



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT LIMITAT DE LES INSTAL·LACIONS DE
L'EDIFICI DE LA FUNDACIÓ PER A L'ATENCIÓ A PERSONES DEPENDENTS**

PROCEDIMENT OBERT

EXPEDIENT: 04/2024

DILIGÈNCIA:

Aquest plec de prescripcions tècniques ha estat aprovat per la resolució número 15/2024 de data 20 de novembre de 2024, per la Presidència del Patronat de la Fundació.
Cornellà de Llobregat, a la data de la signatura.

El Secretari del Patronat

ÍNDIX

1.	INTRODUCCIÓ	14
2.	GLOSSARI	14
3.	DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI I LES INSTAL·LACIONS	15
4.	RESUM DEL SERVEI	19
5.	SERVEI DE MANTENIMENT.....	20
6.	ESQUEMA EXECUTIU	22
7.	REQUISITS GENERALS DEL SERVEI	23
8.	MANTENIMENT CONDUCTIU	24
9.	MANTENIMENT PREVENTIU.....	24
10.	MANTENIMENT CORRECTIU.....	24
11.	MEDIS HUMANS.....	25
12.	MEDIS MATERIALS.....	26
13.	SERVEIS 24 HORES.....	27
14.	GESTIÓ DOCUMENTAL.....	27
15.	INSPECCIONS A REALITZAR PER PART D'UN ORGANISME DE CONTROL AUTORITZAT	27
16.	REUNIONS DE SEGUIMENT	28
17.	ACORDS DE NIVELL DE SERVEI.....	28
18.	PERSONAL A SUBROGAR.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
19.	DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR	30

1. Introducció

El present document és el plec de condicions tècniques per a la licitació servei manteniment limitat de les instal·lacions de l'edifici de la Fundació per a l'atenció a persones dependents, el qual està ubicat al municipi de Cornellà del Llobregat, a l'avinguda Salvador Allende, número 45, 08940.

L'objectiu del present plec de condicions tècniques és establir les condicions tècniques que caldrà seguir durant l'execució dels treballs especificats en el document i els seus documents annexos.

El principals objectius de la licitació son:

- Establir l'abast dels treballs
- Indicar els treballs inclosos i els no inclosos
- Establir els protocols base de manteniment conductiu, preventiu i correctiu
- Establir les vies de comunicació, informes, reunions i eines informàtiques.
- Establir els terminis, els acords de nivell de servei i els seus valors objectiu.
- Actualitzar el model de gestió i d'execució de manteniment a les tendències actuals i a les necessitats reals de l'edifici i els seus gestors.

L'adjudicatari de la licitació signarà un contracte de 2 anys amb possible pròrroga de dos anys més , prorrogant-se anualment . La facturació serà mensual i pagament a 30 dies data de factura.

2. Glossari

Manteniment conductiu: Són les operacions de manteniment amb periodicitat fixa que tenen com a objectiu controlar els paràmetres de funcionament i l'estat dels equips, instal·lacions i elements de l'edifici.

Manteniment preventiu: Són les operacions de manteniment amb periodicitat fixa destinades a mantenir en bon estat de funcionament i valor dels equips, instal·lacions i elements de l'edifici.

Manteniment tècnic-legal = Manteniment normatiu: Són les operacions de manteniment conductiu o preventiu obligatòries segons normativa vigent.

Manteniment complementari: Són les operacions de manteniment conductiu o preventiu que complementen les incloses en el manteniment Tècnic-legal, segons recomanacions de fabricants, mantenidors, instal·ladors, consultors externs i client.

Inspecció: Són les operacions de manteniment tècnic-legal que han de ser realitzades per una empresa d'inspecció i control designada per la comunitat autònoma en què es troba l'edifici en qüestió.

Manteniment correctiu: són operacions de manteniment a realitzar davant d'una ruptura o problema de funcionament sobre un equip, element o instal·lació per a la seva reparació. Quan la ruptura o mal funcionament pot ser previst, s'anomena manteniment correctiu programat.

Manual d'ús i manteniment: Es el document que cal generar segons el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en Edificis (RITE), que conté les instruccions de seguretat, maneig i maniobra, així com els programes de funcionament, manteniment preventiu y gestió energètica de la instal·lació

Empresa homologada: És l'empresa especialitzada en el manteniment d'una o diverses instal·lacions i que a més disposa d'acreditació a aquest efecte per l'entitat de la comunitat autònoma corresponent.

Empresa especialista: És l'empresa especialitzada en el manteniment d'una o diverses instal·lacions, que complementarà el manteniment realitzat per l'empresa de manteniment general.

Empresa d'inspecció i control (EIC): És l'empresa designada per la comunitat autònoma on s'ubica l'edifici en qüestió per a realitzar les operacions de manteniment tècnic-legal que requereixi Empresa d'Inspecció i control.

Equip intern: es el conjunt d'operaris de manteniment assignats al centre de forma permanent en un horari determinat.

SLA (Service Level Agreement o Acords de Nivell de Servei): són els indicadors de control que avaluaran el compliment dels objectius de l'empresa adjudicatària d'un servei.

KPI (Key Performance Indicators o Indicadors Claus del Rendiment): són els valors objectiu de control que avaluaran el compliment dels objectius estratègics d'un client als quals l'empresa adjudicatària pot contribuir de forma positiva o negativa.

Control de qualitat de manteniment: Procés a realitzar per l'enginyeria de manteniment mitjançant el qual es verifica el servei de l'empresa adjudicatària per a valorar els SLA en el període en qüestió i comparar els resultats amb el KPI.

Temps de resposta: temps que passa des de la recepció d'un avís d'avaría i l'arribada d'un operari a el lloc de l'avaría.

Temps d'intervenció: temps que passa des de la recepció d'un avís d'avaría fins que s'inicia la reparació.

Temps de resolució: temps que passa des de la recepció d'un avís d'avaría i la seva resolució.

