

**Plec de prescripcions tècniques que regulen la licitació
del contracte de servei de conservació i manteniment dels
centres penitenciaris i centres educatius del Departament
de Justícia de la Generalitat de Catalunya**

Clau: MEC-19L01

ÍNDEX

1.	OBJECTE DEL CONTRACTE.....	5
2.	OBJECTIUS DEL SERVEI DE MANTENIMENT	5
3.	RESPONSABILITATS EMPRESA ADJUDICATARIA	6
4.	DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS DE MANTENIMENT	7
4.1.	Manteniment conductiu	7
4.2.	Manteniment preventiu	8
4.3.	Manteniment normatiu	9
4.4.	Manteniment correctiu	9
4.4.1.	Avis de reposició	11
4.4.2.	Avaria No urgent.....	11
4.4.3.	Avaria Urgent.....	11
4.5.	Servei de gestió energètica.....	12
4.5.1.	Àmbits de les actuacions.....	13
4.5.2.	Monitorització	13
4.5.3.	Climatització i aigua calenta sanitària	13
4.5.4.	Il·luminació.....	13
4.5.5.	Organització.....	13
4.5.6.	Altres serveis	14
4.5.7.	Optimització de la contractació.....	14
4.5.8.	Consum d'aigua.....	14
4.5.9.	Pla de mesura i verificació dels estalvis	14
5.	GESTIÓ DEL MANTENIMENT	15
5.1.	Acta d'ocupació (auditoria inicial).....	15
5.2.	Inventari de les instal·lacions	15
5.3.	Pla de manteniment	15
5.3.1.	Informes	16
5.3.2.	Informe de Seguiment del servei d'eficiència.....	17
5.3.3.	Ordres de Treball.....	18
5.4.	El Llibre de manteniment de l'edifici	19
5.5.	Gestió de la documentació tècnica	19
5.6.	Gestió del manteniment assistida per ordinador	19
5.7.	Recursos.....	21
5.7.1.	Mitjans humans	21
5.7.2.	Mitjans tècnics, eines, mitjans d'elevació (plataformes elevadores, bastides, etc), i aparells de mesura i neteja d'instal·lacions	26
5.7.3.	Condicions ambientals.	26
5.7.4.	Estoc de material i franquícia.....	27
6.	CONDICIONS GENERALS DEL CONJUNT DEL MANTENIMENT.....	28
6.1.	Responsabilitats del contracte	28
6.2.	Contracte amb empreses col·laboradores.....	30
6.3.	Seguretat i salut laboral.....	30
6.4.	Coordinació d'Activitats Empresarials.....	31
6.5.	Actuacions de tercers.....	33
6.6.	Temps de resposta.....	33
6.6.1.	Temps d'intervenció	33
6.6.2.	Temps de resolució.....	33
6.7.	Garanties.....	34
6.7.1.	Dels treballs	34
6.7.2.	De les noves instal·lacions i / o nous materials	34
6.8.	Normes de seguretat.....	35
6.8.1.	Materials	35
6.8.2.	Béns.....	35
6.8.3.	Persones	35
6.8.4.	De l'edifici.....	35
6.9.	Traspàs inicial i devolució del servei	35
6.9.1.	Traspàs inicial del servei	35
6.9.2.	Devolució del servei	36
6.9.3.	Retirada d'equips i materials de l'adjudicatària.....	37
6.10.	Auditories tècniques per part d'empreses designades per Infraestructures.cat	37
6.11.	Inspeccions d'entitats col·laboradores de l'administració	37

7.	RESUM DE TERMINIS	38
8.	EQUIPAMENTS OBJECTE DEL SERVEI	39
9.	SISTEMES I SUBSISTEMES INCLOSES DINTRE EL SERVEI DE MANTENIMENT	44
9.1.	APARELLS D'ELEVACIÓ I TRANSPORT	44
9.2.	ELECTRICITAT I ENLLUMENAT	45
9.2.1.	GRUPS ELECTROGENS.....	45
9.2.2.	SAI	45
9.2.3.	ENLLUMENAT	46
9.3.	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ	46
9.4.	INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, DADES I DE CONTROL	47
9.5.	XARXA AIGUA FREDA I CALENTA SANITÀRIA.....	48
9.5.1.	PREVENCIÓ I CONTROL LEGIONEL·LOSI	48
9.5.2.	REVISIÓ	50
9.5.3.	REVISIÓ PERIÒDICA PER ENTITATS O SERVEIS AUTORITZATS	51
9.5.4.	ADEQUACIÓ A LA NORMATIVA VIGENT.....	51
9.5.5.	FORMACIÓ	51
9.6.	GAS.....	51
9.7.	OBRA CIVIL I JARDINERIA	51
9.7.1.	OBRA CIVIL: INCLOU:.....	52
9.7.2.	JARDINERIA. INCLOU:.....	52
9.8.	PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS.....	52
9.8.1.	OPERACIONS DE MANTENIMENT.	53
9.9.	SANEJAMENT, CLAVEGUERAM I DRENATGE.....	54
9.9.1.	ESTACIONS DEPURADORES D'AIGÜES RESIDUALS. (EDAR)	54
9.9.1.1.	OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATÀRIA:	54
9.9.1.2.	ÍNDEXS I CONDICIONS DE DEPURACIÓ	56
9.9.1.3.	ASSAJOS I ANÀLISIS	59
9.9.1.4.	INSPECCIÓ I VIGILÀNCIA.....	60
9.9.1.5.	PARADES I AVARIES	60
9.9.1.6.	DESPESES A CÀRREC DE L'ADJUDICATÀRIA	60
9.9.1.7.	DOCUMENTACIÓ A GENERAR PER L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA	60
9.10.	PROTECCIÓ I SEGURETAT	62
9.10.1.	INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT	62
9.10.1.1.	DESCRIPCIÓ DE SUBSISTEMES	62
9.11.	GESTIÓ I EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	63
9.12.	RELLOTGES CONTROL HORARI.....	64
9.13.	ALTRES	65
10.	CONDICIONS ESPECIFIQUES DEL SERVEI DE MANTENIMENT. INSTAL·LACIONS A L'INTERIOR D'ESPais CONFINATS	66
11.	DRETS DE SUPERFÍCIE. ACTUACIONS INCLOSES:.....	66
12.	CIRE.....	66
13.	INSTRUCCIONS PER A L'ELABORACIÓ DE PRESSUPOSTOS.....	69

