



EXPEDIENT DC SERV 05_25 (2025/00017326A)

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DE LA CONTRACTACIÓ D'UN
SERVEI DE MANTENIMENT, REVISIÓ I INSPECCIÓ PERIÓDICA DE LA INSTAL·LACIÓ
D'ALTA TENSIÓ DE L'EDIFICI CORPORATIU**

Còpia electrònica de document - CSV: 15704507003705600413 . Original



INDEX

Clàusula 1. Objecte	3
Clàusula 2. Definició, objectius	3
2.1 Definició:	3
2.2 Objectius:	3
Clàusula 3. Durada del contracte	3
Clàusula 4. Àmbit d'actuació	4
Clàusula 5. Termini d'execució del servei	4
Clàusula 6. Normativa aplicable	4
Clàusula 7. Descripció de la prestació del servei	5
7.1 Treballs de Manteniment preventiu i revisió anuals	6
7.2 Inspeccions periòdiques (OCA)	9
Clàusula 8. Funcions del contractista prestador del servei	9
8.1 Execució del servei	9
8.2 Lliurament de la relació de serveis prestats	10
8.3 Adscripció de mitjans personals i materials	10
8.4 Obligacions en relació als mitjans personals i materials adscrits a l'execució del servei.	10
Clàusula 9. Seguiment del servei	10
Clàusula 10. Mitjans adscrits a la prestació del servei	11

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DE LA CONTRACTACIÓ D'UN SERVEI DE MANTENIMENT, REVISIÓ I INSPECCIÓ PERIÓDICA DE LA INSTAL·LACIÓ D'ALTA TENSIÓ DE L'EDIFICI CORPORATIU

EXPEDIENT DC SERV 05_25 (2025/00017326A)

Clàusula 1. Objecte

L'objecte del present plec es establir les condicions tècniques per a la prestació del servei relatiu al manteniment preventiu, revisió anual i les inspeccions periòdiques necessàries del centre de transformació d'alta tensió de l'edifici corporatiu.

Dintre de les inspeccions periòdiques del contracte s'inclou les inspeccions realitzades per un organisme col·laborador de l'Administració (OCA) que han de dur-se a terme cada 3 anys com a mínim (properes revisions el 2026 i 2029).

Clàusula 2. Definició, objectius

2.1 Definició:

Segons el Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y las Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23, els titulars d'un centre de transformació que no sigui propietat d'entitats de producció, transport i distribució d'energia elèctrica (nEPDT) hauran de subscriure un contracte de manteniment amb una empresa instal·ladora abans de la posada en marxa, aquest és el cas en el que es troba la instal·lació de transformació de l'edifici corporatiu de l'Ajuntament.

Els centres de transformació nEPDT estan sotmesos a una sèrie de verificacions (revisions) o inspeccions que són l'objecte de la present licitació:

- Una revisió anual realitzada per l'empresa mantenidora.
- Una revisió per part d'un organisme col·laborador de l'Administració (OCA), amb suport de l'empresa mantenidora, si més no, cada 3 anys abans de la data límit de l'anterior verificació/inspecció, d'acord amb la ITC-RAT 23 del Real Decreto 337/2014.

2.2 Objectius:

Identificar amb la màxima antelació possible aquelles possibles incidències que es puguin originar als centres transformadors i les instal·lacions connexes, a mes realitzar aquell manteniment preventiu per tal de garantir que els centres de transformació d'alta tensió així com aquelles instal·lacions connexes i necessàries es mantinguin amb l'estat idoni per al l'ús destinat.

Clàusula 3. Durada del contracte

La duració del objecte del servei serà de 4 anys, els quals comprendran els exercicis 2026, 2027, 2028 i 2029, el termini començarà des de l'inici de la prestació del servei objecte del

contracte.

La data prevista d'inici de la prestació es fixarà en el document de formalització del contracte.

Un cop finalitzat aquest termini, el contracte no és prorrogarà.

Clàusula 4. Àmbit d'actuació

L'àmbit d'actuació del servei objecte del contracte serà l'edifici corporatiu de l'Ajuntament de Gavà, ubicat al carrer Plaça de Jaume Balmes, s/n, 08850 Gavà, Barcelona.

Clàusula 5. Termini d'execució del servei

El termini d'execució dels treballs de manteniment descrits al present plec serà de 5 dies, dels quals 2 seran un dissabte i diumenge (o dies festius consecutius) que permetin dur a terme les actuacions fora de l'horari d'activitat de l'edifici.