3. Descripció de l'edifici i les instal·lacions

L'edifici de la Fundació per a l'atenció a persones dependents està ubicat al municipi de Cornellà del Llobregat, a la província de Barcelona. L'edifici consta de 7 plantes, a continuació es detallen les plantes i els seus usos:

- **Planta Baixa:** En aquesta planta s'ubica la recepció de la residència, les sales tècniques de diferents instal·lacions, la cuina, la bugaderia i altres espais.
- **Planta Entresol:** En aquesta planta s'ubiquen diferents serveis (Centre de Dia, farmàcia, fisioteràpia, etc.) i diversos despatxos per al personal de la residència.
- **Planta Primera, Segona, Tercera i Quarta:** En aquestes plantes s'allotgen els residents, en cada planta actualment hi ha 17 habitacions, les quals totes són habitacions dobles, a més de sales d'estar, menjador, office, sala de control, infermeria, banys geriàtrics, entre d'altres-
- **Planta cinquena:** En aquesta planta s'ubica el solàrium i diferents sales tècniques i instal·lacions del edifici.





Vista aèria Residència Teresa Duran



Façana principal Residència Teresa Duran

A continuació es detallen els principals equips instal·lats a l'edifici:

Portes automàtiques

- 2 portes automàtiques d'accés principal a l'edifici, ubicades a la planta baixa.
- 4 portes automàtiques d'accés a cada un dels menjadors de la planta primera, segona, tercera i quarta.
- 1 porta de garatge per a l'entrada i sortida de vehicles, ubicada a la planta baixa.

Aquesta instal·lació no s'inclou en l'abast del plec de condicions tècniques de manteniment.

Aparells elevadors

- 1 ascensor amb RAE: 142202 que comunica des de la planta baixa a la planta quarta.
- 2 ascensor amb RAE: 142203 i que comuniquen 142204 des de la planta baixa a la planta cinquena.
- 1 muntacàrregues per a la cuina.

Aquesta instal·lació no s'inclou en l'abast del plec de condicions tècniques de manteniment.

Equips de baixa tensió

- 1 bateria de condensadors de 160 kvar ubicada a la sala del quadre general de baixa tensió de planta baixa. El fabricant és Ducati i la seva data de fabricació és el mes d'octubre de l'any 2018.
- 1 quadre general de baixa tensió.
- 12 quadres elèctrics secundaris repartits per tot l'edifici.
- 1 parallamps ubicat a la coberta.
- 1 SAI.

El parallamps i el SAI no s'inclouen en l'abast del plec de condicions tècniques de manteniment.

Equips de mitja tensió

- Transformador de potencia 630 kVA.

Equips de climatització

- 2 calderes de gas natural de la marca Roca ubicades a la planta cinquena, ambdues son del model B23 i tenen una potencia de 203,5 kW.
- 3 plantes refredadores de la marca AERMEC ubicades a la planta cinquena, totes les unitats son del model NRA700-L-01 i tenen una potencia de 150 kW. Actualment la Refredadora número 1 es troba aturada degut a una averia electrònica.
- 2 climatitzadors, no es disposa de les seves característiques tècniques, ja que les plaques no son llegibles o accessibles. Ambdós climatitzadors estan ubicats a la planta cinquena, un d'ells està ubicat a la sala de les plantes refredadores i l'altre a una sala contigua.
- Instal·lació de plaques termosolar, aquesta instal·lació es troba actualment fora de servei. L'enginyeria de control aportarà i plantejarà les solucions per tal de posar en marxa la instal·lació en qüestió.
- 2 unitats exteriors del sistema VRV de la marca Kaysun, ambdues unitats estan ubicades a la planta cinquena i no disposen de placa de característiques. Una de les unitats dona servei a la sala 1 i l'altre unitat dona servei a la sala 2.
- 4 unitats exteriors del sistema VRV de la marca VF Clima, totes les unitats estan ubicades a la planta baixa i no disposen de placa de característiques. Cada una de les unitats dona servei a la recepció, al gimnàs, a la bugaderia i a la sala polivalent.
- 1 equip autònom de la marca Mitsubishi Electric, model PUHZ-P200YKA3, està ubicat a la terrassa del entresol i dona servei a la bugaderia de planta baixa.
- 2 equips autònoms de la marca Mitsubishi Electric, model MUZ-HR60VF, estan ubicats a la planta cinquena i cada un d'ells dona servei a l'habitació individual de la planta primera i la planta segona.
- 2 equips autònoms de la marca Mitsubishi Electric, model MUZ-HR42VF, estan ubicats a la planta cinquena i cada un d'ells dona servei a l'habitació individual de la planta tercera i la planta quarta.
- 1 equip autònom de la marca Mitsubishi Electric, ubicat a planta baixa. La placa de característiques no és llegible.
- 1 equip autònom de la marca Daikin, model RX7KV1B, ubicat a planta baixa. La placa de característiques no és llegible.
- 2 dipòsits acumuladors d'aigua calenta sanitària amb una capacitat cada un de 2.500L.
- 2 dipòsits acumuladors d'aigua calenta sanitària de la instal·lació solar amb una capacitat cada un de 2.000L.
- 1 dipòsit d'expansió de la marca Ibaiondo.

- 14 electrobombes, les quals s'agrupen de la següent forma:
 - 4 unitats impulsió serveis comuns fred.
 - 3 unitats impulsió fred habitacions.
 - 2 unitats retorn calor serveis comuns.
 - 2 unitats retorn fred.
 - 2 unitats impulsió primari solar.
 - 1 unitat retorn solar.
- 64 fan-coils.
- 5 intercanviadors de la marca Sedical.

Equips de detecció i extinció d'incendis

- La instal·lació de detecció d'incendis està composta per els següents elements:
 - 1 central d'incendis de la marca Kilsen.
 - 247 detectors d'incendis.
 - 17 pulsadors d'incendis.
 - 18 sirenes.
- La instal·lació d'extinció d'incendis està composta per els següents elements:
 - 15 Boques d'incendis equipades.
 - 8 extintors de CO₂.
 - 53 extintors de pols ABC.
 - Un grup a pressió contra incendis.
 - Un dipòsit contra incendis de capacitat 13.291 litres.

Lampisteria i xarxa de sanejament

Sistema antiintrusió y CCTV no connectat a central de alarmes

Aquesta instal·lació no s'inclou en l'abast del plec de condicions tècniques de manteniment.