14. ALTRES ACTUACIONS I CORRECTIUS EXTRES/ACTUACIONS D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	71
15. INDICADORS DE NIVELL DE SERVEI SLA/ KPI	73
16. INFORME SEGUIMENT.....	74
Manteniment Planificat	74
Manteniment no planificat	74
Temps de resolució i actuacions no resoltes.....	75
Planificació dels manteniments per edifici i sistema.....	75
Copia de llibres de registres.....	75
Consums	75
Proposta de millora de les instal·lacions i recomanacions tècniques per augmentar rendiments.	76
Observacions, informes tècnics complementaris	76
Pressupostos	76
Llistat de materials subministrats.	76

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE MANTENIMENT INTEGRAL I MILLORA DE L'ESTANDARD AMBIENTAL DE LES INSTAL·LACIONS DELS CENTRES PENITENCIARIS DEL DEPARTAMENT DE JUSTÍCIA DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte consisteix en la prestació del servei de manteniment preventiu, conductiu, correctiu i normatiu i millora de l'estàndard ambiental de les instal·lacions de sanejament; aigua sanitària; electricitat i enllumenat; climatització i ventilació; gas; veu i dades; elements de transport verticals; protecció contra incendis; protecció, seguretat i control; i dels elements estructurals, constructius i funcionals, així com la conducció de les instal·lacions esmentades per tal que funcionin de forma adequada els equipaments penitenciaris i de justícia juvenil adscrits al Departament de Justícia que es detallen a l'apartat 9 del present Plec. Cal tenir en compte les següents excepcions pel que fa a l'objecte del contracte dels següents equipaments.

- Edificis en Dret de Superfície: només queden incloses les activitats detallades a l'apartat 12 del present Plec. En concret s'aplica als següents equipaments:
 - Centre Penitenciar Joves Quatre Camins (La Roca del Vallès) Lot 2.
 - Centre Penitenciar Lledoners (Sant Joan de Vilatorrada) Lot 5.
 - Centre Penitenciar Puig de les Basses (Figueres) Lot 6.
 - Centre Penitenciar Mas d'Enric (El Catllar) Lot 7.
- Pavelló Hospitalari Penitenciar Terrassa: només s'inclou el servei de manteniment de la instal·lació de seguretat.

2. OBJECTIUS DEL SERVEI DE MANTENIMENT

Els objectius del manteniment són els següents:

- 1) Garantir la disponibilitat permanent dels equipaments amb un servei de manteniment eficaç, de qualitat, sempre amb l'aplicació dels requisits normatius i del seu control, sempre seguint les recomanacions dels fabricants.
- 2) Responsabilitzar-se del funcionament correcte de les instal·lacions per mantenir el nivell adequat de confort, d'acord a les normatives vigents de seguretat i salut en el treball, evitar la degradació dels equips i poder donar total seguretat als ocupants de l'edifici.
- 3) Assegurar una disponibilitat i assistència permanent i eficaç per part de les empreses mantenidores.
- 4) Realitzar operacions sistemàtiques planificades que permetin garantir el nivell de disponibilitat i funcionalitat de les instal·lacions per assegurar la continuïtat del servei i retardar en el temps el deteriorament produït per l'ús mantenint en tot moment el seu rendiment correcte.
- 5) Realitzar els treballs no planificats de les diferents especialitats necessàries per a reparar les avaries causades per l'ús, sempre amb l'objectiu d'un correcte funcionament de les diverses instal·lacions.
- 6) Reducció de les despeses energètiques i millora del rendiment de les instal·lacions d'acord a les mesures mediambientals, avaluant el comportament de les instal·lacions, proposant i implementant mesures de millora d'eficiència energètica per aconseguir reduir la factura energètica dels equipaments

- 7) Assegurament del control real i burocràtic de les tasques a fer per a cada tipus d'instal·lació i la coordinació i supervisió de l'empresa adjudicatària amb els responsables de l'edifici.
- 8) Mantenir i millorar el nivell del compliment de les normatives elèctriques, de climatització, de consum d'aigua, de seguretat, transport vertical, protecció i de prevenció d'incendis, etc, d'acord a les inspeccions tècniques oficials realitzades per Entitats d'Inspecció i Control.
- 9) Mantenir i millorar les condicions inicials i evitar increments de consum, fent-ho amb un increment constant de l'eficiència de les instal·lacions que permeti la mateixa activitat i mateixes condicions de confort amb menys consum.
- 10) Controlar i disminuir les emissions de CO₂.
- 11) Garantir una bona manipulació i reduir progressivament la toxicitat dels materials emprats.
- 12) Fer una correcta gestió dels residus especials, minimitzar la generació de tot tipus de residus i gestionar-los per tal de facilitar la seva reutilització.
- 13) Emprar sempre els materials "consumibles" amb la millor qualitat ambiental possible.

Per les característiques dels serveis oferts reben la denominació de Manteniment Integral, el manteniment conductiu, el preventiu, el normatiu i el correctiu del conjunt d'instal·lacions dels equipaments compresos dins l'àmbit d'aplicació d'aquest plec.

Aquest manteniment és complementat amb els serveis de suport a la gestió mitjançant un programa informàtic i el seguiment de les garanties de les instal·lacions, el tractament de la gestió del manteniment correctiu, el control energètic, el servei de 24 hores i la gestió tècnica centralitzada (GTC).

Seràn d'aplicació i d'obligat compliment totes aquelles Normes i Reglaments d'àmbit nacional, autonòmic i local amb les seves respectives modificacions vigents i futures, així com les Directives Europees, essent objectiu i responsabilitat de l'adjudicatària vetllar pel seu compliment.