El calendari per dur a terme les actuacions es programarà de manera consensuada amb els serveis tècnic municipals amb antelació suficient per coordinar-lo amb els diferents serveis que es puguin veure afectats per l'actuació (informàtica, Policia Municipal, esports...)

L'horari per la prestació del servei en les jornades no festives com a regla general serà el establert per al departament de manteniment de 9:30 a 16:00 i 16:30 a 19:00, tot i així, aquest horari previst inicial podrà ser consensuat entre el responsable del contracte i/o equips de coordinació tècnic amb l'empresa contractista per tal de garantir la seguretat del personal de la corporació municipal i que la prestació dels treballs es realitzin amb el mínim d'impacte possible pel que fa al consum de recursos, sorolls i en l'ocupació dels espais necessaris.

L'horari pels dies festius serà definit i consensuat entre el responsable del contracte i/o equips de coordinació amb l'empresa contractista.

Clàusula 6. Normativa aplicable

En les prestacions pròpies dins l'àmbit del present contracte, s'aplicaran com a mínim les normatives següents:

Inventari i control documental

- EN 13306:2002 Terminologia del manteniment.
- EN 13460:2009 Documents per al manteniment.

Instal·lacions

- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a

23.

- Ministerio de Industria, Energía y Turismo, 2016 Guía Técnica de la ITC- RAT 23 "Verificaciones e inspecciones".
- Real Decreto 223/2008, de 15 de febrer, por el que se aprueban Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.
- Legislació vigent en l'àmbit de la Comunicat Autònoma de Catalunya
- Procediments i Instruccions Tècniques de BV IT d'aplicació.

Riscos laborals, seguretat i salut

- Llei 31/1995 de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals.
- Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
- Reial Decret 485/1997 de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de la seguretat i salut en el treball.
- Reial Decret 1215/1997 de 18 de juliol, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels treballadors dels equips de treball.
- Reial Decret 773/1997 de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització dels treballadors d'equips de protecció individual.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball.
- INSHT, 2015. Guía Técnica Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de Trabajo: NIPO 272-15- 042-2.

Residus

- Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats.
- Qualsevol altre disposició legal o reglamentaria aplicable a tal efecte.
- Generals
- Condicions imposades pels Serveis tècnics municipals, Ordenances Municipals i Decrets de la Generalitat de Catalunya.
- Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (ROAS).
- Normes UNE i EN aplicables.
- Normes tecnològiques de l'edificació.
- altra norma o disposició legal aplicable aprovada o que s'aprovi durant la vigència del Qualsevol contracte.

Clàusula 7. Descripció de la prestació del servei

Ajuntament de Gavà



Es realitzarà un servei de manteniment preventiu i revisió anual, per conservar les instal·lacions en un correcte estat de funcionament, complint amb la normativa vigent i segons l'aparellatge existent.

També es realitzarà dintre del termini establert, la inspecció periòdica per un organisme col·laborador amb l'administració (OCA).

El responsable del contracte i/o serveis de coordinació tècnica facilitaran a l'empresa contractista la informació necessària per dur a terme la correcta prestació del servei (actes de manteniments i revisions anys anteriors, esquemes de les instal·lacions, etc.)

L'empresa contractista no podrà repercutir el cost dels possibles descàrrecs de companyia que resultin necessaris a l'Ajuntament de Gavà.

Els treballs exposats tindran el caràcter de prestacions mínimes, no limitatives i complementaries si escau en front d'altres que siguin establertes per les disposicions legals o reglamentaries.

Les prestacions de manteniment preventiu i revisions periòdiques anuals previstes contemplaran les següents actuacions:

7.1 Treballs de Manteniment preventiu i revisió anuals

A continuació, s'exposa la descripció del centre d'alta tensió on es realitzaran els treballs de manteniment i revisió per l'empresa contractista i l'OCA.

CENTRE ALTA TENSIÓ DE L'AJUNTAMENT DE GAVÀ:

- 2 Transformadors trifàsics secs de 630 KVA. De potència, 25/0,42 KV. Resta d'aparellatge associat al Centre de Transformació:
- Interruptors automàtics.
- Seccionadors.
- Interruptors amb fusibles
- Equips de mesura y protecció.
- Interruptors B.T.
- Relés de protecció.
- Xarxa de terres.
- Transformadors de intensitat, embarrats, etc...

El detall dels treballs de manteniment i revisió per part de l'empresa contractista serà el següent:

NETEJA I LUBRICACIÓ

Inicialment i abans de prosseguir a les diferents proves i assajos que constitueixen la revisió,

s'efectuarà una neteja general de tots els elements i una protecció global amb productes aïllants.