Cobertes i façanes

Els elements constructius no s'inclouen en l'abast del plec de condicions tècniques de manteniment

Línies de vida

- 1 línia de vida ubicada a la coberta de la planta cinquena.

Aquesta instal·lació no s'inclou en l'abast del plec de condicions tècniques de manteniment

4. Resum del servei

Abast del servei
Manteniment conductiu i preventiu limitat de les instal·lacions de l'edifici de la Fundació, segons l'inventari de l'annex 1, i gammes de l'annex 2 i 3. S'exclou el manteniment de les instal·lacions de seguretat, desinfecció, desratització i desinsectació, línia de vida, ascensors, SAI, parallamps i obra civil, així com les línies d'ordre FR-IFR-004, BT-IL-001.001, BT-ILE-001.001, MT-CT-001, FR-IFR-201, FR-IFR-102, CL-CA-001, CL-GES-001.
Requisits generals
1. Assegurar que les instal·lacions es trobin en perfecte estat duent a terme el manteniment necessari. 2. Compliment de tots els requisits tècnic-legals referents a manteniment de les instal·lacions, l'edifici i els seus elements com a mínim segons la normativa vigent a nivell municipal, autonòmic, estatal i europeu. 3. Proporcionar els nivells de disponibilitat de les instal·lacions i els seus sistemes associats que permetin la correcta operativitat de l'edifici dins d'unes òptimes condicions d'habitabilitat, confort i ús. 4. Maximitzar la vida de les instal·lacions i controlar el seu cicle de vida. 5. Optimitzar el rendiment i l'eficiència energètica de les instal·lacions durant la seva vida útil. 6. Assessorar a la Fundació en quant als canvis que sigui convenient introduir per aconseguir els objectius especificats en els punts anteriors. 7. Optimitzar els costos del servei.
Manteniment Conductiu
El manteniment conductiu serà executat per l'operari intern assignat a la Fundació. El nombre d'operaris i la seva dedicació es detallen a la clàusula 8.
Manteniment Preventiu
El manteniment preventiu proposat en l'annex 2 i l'inventari en l'annex 1. En l'annex 2 també s'indica la categoria professional per cada operació de manteniment: empresa homologada, empresa especialista o equip intern.
Manteniment Correctiu
Cada empresa adjudicatària haurà d'oferir la resolució de cada correctiu en base al preu hora i a les condicions de marge sobre materials que hagi indicat en la seva proposta com a resposta a aquesta licitació. La Fundació es reserva la capacitat de demanar ofertes a altres empreses i adjudicar els treballs a altres empreses.
Materials
Els materials necessaris durant el manteniment preventiu estan inclosos. Les empreses adjudicatàries oferiran els materials necessaris pel manteniment correctiu al preu de compra de dita l'empresa amb el marge que hagi indicat en la seva proposta. La Fundació es reserva el dret a comprar materials a altres empreses que no sigui l'adjudicatària.
Servei 24 hores

Es disposarà d'un servei d'intervencions les 24 hores amb els temps de resposta i de resolució indicats a la clàusula 13.
Informes de manteniment realitzat
Després de cada manteniment, l'empresa haurà d'enviar en un màxim de 10 dies un informe a la direcció de la Fundació, segons especificacions de la clàusula 14.
Gestió documental
Les operacions de manteniment que no siguin executades per l'equip intern, caldrà que aquestes facin entrega dels informes de cada actuació segons s'indica a la clàusula 14.
Inspeccions reglamentàries
NO està inclosa la seva realització però sí avisar a la direcció de la Fundació de la necessitat o obligatorietat de fer-les, assistir a les mateixes i valorar les possibles no conformitats que apareguin les actes d'inspecció.
Medis materials i mitjans auxiliars
Les empreses adjudicatàries seran les responsables d'aportar els medis materials necessaris per dur a terme les tasques de manteniment. El cost d'aquests medis materials i mitjans auxiliars es considerarà inclòs en el preu del contracte.
Reunions seguiment
L'empresa adjudicatària haurà d'estar disponible per poder fer quantes reunions calguin per fer seguiment del contracte.
Acords de nivell de servei
S'indiquen a la clàusula 17.
Documentació a presentar
S'indiquen a la clàusula 18.

5. Servei de manteniment limitat

Inclou les operacions de manteniment preventiu periòdiques dels equips indicats en l'inventari de l'annex 1 i en base a les operacions de l'annex 2. Inclou també les operacions de manteniment conductiu de l'annex 3. També s'inclou les operacions de manteniment correctiu. S'exclou el manteniment de les instal·lacions de seguretat, desinfecció, desratització i desinsectació, línia de vida, ascensors, SAI, parallamps i obra civil, així com les línies d'ordre FR-IFR-004, BT-IL-001.001, BT-ILE-001.001, MT-CT-001, FR-IFR-201, FR-IFR-102, CL-CA-001, CL-GES-001.

En aquest servei de manteniment s'assignarà almenys 1 operari com equip intern, encarregat de l'execució del manteniment conductiu de l'annex 3, del manteniment preventiu indicat com "*equip intern*" en l'annex 2, així com el manteniment correctiu i actuacions de millora que doni temps a fer amb la dedicació establerta, dins de marc establert al punt 11.

Seguidament s'indica un resum dels equips i sistemes inclosos:

- **Instal·lació elèctrica de baixa tensió:**
 - Quadre general de baixa tensió i quadres elèctrics.
 - Bateria de condensadors.
 - Safates, canalitzacions i mecanismes elèctrics.
 - Ordre i neteja de sales tècniques.
- **Instal·lacions de protecció contra incendis:**
 - Extintors de CO₂, de pols ABC i d'aigua.
 - Boques d'Incendi Equipades.
 - Grup de pressió contra incendis i xarxa d'incendis.
 - Portes RF
 - Senyalització luminescent.
 - Comportes tallafocs.
 - Cortines tallafocs.
- **Instal·lacions mecàniques, de climatització i de ventilació:**
 - Plantes refredadores.
 - Climatitzadors.
 - Distribució (dipòsits d'expansió, electrobombes, xarxa de canonades, dipòsit d'inèrcia), elements terminals (fancoils, unitats interiors de VRV i d'equips autònoms, etc.) i elements de control (vàlvules de tres vies, sondes, etc.).
 - Sistemes VRV.
 - Equips autònoms partits.
 - Xarxa de canonades i conductes de climatització i ventilació.
 - Extractors.
 - Fontaneria.
 - Xarxa de sanejament i embornals.
 - Detectors de CO₂.
 - Ordre i neteja de sales tècniques i cobertes (independentment dels equips i instal·lacions que es trobin ubicats).