3. RESPONSABILITATS EMPRESA ADJUDICATÀRIA

L'empresa adjudicatària haurà de vetllar pel manteniment de les instal·lacions a l'àmbit de tot l'equipament, així com de responsabilitzar-se de la conducció de les mateixes, amb la premissa de que en tot moment les instal·lacions estiguin en correcte funcionament o en cas d'haver de realitzar-se qualsevol mena de manteniment correctiu, pal·liar la reducció momentània de confort amb les mesures provisionals necessàries, tendents a disminuir-la el màxim possible, raó per la qual **serà responsable de:**

- 1) L'actualització i seguiment d'un sistema de gestió integral i servei de conducció i manteniment per a aquests equipaments, flexible i capaç de centralitzar homogeniament el control del conjunt de l'edifici.
- 2) Aportar en tot moment el personal qualificat necessari a les dependències dels equipaments a mantenir mitjançant els recursos materials, físics i d'enginyeria per actuar en la direcció, control de la gestió i execució de la conducció i manteniment de les instal·lacions.
- 3) Utilitzar les tecnologies que permeti la legislació vigent, sempre actualitzades per la situació que dicti el mercat en tot moment, optimitzant les prestacions de servei als usuaris, confort, seguretat i imatge i minorant els costos fins a nivells raonables, d'acord amb els objectius quantitatius i qualitatius determinats pels representants d'Infraestructures.cat
- 4) Aportar solucions tècnico-econòmiques homogènies que facilitin l'organització, direcció, execució i control del manteniment de les instal·lacions sota la seva responsabilitat, amb mentalitat d'enginyeria de manteniment i en benefici d'Infraestructures.cat.

- 5) Manteniment, subministrament i reposició de tots els equips i materials que componen les instal·lacions descrites, independentment de qui hagi de suportar el cost (si l'adjudicatari o Infraestructures.cat).
- 6) Portar a terme les revisions reglamentaries de tots els equips o instal·lacions d'acord, com a mínim, amb els terminis reglamentaris, inclòs aquelles que la normativa determini que han d'efectuar les Entitats d'Inspecció i Control (EIC), així com la posterior esmena de les deficiències que constatin les actes d'aquestes entitats d'acord amb les condicions d'aquest plec.
- 7) Informar als responsables d'Infraestructures.cat de qualsevol canvi normatiu que pugui comportar la necessitat de realitzar actuacions en els equipaments per al seu compliment. Cas que no es notifiques aquest canvi i, com a conseqüència d'aquesta omisió, Infraestructures.cat hagués d'afrontar algun tipus de sanció administrativa, l'import d'aquesta serà repercutit a l'empresa adjudicatària.
- 8) Informar per escrit als representants d'Infraestructures.cat de qualsevol deficiència o defecte de funcionament o incompliment de la normativa que pugui observar.
- 9) Informar per escrit als representants d'Infraestructures.cat de les instal·lacions que s'hagin vist afectades i les solucions adoptades com a conseqüència d'obres d'ampliació i/o millora.
- 10) Proporcionar a Infraestructures.cat i conservar-ne còpia de tota la documentació justificativa de les operacions realitzades, tant en suport paper com informàtic, incorporant-la en els informes de seguiment.
- 11) D'abordar totes les actuacions sigui del tipus de manteniment que sigui, independentment de les causes que la motivin.
- 12) Conservar qualsevol documentació o còpia de la mateixa que li hagi estat proporcionada per Infraestructures.cat, els seus representants o col·laboradors, per a dur a terme les seves tasques, amb el ben entès que a la fi de la relació contractual haurà d'ésser lliurada als representats de Infraestructures.cat en la seva totalitat.
- 13) Qualsevol altra mencionada en la resta d'apartats del present plec, així com en el de clàusules administratives.

En totes les seves actuacions l'empresa adjudicatària actuarà, en el seu cas, en coordinació amb les empreses externes que facin les tasques de manteniment especialitzat d'àrees específiques o qualsevol altre industrial directament contractat per Infraestructures.cat.

El criteri tècnic a seguir és l'especificat a les clàusules del present Plec recaient la interpretació del mateix a Infraestructures.cat.

4. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS DE MANTENIMENT

Els serveis a incloure dintre aquest contracte son:

4.1. Manteniment conductiu

Consistirà en les operacions necessàries per garantir el funcionament dels equipaments i per donar un correcte servei com equipament públic mantenint en condicions òptimes d'operació, seguretat i economia, els espais de treball i les seves instal·lacions.

Per les característiques del servei a que són destinades les instal·lacions objectiu d'aquest plec, les operacions de conducció consistiran en:

- a) La manipulació, supervisió i control del correcte funcionament de les instal·lacions.

- b) Les maniobres d'ajust i correcció, si fos necessari, dels paràmetres de funcionament adequat de les instal·lacions.
- c) El control periòdic "in situ" dels senyals i paràmetres de funcionament de cada element de les instal·lacions, mitjançant preses de mesures directes sobre aquest i comparant-los amb els de projecte o del fabricant de les instal·lacions i/o aparells.
- d) La **lectura diària** dels comptadors d'electricitat, d'aigua i de combustibles; comprovació de la validesa de les lectures, seguiment de l'evolució dels consums i la seva normalitat, així com d'elaborar propostes de millora que permetin optimitzar-los.
- e) Les operacions de control, posada en marxa i aturada, adequació a l'estació de l'any, etc., de les instal·lacions a l'inici o fi de temporada dels equips de clima.
- f) L'aturada dels equips susceptibles d'avaria i la posada en marxa controlada de les instal·lacions i equips, després d'una intervenció de manteniment preventiu o correctiu.
- g) Presa de valors i/o lectura de paràmetres característics del funcionament de les instal·lacions, realitzades de forma regular i programada, utilitzant l'aparamenta necessària, elaborant el corresponent informe, en el que es manifestin el grau de coincidència d'aquests amb els teòrics de funcionament, així com, les possibles causes de les diferències i les mesures correctores corresponents.
- h) La gestió de notificacions d'incidències, avaries, ordres de treball, siguin aquestes d'origen preventiu, correctiu o conductiu.
- i) Mantenir netes les diferents màquines o conjunts i el seu entorn, sense pols ni restes de tubs, cintes adhesives, filferros, papers, peces, restes d'avaries resoltes, etc. Així, com repassos de pintura en aquelles parts de la instal·lació en que els cops o la corrosió hagin danyat la imatge de les instal·lacions.
- j) Supervisió i seguiment de les actuacions de terceres empreses dins l'àmbit dels equipaments amb la vigilància de la correcta execució pel compliment normatiu d'aquestes actuacions.
- k) El registre d'actuacions i incidències de les instal·lacions mitjançant el llibre oficial de manteniment.