Així mateix, també es procedirà a la lubricació dels mateixos i a greixatge de mecanismes i elements en punts de fricció.

REAPRETAMENT

Es comprovarà l'estat dels cargols, reprémer dels mateixos en connexions d'A.T. i B.T., prenent especial atenció a embarrats, aïlladors passa tapes, connexions de cables, sortides de B.T. i accionaments.

SECCIONADORS

- Revisió física, comprovant l'estat dels ancoratges, aïlladors, contactes, connexions, posades a terra, etc.
- Efectuar maniobres de tancament i obertura comprovant l'accionament, la simultaneïtat, la penetració, la pressió de contacte i en general el correcte funcionament de les seves parts mecàniques.
- Mesura del nivell d'aïllament.
- Lubricació de l'accionament i transmissions mecàniques.

FUSIBLES

- Revisió física comprovant l'estat dels suports, les connexions, les molles de pressió de les mordasses i la senyalització.
- Comprovació del seu estat, així com de l'aptitud de les seves característiques respecte al seu servei i l'existència de recanvis.

CABLES DE POTÈNCIA

- Revisió física de les ampolles terminals, connexions, posades a terra, estat de terminals, suports, etc.
- Mesures del nivell d'aïllament entre fases contra terra.
- Comprovació que la densitat de corrent màxima es troba dintre dels límits aconsellables (Anàlisi secció – càrrega màxima).

EMBARRATS

- Revisió física d'aïlladors, suports, connexions, passa murs, posades a terra d'aquest últim, etc.
- Mesura de les distàncies entre fases, entre fases i terra, entre suports (fletxa màxima) i diàmetre de la vareta per observar la adequació de la mateixa a la normativa vigent.
- Mesura del nivell d'aïllament entre fases i fases – terra.

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS ALTA TENSÍO

- Revisió física comprovant l'estat dels ancoratges, les connexions, posades a terra, les senyalitzacions, etc.
- Control de fuites i funcionament de vàlvula de sortida de gasos.
- Control de pressió de gas SF6 en el cas dels interruptors amb aquesta tècnica d'extinció d'arc i proveïts de manòmetres.
- Comprovació del funcionament de l'accionament i conjunt de mecanismes existents, lubricació i ajust mecànic, si es necessari.
- Determinació de la resistència de contacte i anàlisi de l'admissibilitat dels valors mitjos.
- Mesura del nivell d'aïllament en càmeres, fases - terra i entre fases.

RELÉS DE PROTECCIÓ

RELÉ INDIRECTE:

- Revisió general, neteja i lubricació.
- Verificació funcional, fent circular la intensitat regulada que sigui procedent pels primaris dels transformadors de intensitat.
- Comprovació de l'actuació de l'element instantani (protecció en casos de curtcircuits).
- Verificació dels contactes de segellat, així com les senyalitzacions existents.
- Verificació de l'alimentació auxiliar.

ACCESSORIS DE PROTECCIÓ

TRANSFORMADOR DE TENSÍO:

- Comprovació de connexions en primari i secundari, posada a terra, circuit, ancoratges, pintura, etc.

TRANSFORMADOR DE INTENSITAT:

- Idèntic a l'apartat anterior, amb comprovació de la polaritat i relació de transformació.

TRANSFORMADORS DE POTÈNCIA

- Mesura del nivell d'aïllament entre A.T.-B.T., A.T.-Cuba y B.T.-Cuba, regularitzant aquests valors en base a la influència que exerceixen sobre aquelles dades com la temperatura, grau d'humitat, estat de l'oli, etc.
- Revisió física de la cuba, fossar de drenatge, radiadors, respiradors, vàlvules, posades a terra, ancoratges, connexions, etc.

- Comprovació de les proteccions pròpies, Relé Buchholz, sonda, termòmetre o termòstat, en les seves modalitats d'alarma i/o dispar i la seva actuació sobre una alarma o sobre la bobina de desconexió del seu interruptor corresponent.

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS B.T

- Revisió física amb neteja i lubricació dels mateixos.
- Verificació de l'estat dels contactes principals i apagaguspies.
- Comprovació del tarat de relés i de la seva actuació mecànica i elèctrica.

XARXA DE TERRES

- Mesura de resistències a terra, en els elements, preses i piques en relació amb el terreny.

7.2 Inspeccions periòdiques (OCA)

La inspecció ha d'estar efectuada per un organisme de control autoritzat (OCA), es obligatori que realitzi les maniobres de tall i inspecció l'empresa contractista mantenidora.