El manteniment correctiu s'executarà en base al previ enviament d'un pressupost on l'empresa adjudicatària indicarà el preu de mà d'obra estipulat en la proposta econòmica i el cost del material, el qual serà el preu de compra amb el marge aplicat segons l'indicat en la proposta econòmica. Sempre que es realitzi la substitució d'algun equip, s'haurà de considerar que el nou equip disposarà de com a mínim les mateixes prestacions i que haurà de complir els mínims criteris per considerar-lo eficient energèticament.

Per altre banda, totes les empreses adjudicatàries hauran de tenir en consideració la gestió dels residus que generin durant l'execució de les seves tasques. La direcció de la Residència Teresa Duran demanarà el document acreditatiu conforme la recollida, transport i tractament dels residus específics s'ha realitzat correctament.

La Fundació per a l'atenció a persones dependents es reserva el dret a substituir qualsevol equip i el manteniment del nou equip estarà inclòs dins del contracte de manteniment.

6. Esquema executiu

A continuació, s'exposa els actuant en la gestió del centre en matèria de l'objecte d'aquesta licitació i les tasques que realitzaran cadascun d'ells.

FUNDACIO
- Supervisió del edifici - Programació de reunions de seguiment - Supervisar i acceptació de pressupostos
INGENYERIA TECNICA
- Revisar i validar informes - Control de la Qualitat del servei trimestral - Donar suport a la propietat i supervisar els pressupostos.
EMPRESA MANTENIDORA
- Execució del manteniment limitat conductiu - Execució del manteniment limitat preventiu - Execució del manteniment limitat correctiu - Planificació de les revisions de manteniment - Coordinar les subcontractacions - Carregar els informes a la plataforma de gestió documental

Seguidament es detallen els perfils actuant en el contracte de manteniment, així com les tasques que desenvoluparà cadascun d'ells.

Fundació per a l'atenció a persones dependents

És el propietari de l'actiu implicat en el contracte de manteniment i les tasques que realitzarà seran les següents:

- Supervisió continuada de l' edifici: S'encarregarà de la comprovar el correcte estat de l'edifici així com la correcte execució de qualsevol tasca programada.
- Programació de reunions de seguiment: S'encarregarà de programar les reunions que trobi oportunes, per realitzar el seguiment del contracte.
- Acceptació de pressupostos: Acceptació dels pressupostos per a poder realitzar esmenes de diferents correctius i per a les inspeccions que han de realitzar les diverses empreses homologades.
- Validació d'operacions: L'empresa de manteniment haurà de posar-se en contacte amb la Fundació per a acordar els dies en que s'han de realitzar les inspeccions i revisions pertinents. La Fundació haurà de confirmar i validar si les dates i hores proposades per l'empresa de manteniment no els hi suposa una alteració per al correcte funcionament del centre.

Enginyeria de control

És l'enginyeria de control encarregada de supervisar totes les operacions que es porten a terme a la residència. Les tasques que realitzarà l'enginyeria de control seran les següents:

- Revisar i validar informes: Revisar el correcte format i contingut dels informes carregats a l'eina de gestió documental per part de l'empresa adjudicatària, i si és preceptiu validar-los.
- Control de la qualitat del servei: Cada certa periodicitat, l'enginyeria de control realitzarà visites on realitzarà controls de la qualitat del manteniment, tot analitzant certs elements i equips aleatoris distribuïts pel centre. Al finalitzar les visites es realitzarà un informe sobre l'estat en què es troben els elements i equips revisats.
- Donar suport a la propietat i supervisar els pressupostos: Donar suport en la presa de decisions sobre les accions correctives o d'inversió de les instal·lacions i acceptació dels pressupostos que siguin convenients.

Empresa de manteniment

És l'empresa encarregada d'executar les operacions de manteniment establertes en el present plec. Entre les seves funcions estaran les següents:

- Execució de manteniment conductiu: Els treballadors de l'empresa de manteniment són els encarregats de supervisar el correcte funcionament de l'actiu mitjançant una supervisió diària conductiva. Diàriament els treballadors han d'informar si s'ha trobat alguna anomalia i proposar alguna possible solució per a arreglar-ho.
- Execució del manteniment preventiu: L'empresa de manteniment serà l'encarregada de realitzar o de que es duguin a terme les operacions de manteniment preventiu preceptives.
- Execució del manteniment correctiu: L'empresa de manteniment serà l'encarregada de proposar, realitzar o de fer que es duguin a terme les operacions de manteniment correctiu amb prèvia antelació i autorització per part de la propietat.
- Planificació de les revisions de manteniment: S'encarregarà de planificar les operacions de manteniment i consensuar les dates amb la direcció de la Residència Teresa Duran.
- Coordinar les subcontractacions: Si l'empresa de manteniment no té les capacitats suficients, a nivell de recursos o de formació, per a poder executar les operacions de manteniment o esmenar una incidència, serà l'encarregada de subcontractar una altra empresa que sigui capaç de poder dur a terme aquestes operacions.

Carregar els informes a la plataforma de gestió documental: Un cop realitzada la revisió pertinent, l'empresa de manteniment ha de generar un document/informe, amb totes les operacions detallades que s'han realitzat en la revisió i indicar-ne les observacions trobades. Un cop realitzat aquest informe, també s'han d'encarregar de penjar aquest document a la plataforma de gestió documental per a que l'enginyeria de control tingui accés a l'informe per a poder revisar-ho i validar-ho.

- Generar pressupostos: L'empresa de manteniment serà l'encarregada d'elaborar els pressupostos per a esmenar les anomalies trobades durant les revisions o les incidències/avaries que puguin sorgir.

7. Requisits generals del servei

L'objectiu d'aquest apartat és definir els requisits mínims que haurà de complir l'empresa adjudicatària per dur a terme el servei i que s'indiquen a continuació:

- Assegurar que les instal·lacions es trobin en perfecte estat duent a terme el manteniment necessari.