4.2. Manteniment preventiu

El **manteniment preventiu** comprèn totes aquelles operacions sistemàtiques planificades que permetin mantenir els nivells de disponibilitat i funcionalitat de les instal·lacions, per assegurar la continuïtat del servei i retardar, en el temps, el deteriorament produït per l'ús, mantenint en tot moment el seu rendiment a nivells similars a la posada en marxa de la instal·lació.

Una vegada formalitzat el contracte Infraestructures.cat facilitarà l'accés a l'aplicatiu de gestió de manteniment.

En el moment de la formalització del contracte s'haurà d'especificar el temps i els mitjans que s'empraran, tenint en compte la periodicitat que s'ha establert per a cadascun dels equips descrits, en aquest plec de prescripcions tècniques.

Les actuacions realitzades es faran constar en l'informe mensual (segons model corresponent) que s'haurà de presentar a Infraestructures.cat, detallant les operacions realitzades i el conjunt de deficiències detectades, els materials substituïts i, eventualment, els treballs recomanats per garantir una millor fiabilitat del funcionament de les instal·lacions.

La descripció detallada d'elements i les operacions i tasques a realitzar, així com la freqüència, qualificació de l'operari i el temps previst en cada intervenció, es concreten a la legislació

específica corresponent, **quedant reflectides al Pla de Manteniment que ha de lliurar l'adjudicatària a Infraestructures.cat, en un termini no superior a dos (2) mesos des de la data de formalització del contracte.**

L'empresa adjudicatària sol·licitarà i obtindrà, a cost seu, qualsevol permís administratiu que sigui necessari pel desenvolupament de l'activitat contractada.

També serà responsabilitat de l'adjudicatària, subministrar, aplegar i gestionar tot el material, equips, eines i mitjans auxiliars necessaris, per tal d'acomplir els objectius del present contracte i informar a Infraestructures.cat de l'evolució del mateix.

Infraestructures.cat es reserva el dret d'exigir, sempre que estigui justificat, la introducció, compra o aplicació d'aquelles tecnologies o equipaments concrets que puguin millorar la qualitat o el rendiment del servei objecte d'aquest plec.

4.3. Manteniment normatiu

Són totes les actuacions d'obligat compliment necessàries per garantir i mantenir les instal·lacions en general i els equips específics com a responsables en els seu correcte funcionament.

Les operacions de manteniment normatiu es detallaran al Llibre Oficial de Manteniment, que hauran de ser signats i segellats per les empreses autoritzades amb la finalitat de poder ésser presentats a requeriment dels organismes competents i subministrarà la informació i documentació necessària del control i avaluació a Infraestructures.cat, segons les especificacions d'aquest plec.

- a) L'empresa es farà responsable del manteniment normatiu de totes les instal·lacions incloses al plec, inclòs aquelles que la normativa determini que han d'efectuar les EIC (OCA), així com de les actuacions de tercers en aquest àmbit.
- b) L'empresa adjudicatària ha de **contractar al seu càrrec**, les revisions i inspeccions tècniques obligatòries a les EIC (OCA). En funció del resultat d'aquesta inspecció, l'empresa adjudicatària haurà de mantenir i millorar les instal·lacions objecte d'aquest plec, així com assumir l'esmena de les deficiències que constatin les actes d'aquestes entitats d'acord amb les condicions d'aquest plec.

Aquestes actuacions seran prioritàries i seran abonades, una vegada validades i certificades per Infraestructures.cat, sota el concepte d'actuacions i correctius extres (veure apartat corresponent per elaborar el pressupost).

A l'informe mensual que correspongui, l'empresa adjudicatària adjuntarà la documentació corresponent a haver satisfet les actuacions reglamentaries esmentades.

4.4. Manteniment correctiu

El manteniment correctiu consistirà en aquells treballs **no planificats** de les diferents especialitats, necessàries per reparar les avaries causades per l'envelliment, per l'ús i les incidències de les instal·lacions, dels equips de l'edifici, i s'identificaran dos tipus d'actuació, **urgent** i **no urgent** en funció de la gravetat de l'avaria i de la zona afectada.

Es tracta d'aquelles operacions dirigides a resoldre deficiències en els equips, instal·lacions o infraestructures de l'equipament, independentment de les causes que les motivin.

En cas d'ésser detectada una avaria o deficiència de funcionament d'un equip, element o instal·lació, l'adjudicatària procedirà a la seva reparació o substitució prèvia aprovació de la solució proposada, suportada amb informe tècnic i, del corresponent pressupost, si s'escau, per part dels representants d'Infraestructures.cat.

Els materials emprats per a reposicions o reparacions hauran d'ésser de solvència reconeguda i amb les acreditacions de qualitat corresponents per aquells productes que la requereixin, essent

aplicats d'acord amb les normes del saber fer i les recomanacions d'ús dels fabricants. Es sobreentén que les acreditacions de qualitat acceptades són les que compleixin les respectives normes d'aplicació en l'àmbit territorial que ens ocupa.

Així mateix, l'adjudicatària posarà especial interès en seguir un criteri d'homogeneïtat de materials instal·lats i només en cas d'impossibilitat, instal·larà materials diferents però semblants i compatibles amb les solucions constructives presents en l'edifici.

L'adjudicatària haurà de subministrar i mantenir un mínim d'estoc dels elements fungibles i de reposició habituals com lluminàries, juntes de goma, filtres, petit material elèctric, panys, frontisses, pintures, petit material elèctric.... Aquest material, haurà d'estar convenientment emmagatzemat en un lloc de l'edifici que l'Administració designi a tal efecte.

L'adjudicatària també es responsabilitzarà de mantenir el nivell d'estoc d'aquests materials en uns nivells mínims que no demorin la resposta davant incidències o avisos de reposició a les instal·lacions objecte del present plec.

El cost del preu unitari del material utilitzat per a la solució d'aquestes contingències anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària fins el valor de la franquícia establerta; llevat de les instal·lacions compreses en la subfamília d'elements de transport, que hauran de ser assumides en la modalitat de tot risc i els sais, per als quals regira l'apartat corresponent.