Les prestacions de servei realitzades per l'empresa contractista inclouen la contractació, coordinació i suport de les inspeccions reglamentàries amb un organisme col·laborador de l'Administració (OCA) que han de dur-se a terme cada 3 anys com a mínim.

Aquestes prestacions descrites anteriorment es duran a terme amb l'assistència (inclòs la presencial) a les proves de la inspecció reglamentària per part de OCA encara que no coincideixi el dia amb el fixat per la revisió anual.

Durant el període de vigència del contracte s'haurà de realitzar una inspecció OCA abans de **16 d'abril de 2026** i una segona inspecció abans del **16 d'abril de 2029**.

Clàusula 8. Funcions del contractista prestador del servei

L'empresa Contractista de la prestació del servei objecte d'aquesta contractació, haurà de complir les funcions següents:

8.1 Execució del servei

- El contractista es compromet a aportar tota la informació i documentació que li sigui requerida per el responsable del contracte o els equips de coordinació.
- Disposar d'una organització tècnica, econòmica i de personal adequada per executar, amb la deguda qualitat i eficàcia, la prestació objecte del contracte.
- Garantir els mecanismes necessaris per fer efectiva la coordinació prevista en el contracte.
- Assegurar la coordinació, entre els/les professionals de l'empresa contractista i els equips de coordinació tècnica de l'Ajuntament de Gavà.
- Facilitar amb periodicitat establerta d'acord en l'establert en la clàusula 9 del Plec

de prescripcions tècniques els informes tècnics de valoració.

- Comunicar per escrit al responsable del contracte de qualsevol incidència que pugui perjudicar o entorpir el funcionament del servei segons l'establert en la clàusula 9 del Plec de prescripcions tècniques.
- Afavorir mesures en matèria de drets laborals que impliquin la promoció de Polítiques d'Igualtat i de conciliació familiar.

8.2 Lliurament de la relació de serveis prestats

Serà d'aplicació l'establert en la clàusula 9 del Plec de prescripcions tècniques

8.3 Adscripció de mitjans personals i materials

Compromís adscriure els mitjans materials i humans necessaris per l'execució del servei d'acord a l'establert en la clàusula 10 del Plec de prescripcions tècniques.

8.4 Obligacions en relació als mitjans personals i materials adscrits a l'execució del servei.

Serà d'aplicació l'establert en la clàusula 10 del Plec de prescripcions tècniques.

A més, l'empresa contractista haurà de proveir d'una targeta identificativa amb el nom i cognoms del/la professional i de l'empresa contractista.

Clàusula 9. Seguiment del servei

Durant l'execució dels treballs descrits a la clàusula 7 del present plec, en cas que, el personal encarregat per l'empresa contractista detectes qualsevol incidència o que a seu criteri tècnic es tingues que realitzar actuacions correctives per tal de evitar incidències, que en cas de no realitzar aquesta actuació, derives d'un perjudici de qualsevol indole a l'Ajuntament de Gavà per l'estat dels transformadors i de les seves instal·lacions, es comunicarà immediatament pels medis habilitats al responsable del contracte i/o equips de coordinació sens perjudici de la posterior inclusió l'informe tècnic descrit a continuació.

Un cop efectuats els treballs descrits a la clàusula 7 del present plec en el exercici que pertanyin, i sense perjudici de l'establert al reglament o a les disposicions normatives aplicables, s'emetrà un informe tècnic redactat pel l'empresa contractista, que haurà de incloure:

- Un comentari tècnic, fulles de protocol i assajos, actuacions i/o treballs efectuats pel seu personal (o personal de la OCA) a les instal·lacions, detallant els resultats i indicant les recomanacions adients.
- Proposta d'actuació detallada i valorada, en cas de ser necessàries actuacions correctores.

Aquest informe del servei s'haurà de lliurar en el termini màxim d'un mes a partir del dia següent a la realització del servei del període que sigui vigent.



Obligació informació esmenada anteriorment tindrà caràcter d'obligació contractual essencial.

Clàusula 10. Mitjans adscrits a la prestació del servei

El personal que l'empresa contractista sigui adscrit per la realització de les prestacions objecte del contracte haurà de tenir la capacitat tècnica i formació i/o titulació adequada per la seva execució segons la normativa que sigui vigent en el moment de la realització.

L'empresa contractista haurà de proveir d'una targeta identificativa amb el nom i cognoms del/la professional i de l'empresa contractista.

S'adscriuran tots aquells mitjans materials, útils, eines reglamentaries com els materials necessaris per la correcta execució del servei.

El cap de la Unitat de Manteniment