- Compliment de tots els requisits tècnic-legals referents a manteniment de les instal·lacions, l'edifici i els seus elements com a mínim segons la normativa vigent a nivell municipal, autonòmic, estatal i europeu.
- Proporcionar els nivells de disponibilitat de les instal·lacions i els seus sistemes associats que permetin la correcta operativitat de l'edifici dins d'unes òptimes condicions d'habitabilitat, confort i ús.
- Maximitzar la vida de les instal·lacions i controlar el seu cicle de vida.
- Optimitzar el rendiment i l'eficiència energètica de les instal·lacions durant la seva vida útil.
- Assessorar a la Fundació en quant als canvis que sigui convenient introduir per aconseguir els objectius especificats en els punts anteriors.
- Optimitzar els costos del servei.

8. Manteniment conductiu

En l'annex 3 s'ha establert un protocol de manteniment conductiu per dur a terme el servei de manteniment, que caldrà anar ajustant en funció de les necessitats de l'edifici, les seves instal·lacions i el que indiqui la Residència Teresa Duran. S'exclou el manteniment de les instal·lacions de seguretat, desinfecció, desratització i desinsectació, línia de vida, ascensors, SAI, parallamps i obra civil, així com les línies d'ordre FR-IFR-004, BT-IL-001.001, BT-ILE-001.001, MT-CT-001, FR-IFR-201, FR-IFR-102, CL-CA-001, CL-GES-001.

L'encarregat d'executar el manteniment conductiu serà principalment l'equip intern, que es defineix com l'operari de manteniment assignat a l'edifici, d'acord amb el punt 11. Serà possible, en raó a l'especialitat tècnica, executar part de les tasques per altres professionals de l'empresa adjudicatària, prèvia consulta i autorització de la Fundació.

9. Manteniment preventiu

Per el servei de manteniment del present plec s'indica el manteniment preventiu proposat en l'annex 2 i l'inventari en l'annex 1. S'exclou el manteniment de les instal·lacions de seguretat, desinfecció, desratització i desinsectació, línia de vida, ascensors, SAI, parallamps i obra civil, així com les línies d'ordre FR-IFR-004, BT-IL-001.001, BT-ILE-001.001, MT-CT-001, FR-IFR-201, FR-IFR-102, CL-CA-001, CL-GES-001.

Al llarg del contracte, l'adjudicatari podrà proposar modificacions del pla de manteniment preventiu, sense cost per a la Fundació, argumentant i justificant els beneficis de la proposta, dins del procés de millora continua que s'exigeix al mantenidor. Si La Fundació no aprova els canvis proposats, l'adjudicatari està obligat a continuar amb el pla de manteniment existent.

10. Manteniment correctiu

Per el servei de manteniment correctiu, les operacions correctiu es classificaran segons la criticitat següent:

- Crític
- Urgent
- Ordinari

Es consideraran operacions de manteniment correctiu de caràcter **crític**:

1. Fuites importants d'aigua i/o gas, embussos significatius i fallades greus a les instal·lacions.
2. Tall de subministrament elèctric i que no permetin el correcte desenvolupament de les tasques l'edifici i que faci que s'hagin d'arrencar sistemes de suport.

Es consideraran operacions de manteniment correctiu de caràcter **urgent**:

1. Aquelles que tinguin afectació massiva (tot l'edifici) i col·lectives (una planta de l'edifici) i encara que no compleixin cap de les altres característiques per a ser urgents prioritàries.
2. Reparacions obligades i urgents per robatoris, accidents o altres imprevistos.
3. Les que no permetin desenvolupar la tasca del personal del centre afectat (per exemple, goteres sobre el lloc de treball)
4. Avaries que suposin una aturada parcial de les activitats i les avaries ordinàries que per el volum o coincidència sigui un inconvenient per a les activitats que es realitzen a l'edifici.

Es consideraran operacions de manteniment correctiu de caràcter **ordinari**:

1. Comprèn l'assistència continuada per tal d'adaptar, ajustar o corregir els paràmetres de funcionament de l'edifici i de les seves instal·lacions d'acord amb les necessitats del moment, en les intervencions no programades que es considerin necessàries per a la reparació de les avaries o anomalies que eventualment es puguin produir i en les operacions encaminades a restituir totes les instal·lacions i elements al seu estat normal de funcionament o de conservació.
2. En principi aquelles que tinguin afectació individual i no compleixin cap de les altres característiques per ser urgents.

Les operacions de correctiu que siguin de caràcter **crític**, disposaran d'un temps de resposta immediata (menor a 1 hora).

Les operacions de correctiu que siguin de caràcter **urgent**, disposaran d'un temps de resposta màxim de 4 hores.

El no compliment d'aquests compromisos de temps de resposta es penalitzaran, la Fundació no abonarà l'import corresponent al 5% de l'import mensual. (Art. 192.2 LCSP)

Pel que fa al temps de resolució del manteniment correctiu **ordinari**, aquest serà en funció de l'estoc de material, però s'haurà d'executar amb la màxima diligència i rapidesa. Aquest punts seran valorats sota el criteri de la Fundació

L'empresa adjudicatària haurà d'oferta la resolució del correctiu en base al preu hora i a les condicions de marge sobre materials que hagi indicat en la seva proposta com a resposta a aquesta licitació. Fundació podrà demanar ofertes a altres empreses i adjudicar-los els treballs.

El manteniment correctiu a realitzar per l'equip intern o per personal de l'empresa adjudicatària inclou qualsevol avaria que pugui sorgir a les instal·lacions.

11. Medis humans

L'empresa adjudicatària ha de presentar i justificar la seva solvència i està inscrita degudament conforme pot realitzar el manteniment inclòs en l'abast del present plec.

La solvència econòmica i financera ha de ser d'acord al volum anual de negocis en l'àmbit d'aquest contracte referit al millor dels tres últims exercicis anteriors a la data de presentació de les proposicions o en funció de les dates de constitució o d'inici d'activitats de l'empresa ha de tenir un import igual o superior a 150.000 euros. En el cas que la data de constitució de l'empresa o d'inici d'activitat sigui inferior a un any comptat des de la data dinal de presentació de proposicions, el requeriment s'entendrà proporcional al període.