Els preus de referència dels materials seran bé la base del Banc de preus d'Infraestructures.cat – Edificació 2019 o bé el preu unitari de catàleg del subministrador. .

Mensualment, l'adjudicatària haurà de presentar, inclòs dintre l'informe, tot el llistat de materials subministrats durant el període, indicant tant aquells que per cost unitari inferior o igual a la franquícia no procedirà la seva facturació, com aquells que en superar-ne el cost sí ho seran parcialment (en la quantitat que excedeixi de la franquícia).

Un cop acceptats aquests costos per part d'Infraestructures.cat, l'adjudicatària podrà tramitar la corresponent factura.

En aquest darrer cas, l'adjudicatària, haurà de justificar en el pressupost corresponent, aquells materials que siguin susceptibles de ser facturats amb la corresponent fotocòpia del catàleg del subministrador o l'equivalència amb la base del Banc de preus d'Infraestructures.cat – Edificació 2019 **(aplicant el descompte de materials indicat a l'oferta)**.

En aquest sentit Infraestructures.cat es reserva el dret d'exercir de subministrador de tot o de part del material, sense menyscar de les responsabilitats de l'empresa adjudicatària.

La empresa adjudicatària **haurà de disposar de totes les eines necessàries** per a la realització del servei descrit en aquest plec i **correrà amb les despeses de quants mitjans materials complementaris siguin necessaris** (vehicles, maquinaria, bastides, plataformes elevadores, etc, així com les despeses de llicències municipals, retirada de residus a abocador, ...), així com de la seva conservació i manteniment.

Qualsevol intervenció per manteniment correctiu es comunicarà mitjançant l'aplicació de gestió del manteniment. En cas que l'actuació s'hagi de realitzar fora d'horaris laborals, la comunicació es realitzarà **per telèfon i correu electrònic amb acusament de rebuda i posteriorment serà informada en el programa de gestió de manteniment.**

El manteniment correctiu anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària, **sense cost extra per Infraestructures.cat pel que fa a mà d'obra i desplaçaments, dins dels horaris de manteniment establerts o d'assistència 24h.** En aquells casos en que el manteniment correctiu comporti la presentació de pressupostos de materials, Infraestructures.cat es reserva el dret a demanar un pressupost de comparació i fins i tot adjudicar aquestes feines a terceres empreses que aportin ofertes tècniques més interessants.

Per tal d'atendre al manteniment correctiu, l'adjudicatària haurà de disposar d'un servei telefònic per a avaries urgents (a través d'un únic telèfon) de 24 h/dia, 365 dies/any, amb l'objectiu de:

- Localitzar en qualsevol moment al personal de l'empresa adjudicatària
- Complir amb els temps de resposta (intervenció i resolució indicats al plec.)
- Complir l'objectiu del contracte

El preu de contracte inclou aquest servei d'assistència tècnica a qualsevol avís d'avaría o urgència sense cap límit de visites ni d'horari.

La tasca del servei de 24 h, no serà només la de diagnosticar l'abast de la possible incidència i els passos a seguir per a solucionar-la, sinó la de restablir la situació inicial efectiva i immediatament amb els mitjans tècnics i humans necessaris o, com a mínim, establir mecanismes que disminueixin el màxim possible els efectes sobre els usuaris de la incidència mentre la situació no es pot solucionar definitivament, amb criteris d'eficiència i manteniment del màxim confort possible pels usuaris (p. ex. En cas de fallada d'equip de clima, disposar d'un element portàtil tipus "pinguino" per donar cobertura temporal a les necessitats dels usuaris).

Es per aquest motiu que el personal destinat a aquest servei 24 h hauran de conèixer els equipaments que formen part del lot assignat i hauran de disposar d'accés al material en el magatzem que disposi l'empresa adjudicatària al centre per tal de poder fer front a l'avaría.

Dins del **manteniment correctiu** podem diferenciar diferents situacions:

4.4.1. Avís de reposició

S'entén per avís de reposició, aquella sol·licitud per part dels usuaris de l'edifici o dels representants d'Infraestructures.cat de substitució de qualsevol material fungible que l'empresa tindrà en estoc ja sigui a l'edifici o altres magatzems per a la seva ràpida disponibilitat.

4.4.2. Avaria No urgent

S'entén per avaria **No urgent** aquella aturada total o parcial d'una instal·lació o aquell defecte o deteriorament de les condicions dels elements d'obra civil de l'equipament que no ocasioni una interrupció de l'activitat i que no suposi un perill per a les persones i els bens que en ell s'hi trobin, però sí una disminució en el confort dels usuaris.

4.4.3. Avaria Urgent

S'entén per avaria **urgent** aquella deficiència que es pugui produir a qualsevol element o equip que conforma l'equipament i que pot ocasionar una interrupció total o parcial en l'activitat, una disfunció greu en el confort dels usuaris o un perill per a les persones o bens que, o totes aquelles situacions que determini Infraestructures.cat per garantir el correcte funcionament de l'equipament.

El tractament i la gestió dels diversos casos de correctiu s'acabaran de particularitzar en la reunió entre l'adjudicatària i els responsables d'Infraestructures.cat que tindrà lloc durant els primers dies d'execució del contracte o prèviament a la seva signatura.

En cas de retard en la resolució d'avaries (siguin urgents o no) o com a conseqüència de tasques planificades de qualsevol tipus de manteniment, que afectin a les condicions mínimes de seguretat i salut en treball, l'empresa mantenidora haurà de garantir la possibilitat de treballar dins els paràmetres mínims que estableix la normativa vigent d'aplicació

(subministrament temporal d'equips per garantir la temperatura de confort, el nivell lumínic, l'ús de maquinari informàtic, etc..)

4.5. Servei de gestió energètica

El principal objectiu del servei de gestió energètica és aconseguir un estalvi del consum, una reducció de la intensitat energètica i l'optimització energètica de les instal·lacions mitjançant una adequada explotació, conducció i manteniment de les mateixes, gestionar de manera més eficient l'energia elèctrica, tèrmica i l'aigua, orientats a aconseguir uns estalvis d'energia subministrada i uns estalvis a nivell econòmic i a conèixer els consums de l'edifici.

