginyer tècnic industrial o d'enginyer industrial.

Aquest interlocutor haurà de presentar-se en l'Institut del Teatre a requeriment de l'Organisme i haurà de tenir poder suficient per a l'adopció de les decisions necessàries per al correcte desenvolupament del servei objecte d'aquest contracte.

6.3 Normes de comportament

L'empresa contractista i el seu personal respectarà a l'interior de l'Institut del Teatre totes aquelles normes de conducta i altres disposicions que marqui l'Institut del Teatre.

El personal de l'empresa contractista haurà d'observar les normes de comportament pròpies de l'Institut del Teatre i en particular les que es descriuen a continuació:



- **Vestuari:** L'empresa contractista haurà de dotar al personal que executi els treballs de present contracte d'una vestimenta de treball adequada i de protecció, si és necessària. Aquesta vestimenta haurà d'incorporar la insígnia específica de la seva empresa i haurà de ser mantinguda en bon estat de neteja. Queda prohibit que el personal de l'empresa contractista desenvolupi la seva activitat a l'Institut del Teatre sense la vestimenta específica.
- **Comportament:** El personal de l'empresa contractista haurà de demostrar el tot moment:
 - Dinamisme i motivació en l'execució de la seva activitat.
 - Cortesia i amabilitat amb els usuaris de l'Institut del Teatre
 - Atenció i resposta el més ràpida possible a les observacions dels usuaris de l'Institut del Teatre.
- **Disciplina:** L'empresa contractista es compromet a fer respectar al seu personal les normes interiors i de seguretat pròpies de l'Institut del Teatre. Quedarà prohibit pel personal de l'empresa contractista:
 - Manipular, per qualsevol motiu, els equips i materials que no estiguin relacionats amb el contingut del contracte, especialment el material informàtic.
 - Menjar a l'interior de l'Institut del Teatre, excepte a la cafeteria.
 - Introduir i consumir a l'Institut del Teatre begudes alcohòliques o entrar a l'Institut del Teatre en estat d'embriaguesa.
 - Provocar desordre de qualsevol tipus en els llocs de treball i, en general, en qualsevol dependència de l'Organisme.
 - Mantenir reunions que no siguin relatives a la prestació del servei objecte del present contracte.
 - Faltar al respecte als usuaris.
 - Fer-se ajudar en el seu lloc de treball per una persona aliena a l'empresa.

L'Institut del Teatre podrà impedir l'accés a l'edifici a qualsevol empleat de l'empresa contractista que no compleixi amb les normes bàsiques de disciplina o aquelles particulars que pugués establir l'Institut del Teatre.

7.- Normes de seguretat, prevenció de riscos laborals i pla d'autoprotecció

L'empresa contractista haurà de formar al seu personal en les normes de seguretat en el treball i vetllar perquè s'apliquin, bàsicament, en el que concerneix a:

- Treballs en tensió.



- Treballs mecànics i electromecànics.
- Protecció contra incendis.
- Riscos elèctrics.
- Apilament dels materials en zones de pas o inadequades.
- Les zones d'accés restringit.
- Utilització de botes aïllants, guants, casc o altres elements en aquells casos en els que sigui necessari d'acord amb l'avaluació de riscos i la planificació preventiva.
- La petició de permisos i autoritzacions necessaris en funció del tipus de treball a efectuar.
- Treballs en altura, si escau.

La formació per a treballs elèctrics serà la indicada al Reial Decret 614/2001, de 8 de juny, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors davant el risc elèctric, d'acord amb els treballs que s'hagin de realitzar (personal autoritzat, personal qualificat, etc.).

L'empresa contractista elaborarà unes pautes de seguretat laboral, per a cada tipus de treball, per escrit, que serà lliurada a l'Institut del Teatre en un termini màxim de 10 dies a partir de la signatura del contracte i seran validada pel tècnic designat en prevenció de riscos de l'institut del Teatre. Aquestes pautes inclouran, per a cada tipus d'actuació prevista:

- Tipus d'actuació.
- Formació requerida pel personal que realitzarà la tasca (personal autoritzat, personal qualificat, etc).
- La seqüència d'operació.
- La metodologia de treball.
- Les precaucions que s'han de prendre a cada una de les operacions.
- Els equips, eines de treball protegides i materials de treball necessaris.
- Els equips de protecció col·lectiva que és obligatori utilitzar (catifes, banquetes, etc.).
- Els equips de protecció individual que és obligatori utilitzar.
- Delimitació de l'àrea de treball, si escau.

Qualsevol intervenció cal ser autoritzada prèviament pel Cap de la Unitat de Manteniment i Seguretat en Obres.