L'empresa adjudicatària haurà d'aportar el medis humans necessaris per poder executar totes les operacions que es detallen en l'annex 2 , amb les exclusions descrites en l'abast enumerat en el Punt 4.

Quan l'empresa adjudicatària, per qualsevol motiu, no pugui executar pels seus medis alguna de les operacions descrites en l'annex 2, amb les exclusions descrites en l'abast enumerat en el Punt 4, i hagi de subcontractar a una altra empresa perquè realitzi les operacions de manteniment, el cost d'aquesta subcontractació estarà inclosa dins el preu fix del contracte, que sempre haurà de comptar amb l'autorització prèvia de la Fundació.

Els requisits que ha de complir l'equip intern seran els següents:

- Per cobrir les necessitats del centre es requerirà la presència d'almenys 1 operari amb una cobertura mínima de 40 hores a la setmana. Els operaris han de tenir els títols o acreditacions acadèmiques o professionals següents: Tècnic auxiliar (mòduls de nivell 2) amb formació específica i amb 3 anys d'experiència professional en les especialitats de calefacció, climatització, electromecànica i lampisteria i formació específica en treballs en alçada i esta inscrits en el Registre Industrial d'Instal·ladors/ mantenidors del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç i ser instal·ladors/ mantenidor autoritzat pels Serveis Territorials d'Indústria de la Generalitat de Catalunya en les especialitats necessàries per a l'execució del present contracte.
- La presència en l'edifici s'ha de prestar tots els dies feiners de l'any, amb una cobertura que garanteixi la revisió del funcionament de les instal·lacions principals a les 08:00 hores i el seu funcionament ordinari a les 17:00 hores. **L'empresa adjudicatària haurà de preveure personal pels dies festius, absències i els dies de vacances de l'equip intern;** aquests han de tenir la mateixa qualificació professional que l'equip intern habitual (requisits mínims indicats en el punt anterior).
- En cas de VAGA, l'entitat adjudicatària haurà de mantenir informada permanentment a la Fundació sobre els servicis mínims.

L'absència de personal no justificada es penalitzarà, la Fundació no abonarà l'import corresponent a la facturació proporcional als dies de treball absents per l'operari intern, amb un mínim del 5% de l'import del contracte mensual.

- Execució del manteniment conductiu descrit en l'annex 3, amb les exclusions descrites en l'abast enumerat en el Punt 4
- Execució del manteniment preventiu descrit en l'annex 2, amb les exclusions descrites en l'abast enumerat en el Punt 4, on s'indiqui com a recurs assignat *equip intern*.
- Execució del manteniment correctiu d'acord a la clàusula 10.
- S'inclou dintre de les tasques a realitzar, la neteja de les sales tècniques.

12. Medis materials

Les empreses adjudicatàries seran les responsables d'aportar els medis materials necessaris per dur a terme les tasques de manteniment. El cost d'aquest materials es considerarà inclòs en el preu fix del contracte.

Els medis materials inclouen, com a mínim i entre d'altres, els següents equips:

- Eines
- Equips de mesura
- Medis elevadors o auxiliars
- EPIS
- Equips de comunicació



En el cas del manteniment correctiu, si es necessari algun medi material específic no inclòs inicialment caldrà indicar-lo en la oferta que es faci en el seu moment, indicant-ne el preu i especificant el marge que hagin indicat en la seva proposta econòmica.

En qualsevol dels casos, els materials, element o equips que s'utilitzin per a la substitució hauran de ser de com a mínim la mateixa qualitat dels existents i responent als criteris vigents d'eficiència energètica.

13. Serveis 24 hores

El servei de manteniment inclou un servei d'intervencions les 24 hores per qualsevol incidència o averia en qualsevol de les instal·lacions amb temps de resposta segons la criticitat de la incidència, indicat en el Punt 10.

14. Gestió documental

La propietat disposa d'un software de gestió documental des del qual l'empresa adjudicatària gestionarà les incidències i carregaran els informes de manteniment (revisions i inspeccions) normatius o els informes que la direcció de la Fundació per la seva importància consideri necessari.

La documentació que acrediti la realització de les revisions i inspeccions normatives que s'indiquen en el present plec es carregaran en el sistema. Per les operacions de manteniment caldrà que empresa encarregada generi un informe del manteniment executat i hauran de complir els requisits següents:

- Que no es pugui editar o manipular (PDF).
- Que si hi han varies pàgines estigui paginat amb 'pàgina 1 de n'.
- Que indiqui l'inventari de quins equips o elements sobre els que s'ha intervingut.
- Que indiqui què s'hi ha fet.(operacions detallades i si és segons alguna normativa).
- Que indiqui si hi han no conformitats o actuacions pendents, en cas afirmatiu que ho acompanyin d'una oferta per la seva resolució.
- Que indiqui qui ha fet la revisió i en quina data.
- Que estigui signat per un responsable tècnic (qui consideri l'empresa) i segell de l'empresa.

Si es detectes una no conformitat durant les revisions, l'empresa encarregada d'executar el manteniment haurà d'enviar a la direcció de la Residència Teresa Duran un pressupost per esmenar les anomalies.

15. Inspeccions a realitzar per part d'un Organisme de Control Autoritzat

A més del manteniment que s'indica en els apartats anteriors, l'empresa adjudicatària estarà obligada a informar a la direcció de la Residència Teresa Duran de la necessitat de realitzar, per part d'un organisme de control autoritzat, les inspeccions de la taula següent o qualsevol altra que pugui ser d'aplicació segons la legislació vigent. Haurà d'avisar com a mínim amb dos mesos d'antelació a la data límit per a la realització de la inspecció per tal de que la Fundació la contracti i pugui fer efectiu el pagament corresponent.