En concret les actuacions per la reducció dels consums energètics i d'aigua comprenen:

- Diagnòstic i recomanacions per l'equipament dels paràmetres de funcionament òptims de les instal·lacions amb una adequació dels consums als usos reals de les instal·lacions.
 - o Detecció i proposta de reducció dels consums no necessaris.
 - o Determinació de la configuració òptima dels equips per un funcionament eficient.
 - o Determinació de les consignes de temperatures i les programacions horàries, segons els requeriments de l'equipament.
 - o Mesures organitzatives per la reducció dels consums.
- Diagnòstic i recomanacions per l'optimització de la contractació dels subministraments energètics.
- Monitorització energètica, al menys dels subministraments generals (electricitat, gas i aigua) i de la temperatura i humitat relativa interior i exterior.
- Formació i conscienciació als usuaris i als gestors de l'equipament.
- Implementació, supervisió i seguiment de:
 - o Instal·lacions d'equipaments de control i gestió
 - o Gestió optimitzada i conducció eficient de les instal·lacions i equips
- Mesura i verificació dels estalvis assolits amb la gestió realitzada.

Els adjudicataris presentaran dins l'auditoria inicial de les instal·lacions, el programa de treball, les actuacions, els mitjans, procediments i la forma per dur-les a terme per tal que siguin el màxim d'efectives, indicant la documentació que s'elaborarà, així com els estalvis que s'esperen assolir amb les mateixes.

Dintre de les actuacions caldrà detallar el sistema de monitorització que s'implantarà.

Finalitzat el contracte, els equips i instal·lacions que s'incorporessin per part de l'adjudicatària durant la prestació del servei de gestió energètica quedaran en titularitat de l'administració i en perfectes condicions de funcionament.

Informe mensual i anual de seguiment: es lliurarà en els 15 dies naturals del mes següent al que es refereixi l'informe.

4.5.1. Àmbits de les actuacions

Per tal d'aconseguir la reducció dels consums energètics els licitadors presentaran els seus plans d'actuació, mesures de control i seguiment dins els àmbits següents en funció de la seva viabilitat tenint en compte les instal·lacions existents i el seu estat.

4.5.2. Monitorització

El sistema de monitorització i gestió a instal·lar recollirà, mantindrà i posarà a disposició la informació de consums energètics del centre.

Els indicadors mínims a recollir per son:

- Consum de combustible: Gas Natural.
- Consum de combustible: Gas oil
- Consum d'electricitat: Energia activa
- Consum d'aigua.
- Temperatura i humitat relativa exterior i interior
- Temperatura d'acumulació d'ACS.

El sistema ha de permetre la integració de noves sondes/indicadors més per futures ampliacions.

La informació recollida haurà d'estar disponible al menys durant 2 mesos amb una freqüència quart/horària i 2 anys amb una freqüència diària.

La instal·lació i manteniment del sistema serà responsabilitat de l'adjudicatari i estarà sotmès als criteris de manteniment generals de l'equipament.

4.5.3. Climatització i aigua calenta sanitària

- Establiment de temperatures de confort.
- Establiment de paràmetres operatius en la producció de fred i calor per calefacció i ACS (T. Impulsió, T. Acumulació, horaris de funcionament)
- Establiment de paràmetres operatius en UTA (horaris i nivells)
- Establiment de paràmetres operatius en la distribució de climatització (horaris en fan-coils i unitats terminals, vàlvules termostàtiques en radiadors, millora regulació i zonificació)
- Aïllament de canonades
- Eliminació del calefactores elèctrics individuals

4.5.4. Il·luminació

- Adequació als horaris d'ús (programadors, detecció de presència, protocols manuals d'encesa i apagada).
- Reducció de la intensitat lumínica en funció de l'aportació exterior i les necessitats de cada zona (reducció del nombre de pantalles i/o làmpades, sectorització de circuits d'enllumenat)

4.5.5. Organització

- Formació, informació i conscienciació dels usuaris dels equipaments (Jornades de formació, comunicacions, rètols informatius per a il·luminació i equips)
- Establiment de rols organitzatius per la interlocució, difusió, seguiment, control i supervisió de les mesures

- Possibles propostes modificació horaris activitats.
-

4.5.6. Altres serveis

- Possibles propostes d'adequació d'horaris: servei de neteja, manteniments..
- Proposta de millora de l'eficiència de:
 - o Ordinadors, impressores i altres equips electrònics
 - o Ascensors
 - o Màquines de venda.

4.5.7. Optimització de la contractació

Efectuar propostes de:

- Adequació de la potència contractada
- Correcció del consum d'energia reactiva
- Optimització del preu de les tarifes i períodes de contractació
- Desplaçament de càrregues a períodes mes econòmics

4.5.8. Consum d'aigua

- Reducció dels consums d'aigua sanitària en aixetes i cisternes
- Optimització dels consums de les torres de refredament

4.5.9. Pla de mesura i verificació dels estalvis

L'empresa adjudicatària, **abans de finalitzar el tercer mes d'execució del contracte haurà de lliurar a Infraestructures.cat una descripció del pla preliminar de mesura i verificació on s'identifiquin els trets principals del pla.**

L'adjudicatari proposarà una metodologia per la mesura i verificació dels estalvis que haurà de ser validada i acceptada per Infraestructures.cat o per una entitat independent designada des d'Infraestructures.cat.

Es planteja una mesura i verificació dels estalvis globals per tot l'equipament i per cada subministrament energètic (electricitat, gas, gas-oil i d'aigua). El càlcul de l'estalvi es realitzarà cada trimestre comparant els consums reals amb els consums de referència. La mesura dels consums reals es realitzarà a partir de lectures dels comptadors de les companyies subministradores, opcionalment es podran fer servir altres comptador de precisió i exactitud equivalents.

La línia base ajustada es calcularà ajustant els consums del mateix període de l'any anterior amb les variables que s'acordin en el pla de mesura i verificació (climatologia, ocupació, etc.).

Els responsables d'Infraestructures.cat notificaran a l'adjudicatari els canvis els usos, horaris o altres actuacions que puguin afectar als consums energètics per tal que l'adjudicatari pugui valorar els seus impactes sobre el pla de mesura i verificació, i si és el cas proposar les modificacions corresponents al pla i a la línia base ajustada.