El personal que realitzi els treballs descrits en aquest plec estarà especialitzat i adoptarà les mesures de seguretat adequades, incloses les mesures de protecció, per no afectar a tercers. L'empresa acreditarà mitjançant un document justificatiu que el seu personal coneix aquestes pautes de treball.

Igualment, l'empresa contractista està obligada a complir les disposicions vigents en matèria de seguretat i salut en el treball, havent d'adoptar les mesures necessàries per assegurar la indemnitat, integritat i salubritat dels



treballs afectes als serveis contractats, així com prevenir qualsevol tipus d'accident dels que puguin produir-se com a conseqüència de l'execució dels treballs, sigui quina sigui la causa.

El personal que realitzi els treballs descrits en aquest plec estarà especialitzat i adoptarà les mesures de seguretat adequades, incloses les mesures de protecció, per no afectar a tercers, havent d'adoptar les mesures necessàries per assegurar la indemnitat, integritat i salubritat dels treballs afectes als serveis contractats, així com prevenir qualsevol tipus d'accident dels que puguin produir-se com a conseqüència de l'execució dels treballs, sigui quina sigui la causa.

L'empresa contractista posarà a disposició dels seus empleats tots els equips, elements auxiliars i equips de protecció col·lectiva i personal que siguin necessaris per realitzar els treballs amb seguretat.

L'empresa contractista col·locarà les tanques o elements de protecció i senyalització necessaris de forma immediata, avisant a l'Institut del Teatre quan observi alguna deficiència que representi algun perill pels usuaris de l'Organisme o tercers. Col·locarà els elements provisionals necessaris (si cal) fins que es realitzi la reparació definitiva.

Utilitzarà els elements auxiliars necessaris per garantir la permanència i el pas d'operaris sense deteriorar cap element de l'edifici, com per exemple: escales, passarel·les o bastides.

El personal de l'empresa contractista haurà de conèixer les actuacions a realitzar en cas d'emergència a l'Institut del Teatre.

8.- Peces de recanvi, garanties i gestió de residus

8.1 Materials o peces de recanvi

L'empresa contractista es compromet a disposar dels recanvis necessaris en stock per als equips objecte d'aquest contracte.

Tots els elements nous que s'instal·lin quan sigui necessari substituir a la màquina objecte d'aquest contracte peces o materials d'una instal·lació, han de ser originals i/o que compleixin amb la normativa vigent en quan a nivell de qualitat i homologació.

8.2 Garanties



Tots els treballs realitzats així com els materials i peces instal·lades al grup electrogen estaran garantits segons l'indicat a la clàusula 2.9 del Plec de Clàusules Administratives Particulars que regeixen aquesta contractació, és a dir un any per als treballs realitzats des de la data de conformitat de la prestació contractada i dos anys per a tots els materials i peces des de la seva instal·lació.

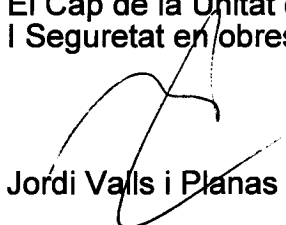
8.3 Gestió de residus

L'empresa contractista, haurà de portar les peces o materials substituïts en una reparació a un gestor de residus, i lliurarà al cap de la Unitat de Manteniment i Seguretat en Obres de l'Institut del Teatre el resguard o còpia conforme el material ha sigut gestionat legalment.

En aquest sentit, s'adoptaran totes les mesures establertes en el Reial Decret 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics.

Barcelona, a 30 de gener de 2020

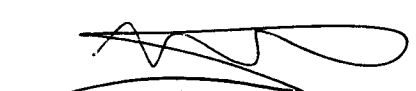
El Cap de la Unitat de Manteniment
i Seguretat en obres


Jordi Valls i Planas

Conforme,

El Gerent

La Cap de la Secció de
Recursos i Serveis Tècnics

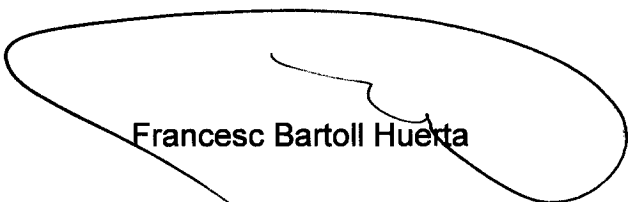

Rosa Maria Canals Garcia



Jordi Roig i Viñals

DILIGÈNCIA.- Faig constar que el present Plec de Prescripcions Tècniques ha estat aprovat per decret 390/20

Barcelona, 28 FEB. 2020
El Secretari Delegat


Francesc Bartoll Huerta