Inspecció	Periodicitat	Normativa	Pròxima Inspecció
Baixa Tensió Catalunya	Cada 5 anys	Reial Decret 842/2002	Desembre 2024 i 2029



Inspecció	Periodicitat	Normativa	Pròxima Inspecció
		Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i instruccions tècniques complementàries	
Mitja Tensió	Cada 3 anys	Reial Decret 337/2014 Reglament elèctric d'Alta Tensió i instruccions tècniques complementàries	Desembre del 2024 i 2027
IPE Calor 4A Inspecció periòdica d'eficiència energètica de generadors de calor	Cada 4 anys	Reial Decret 178/2021 Reglament d'instal·lacions Tèrmiques als Edificis	Juliol del 2027
IPE Fred 4A. Catalunya Inspecció periòdica d'eficiència energètica de generadors de fred	Cada 4 anys	Reial Decret 178/2021 Reglament d'instal·lacions Tèrmiques als Edificis	Gener 2025 i 2028
IPIC 15A. Catalunya Inspecció periòdica d'eficiència energètica de la instal·lació completa	Cada 15 anys	Reial Decret 178/2021 Reglament d'instal·lacions Tèrmiques als Edificis	No aplica en l'abast del plec, última realitzada l'any 2023.
Inspecció de la Instal·lació de Protecció Contra Incendis 10A.	Cada 10 anys	RIPCI Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.	Gener 2025
Instal·lacions Frigorífiques Nivell 2 (Càrrega de refrigerant < 50 ton CO2) 10A	Cada 10 anys	Reial Decret 552/2019 Reglament de seguretat per instal·lacions frigorífiques i les seves instruccions tècniques complementàries.	Any 2025
Instal·lacions receptores de combustibles gasosos (GNL, GNC, GLP) 5A	Cada 5 anys	RCG Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos	Any 2029
Legionel·la: ACS i Termals 4A. Catalunya	Cada 4 anys	Decret 352/2004 Decret de la Generalitat de Catalunya que s'estableix les condicions higiènico-sanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·la	Març del 2025 i 2029

L'empresa adjudicatària serà l'encarregada de coordinar aquestes inspeccions, assegurar que s'entrega el certificat que acrediti la seva realització a la direcció de la Fundació, i en cas de produir-se no conformitats, l'empresa adjudicatària presentarà un pressupost en un termini de 5 dies per a la seva resolució.

No s'inclouen les inspeccions indicades, però sí l'acompanyament i el compromís de presentar oferta per resoldre les possibles no conformitats que apareguin en les actes d'inspecció per part de l'empresa adjudicatària. Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària d'avisar a la direcció de la Residència Teresa Duran en temps i forma de la necessitat de realitzar aquestes inspeccions.

16. Reunions de seguiment

L'empresa adjudicatària ha d'estar disponible per poder fer quantes reunions calguin per fer seguiment del contracte.

17. Acords de nivell de servei

Acords a Nivell de Servei de Compliment						
ANS	Descripció	Mesura	Criteri d'avaluació	KPI (% exigít)	Pes	Freqüència d'avaluació

1	Revisions normatives Operacions de revisions normatives realitzades dins de termini	Operacions de revisions normatives realitzades dins de termini/ Operacions de revisions normatives totals	% d'operacions realitzades dins de termini	90%	20	M
2	Revisions complementaries Operacions de revisions complementaries realitzades dins de termini	Operacions de revisions complementaries realitzades dins de termini/ Operacions de revisions complementaries totals	% d'operacions realitzades dins de termini	80%	10	M
3	Informes de revisions normatives Informes de revisions normatives entregats dins de termini	Informes de revisions normatives entregats dins de termini/ Informes de revisions normatives totals de preventiu	% d'informes rebuts	90%	20	M
4	Informes de revisions complementaries Informes de revisions complementaries entregats dins de termini	Informes de revisions complementaries entregats dins de termini/ Informes de revisions complementaries totals	% d'informes rebuts	80%	10	M
5	Inspeccions Operacions d'inspecció realitzades dins de termini	Operacions d'inspecció realitzades dins de termini/ Operacions d'inspecció totals	% d'inspeccions realitzades	100%	25	M
6	Ofertes no conformitats normatives S'haurà de disposar de les ofertes per esmenar les anomalies trobades en les revisions normatives	Operacions amb no conformitats que s'ha rebut oferta/ Operacions totals amb no conformitats	% d'ofertes rebudes	100%	10	M
7	Ofertes no conformitats complementaries S'haurà de disposar de les ofertes per esmenar les anomalies trobades en les revisions complementaries	Operacions complementaries amb no conformitats que s'ha rebut oferta/ Operacions complementaries totals amb no conformitats	% d'ofertes rebudes	100%	5	M
8	Control de qualitat Es realitzarà un control de qualitat del servei de manteniment	Punts revisats de d'equips, elements, instal·lacions i sales tècniques en estat correcte/ Total de punts revisats	% de punts verificats en estat correcte	85%	5	3M

Per avaluar tot aquest seguit d'acords de servei, la Fundació utilitzarà el seu programa de gestió documental, del qual podrà extreure tots els indicadors pertinents per comprovar que es compleixen els KPI estipulats.

El control de qualitat serà l'únic indicador que no s'obtindrà directament des de l'eina de gestió documental. Serà l'enginyeria de control, que mitjançant una sèrie de criteris realitzarà una avaluació del servei de manteniment de les diferents instal·lacions.

Pel que fa a l'incompliment dels KPI's, la Fundació podrà aplicar una penalització de l'1% del cost del contracte, per cadascun dels KPI's amb no conformitats i proporcional al període d'avaluació i al seu pes. (Art. 192 a 194 LCSP)

Per altra banda, per l'incompliment al temps de resposta i temps de resolució especificats a la clàusula 10, la Fundació podrà aplicar una penalització del 5 % de l'import de la quota mensual del servei de manteniment preventiu i conductiu.(Art. 192.2 LCSP)

També es reclamaran les factures dels materials comprats per part de l'empresa adjudicatària i facturats a la Fundació. Si no es fan arribar les factures sol·licitades, a la Residència Teresa Duran podrà aplicar les penalitzacions necessàries. Si el marge aplicat es comprova que no es correspon el de l'oferta econòmica presentada per l'empresa adjudicatària, aquesta haurà de realitzar un abonament en concepte de penalització del doble del sobre cost pagat per a la Fundació.