5. GESTIÓ DEL MANTENIMENT

5.1. Acta d'ocupació (auditoria inicial)

Durant el primer mes de vigència del contracte, l'empresa adjudicatària elaborarà un informe detallat sobre eventuais anomalies o deficiències observades que poden afectar el compliment del contracte. Aquest informe definirà aquells subsistemes d'instal·lacions, equips o elements d'obra civil, que en la data d'inici del contracte no es trobin en condicions correctes i **incorporarà proposta tècnica-econòmica per a la seva posada al dia**. Cas d'haver-hi equips o instal·lacions en estat deficient, caldrà fer una posta a zero per adquirir-ne la responsabilitat corresponent.

L'informe tindrà caràcter d'exclusiu, i tot el que no hi quedi reflectit s'entendrà acceptat tàcitament com a idoni a tots els efectes.

5.2. Inventari de les instal·lacions

Durant els dos primers mesos de vigència del contracte, l'empresa adjudicatària elaborarà i/o actualitzarà l'inventari de les instal·lacions per a la seva correcta gestió i identificació, introduint les dades en el programa de gestió de manteniment.

Una vegada l'inventari estigui implementat al gmao, Infraestructures.cat haurà de validar expressament la qualitat de les dades introduïdes.

L'inventari s'haurà de mantenir totalment actualitzat durant la durada del contracte.

5.3. Pla de manteniment

Durant els dos primers mesos de vigència del contracte, l'empresa adjudicatària presentarà un Pla de Manteniment, on es relacionin les tasques de manteniment conductiu, preventiu, correctiu i normatiu, detallant les activitats a realitzar i la seva periodicitat. El Pla es generarà amb el programa de gestió de manteniment i ha de ser complet i ha d'estar suficientment definit.

Aquest Pla no serà exclouent i serà suficientment obert com per a poder-ho adaptar a les necessitats dels equipaments. Per a la redacció del Pla es facilitarà l'adjudicatària, per a la seva anàlisi, l'accés a la documentació que es disposi relativa a l'obra civil i les instal·lacions.

L'actuació del personal de manteniment ha de basar-se íntegrament en el seu contingut i seguir les seves indicacions. L'estructura d'aquest pla ha de ser flexible i capaç d'incorporar les noves aplicacions que sorgeixin amb el pas del temps.

El Pla de Manteniment haurà de ser validat per Infraestructures.cat en el termini màxim de 2 mesos des de la seva recepció.

El Pla de Manteniment ha de contenir, com a mínim, la documentació i apartats principals següents:

- a) **Abast.** Descripció de criteris per a una bona conducció de les instal·lacions, així com una descripció de les principals activitats que són objecte dels serveis de manteniment objecte d'aquest plec.
- b) **Inventari.** Relació real de totes i cadascuna de les instal·lacions tècniques existents a l'edifici d'acord amb el plec.
- c) **Fitxes de manteniment.** Descripció de les especificacions tècniques de manteniment de cada actiu de la instal·lació. Classificació de les fitxes per manteniment dels subsistemes, taules i calendaris de controls, revisions, inspeccions i substitucions, d'acord amb la normativa vigent, la seva vida útil i les recomanacions de les empreses fabricants.
- d) **Pla executiu de conservació i manteniment.** Estudi i definició dels protocols de conducció i manteniment preventiu, correctiu i normatiu de les instal·lacions. Calendari

d'execució de les tasques a realitzar i de les seves freqüències, d'acord amb les especificacions tècniques descrites a les fitxes de manteniment de tots els actius relacionats a l'inventari.

Per a cada actiu, cal l'especificació, per tant, del període de vigència del Pla de Manteniment, de les accions que cal realitzar, de la freqüència en què cal efectuar-les, dels materials que cal emprar, de les condicions de seguretat que cal tenir en compte i dels perfils adequats del personal que ha d'executar-les, amb la determinació dels rendiments de treball i dels seu temps total necessari.

Per tal de donar compliment a la Llei 13/2014, de 30 d'octubre, d'accessibilitat, el **Pla executiu de conservació i manteniment**, ha d'establir, preceptivament, el conjunt de procediments de revisió, de detecció de problemes i d'actuació perquè els espais, els serveis o les instal·lacions romanguin accessibles al llarg del temps i hi hagi un manteniment suficientment continuat dels elements necessaris perquè les condicions d'accessibilitat no minvin o desapareguin. **El manteniment de l'accessibilitat ha de tenir caràcter preventiu i correctiu.**

Per tant, caldrà programar les actuacions necessàries per al manteniment preventiu de l'accessibilitat dels espais i els equipaments i prescriure les actuacions que s'han d'emprendre en cas que en calgui un manteniment correctiu.

- Manteniment preventiu de l'accessibilitat: el conjunt d'actuacions periòdiques i planificades que cal fer per a evitar la deterioració dels elements implicats en les condicions d'accessibilitat i garantir-ne el funcionament òptim.
- Manteniment correctiu de l'accessibilitat: les actuacions no programades per a resoldre les anomalies o els problemes de funcionament que puguin sorgir i suscitar conflictes en les condicions d'accessibilitat dels elements afectats.

- e) **Gestió del servei**. Estudi organitzatiu del manteniment. Estructura funcional de la direcció, la supervisió, la coordinació, la informació, el seguiment, etc., per tal de realitzar eficaçment el Pla executiu de conservació i manteniment i les prescripcions específiques d'aquest plec.

L'empresa adjudicatària ha d'implementar el Pla de Manteniment al programa de gestió del manteniment assistida per ordinador (GMAO) per tal de realitzar eficaçment el Pla executiu de conservació i manteniment.

L'empresa adjudicatària ha de mantenir permanentment actualitzada la documentació del Pla de Manteniment en funció de qualsevol dels canvis que esdevinguin a les instal·lacions i a la normativa vigent al llarg del període contractual.

5.3.1. Informes

L'empresa adjudicatària ha de lliurar un informe mensual, dintre els 15 següents al període de referencia del conjunt de tasques planificades que realitza sobre el conjunt de les instal·lacions així com de les tasques correctives que hagi dut a terme per a garantir el normal funcionament dels equips.

Infraestructures.cat rebrà aquesta informació que serà facilitada en suport informàtic degudament complimentada i signada pels responsables de l'empresa.