18. Documentació a presentar sobre 2

Les empreses hauran de seguir l'índex següent per a la presentació de les ofertes pel servei de manteniment i incloure en cada punt la informació sol·licitada, indicant clarament que es dona compliment als requisits especificats en el present plec de licitació.

S'informa que, en els criteris de valoració tècnica, es puntuarà el compliment de l'índex, la inclusió de la informació sol·licitada, la redacció de resposta adequada pel concurs, la claredat en els respostes i la facilitat de lectura del document i informació facilitada.

1. Resum executiu (màxim 1 pàgina)

Resum executiu del servei. S'haurà de realitzar un resum amb un extensió màxim d'una pàgina.

2. Proposta tècnica valorada amb formules matemàtiques

Cost variable

i. Marge sobre el preu de compra dels materials

El preu dels materials es facturarà amb un marge comercial sobre el preu de compra de l'adjudicatari i per famílies de materials. L'adjudicatari haurà de presentar factures de la compra de materials cada cop que facturi un material. Els marges de l'oferta s'hauran d'indicar a la següent taula:

Família de materials/materials	Marge comercial en %
Climatització	
Electricitat	
Lampisteria	
Detecció incendis	
Extinció d'incendis	
Altres	

ii. Preus de materials específics



A banda cal indicar incloure una taula, com la següent, on s'indicaran els marges comercials dels materials o subministres que es mantindran durant tot el contracte. Cada empresa licitant pot afegir més elements al llistat si ho considera pertinent.

Material	Marge comercial en %
Retimbrat extintor CO2	
Retimbrat extintor ABC	
Nou extintor aigua	
Nou extintor CO2	
Nou extintor ABC	
Senyalització luminescent d'extintor	
Senyalització luminescent BIE	
Detector d'incendis	
Prova de pressió BIE	
Nova BIE	
Altres	

iii. Preus hora segons perfil i horari per manteniment correctiu

S'avaluaran les ofertes segons el preu més econòmic, resultant de la suma de la mitjana de cada perfil i la seva corresponent ponderació. S'indicaran els preus en la següent taula:

Perfil mà d'obra	Horari diürn laborable [€/h] (Sense IVA)	Horari nocturn laborable [€/h] (Sense IVA)	Horari festiu diürn [€/h] (Sense IVA)	Horari festiu nocturn [€/h] (Sense IVA)
Oficial de 1ª				
Ajudant				
SAT				

3. Proposta tècnica valorada amb criteris sotmesos a judicis de valor

- a. **Millores sobre Gammes/Tasques:** Es valora la proposta d'incloure noves gammes que aportin valor i que es presentin per tal de millorar la qualitat i estat del manteniment de les instal·lacions dels edificis. Les propostes de millora s'indicaran a la taula següent:

Periodicitat	Descripció	Equips als que aplica

- b. **Models d'informe de revisions:** S'hauran d'entregar els models d'informes en format PDF que es generaran i s'entregaran a la Fundació, per les revisions següents:

Operació
Baixa Tensió Catalunya A
Gasos Fluorats (5 <= Ton eq. CO2 < 50) Sense Sistema Detecció A
Programa Manteniment Preventiu Tèrmiques M
Programa Manteniment Preventiu Tèrmiques 6M
Programa Manteniment Preventiu Tèrmiques A
Sistema Protecció Contra Incendis 3M
Sistema Protecció Contra Incendis 6M
Sistema Protecció Contra Incendis A

L'informe haurà de presentar la informació següent: portada, índex, normativa que s'aplica, equips revisats, treballs que s'han realitzat, resum d'anomalies i resum de recomanacions. Cal tenir en compte també tot el que s'indica sobre els informes en la clàusula 14 del PPT.

4. Proposta de servei valorada amb criteris sotmesos a judicis de valor

Per poder valorar el servei proposat, es necessari que es presenti un pla de servei que inclogui els punts següents:

- Organigrama:** S'haurà de presentar un esquema dels recursos assignats al contracte (no el de l'empresa).
- Referències:** S'haurà de presentar una fitxa per a cadascun dels serveis similars als del present servei (fins a un màxim de 3 referències) incloent títol, abast, inici i final del servei, facturació anual, client, contacte i descripció del servei.
- Condicions del servei:** S'hauran d'indicar les condicions que l'empresa licitant ha tingut en compte per valorar el servei, seguint l'esquema següent:
 - Medis humans: Medis humans que s'assignaran al servei o que duran a terme les tasques que s'inclouen en el servei. S'ha d'incloure una explicació de la formació, experiència i coneixements de cada persona o cada perfil, així com si es preceptiu, l'horari del personal.
 - Medis materials: Medis materials a disposició del contracte.
 - Consumibles: S'haurà de presentar el llistat de materials consumibles que entraren dins del contracte sense cost addicional per a la Residència Teresa Duran.
 - Condicions laborals: Indicar les millores de les condicions laborals per sobre del conveni d'obligat compliment del personal assignat al servei.
- Pla de contingències:** Haurà d'incloure un pla de contingències detallat i personalitzat a les característiques del servei licitat. Haurà d'incloure com a mínim els punts següents:
 - Absentisme del personal
 - Incapacitat de desplaçament al lloc de treball
 - Incapacitat d'accés a sistemes informàtics
 - Malaltia del personal
 - Baixes laboral



- vi. Absència durant la prestació del servei
- vii. Ampliació de personal en cas de necessitat
- viii. Suplències
- ix. Accident in itinere
- x. Vaga general

5. Pòlissa de responsabilitat civil i últim rebut (documentació obligatòria)

Presentar la còpia de la pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil i l'últim rebut, mínim d'un valor de 600.000 euros.

6. Certificat/justificant que l'empresa adjudicatària està lliure de deutes (documentació obligatòria)

Documentació a presentar:

- Certificat d'empresa de l'Agència Tributària.
- Certificat de l'empresa de la Seguretat Social.
- Informe de treballadors en alta (ITA).
- Relació Nominal de Treballadors (RNT) i Relació de Liquidació de Cotitzacions (RLC).

7. Qualitat (documentació obligatòria)

En l'oferta s'haurà d'explicar de manera clara i detallada el control de qualitat del servei que realitzarà l'empresa d'acord a la licitació presentada. (ISO 14001 i ISO 9001)