Aquesta informació ha de quedar suficientment definida, completa i coherent amb la facturació (per poder fer el seguiment, les validacions i les certificacions)

- a) Recull d'actuacions. S'incorpora a aquest plec de prescripcions tècniques un model d'informe que, com a mínim, ha de contenir la següent informació:

- Manteniment **preventiu – normatiu** (planificat): la classificació per subsistemes i per grups funcionals del nombre d'hores emprades i resum global de la unitat durant el període de referència.
 - Manteniment **correctiu** (no planificat): la classificació per sistemes i per grups funcionals del nombre d'hores emprades i resum global de la unitat durant el període de referència, distingint les actuacions d'urgència.
 - Dades relatives al temps de resolució i actuacions no resoltes, ordenant proporcionalment les ordres de treball en funció del temps de resolució. Aquesta classificació s'ha de fer tant de les ordres de treball de manteniment programat com del correctiu.
 - Proporció de la destinació de recursos, tant materials com humans, distingint els materials programats, correctiu no urgent i correctiu urgent a cada edifici i del global de la unitat, durant el període de referència. S'haurà d'indicar expressament el número d'hores de recursos humans de personal gestionat pel CI RE, indicant a més les tasques realitzades.
 - Quadres dels diferents manteniments planificats per edifici i sistema, indicant les operacions previstes i les que s'han dut a terme.
- b) Còpia dels Llibres de Registres dels diferents manteniments.
- c) Còpia dels Registres dels diferents consums.
- d) Proposta de les millores de les instal·lacions i les recomanacions tècniques que siguin necessàries per augmentar el seu rendiment.
- e) Un apartat d'observacions, Informes tècnics i comentaris que es trobi adient formular.
- f) Un apartat de pressupostos sol·licitats en el mes, amb indicació del seu estat de tràmit i termini de lliurament.
- g) Llistat de materials subministrats durant el període, indicant tant aquells que per cost unitari inferior o igual a la franquícia no podran ser facturats, com aquells que en superar-ne el cost sí ho seran parcialment (en la quantitat que excedeixi de la franquícia).

Els apartats relacionats dels informes mensuals són orientatius, deixant oberta la possibilitat a incorporacions que l'adjudicatària o Infraestructures.cat puguin acordar durant l'execució del contracte. Els informes s'hauran d'adaptar a les necessitats de l'organització definides per a cas concret.

Al final de l'any natural, i independentment dels informes anteriors, es lliurarà un informe resum anual, dins dels 15 dies del mes següent al període de referència, que constarà de les mateixes seccions que els informes mensuals, el qual haurà de ser lliurat durant el primer mes de l'any següent i actualitzar la informació continguda a l'acta d'ocupació (auditoria inicial) del contracte.

Tota aquesta informació es facilitarà en suport informàtic.

5.3.2. Informe de Seguiment del servei d'eficiència

Per al correcte seguiment del contracte, és important que l'adjudicatària implementi tots aquells elements de camp no instal·lats i que siguin necessaris (sondes, comptadors,...) per a poder seguir correctament els consums i supervisar l'aplicació de les mesures d'estalvi i condicions de confort.

Les dades s'han de recollir i presentar-les als informes mensuals, i anuals.

L'administració no garanteix la possibilitat d'utilitzar la seva xarxa corporativa per les comunicacions a l'exterior, qualsevol cost anirà a càrrec del contractista.

Els següents informes de seguiment es facilitaran a Infraestructures.cat:

Informe mensual de seguiment: Es lliurarà en els 15 dies naturals del mes següent al que es refereixi l'informe.

Aquest document recollirà com a mínim la informació següent:

- consums globals per font energètica i aigua (kWh).
- estalvis mensuals per font energètica i aigua (kWh) .
- Descripció justificativa de qualsevol correcció feta sobre el conjunt de dades analitzades.
- Justificació dels estalvis assolits.

Un apartat d'observacions, informes tècnics i comentaris que es trobi adient formular.

Els estalvis es calcularan en funció de la línia base ajustada i els consums reals.

Per definir el consum energètic, s'indicarà el període de lectura de cada comptador, la superfície construïda del centre, el valor de la lectura i l'evolució en el temps d'aquests valors. Per a la confecció de l'evolució temporal dels consums, caldrà unificar-los en kWh absoluts i kWh/m² de superfície construïda.

Els estalvis assolits també s'indicaran en termes d'emissions de CO₂ estalviades.

Tipus	Rati	Unitats
EE	0,21	Kg de CO ₂ / KWhe.
GN	0,201	Kg CO ₂ / kWh-g.n

Informe anual de seguiment: Al final de cada any, i independentment dels informes trimestrals, es lliurarà un informe resum; constarà de les mateixes seccions de l'informe mensual, i es lliurarà durant el mes de gener de cada any, tot i que el primer mes de gener del contracte aquest no hagi tingut la durada d'un any natural.

Els apartats relacionats dels informes són mínims imprescindibles, deixant oberta la possibilitat a modificacions que l'adjudicatari i Infraestructures.cat acordin durant la marxa del contracte.

Tota aquesta documentació es facilitarà a Infraestructures.cat en suport informàtic.

5.3.3. Ordres de Treball

Les ordres de treball s'hauran d'informar a l'aplicatiu de gestió de manteniment.

5.4. El Llibre de manteniment de l'edifici

S'haurà d'elaborar un “**Llibre de manteniment de les instal·lacions**” per a cada equipament presentant un model de sortida que s'adapti a les nostres instal·lacions i d'acord a les instruccions legals vigents.

5.5. Gestió de la documentació tècnica

La propietat de la documentació tècnica, subministrada o generada, relativa al servei objecte del present plec és exclusiva d'Infraestructures.cat i no podrà ser utilitzada per l'adjudicatària per altra comés que no sigui l'execució d'aquest servei.

En cas que l'adjudicatària constates alguna errada en qualsevol tipus de documentació lliurada per Infraestructures.cat, n'haurà d'informar.

L'adjudicatària haurà de mantenir un registre de catàlegs de les peces, materials, equips i instal·lacions, així com dels documents certificats de garantia de materials dins del corresponent annex, per instal·lacions i equips, del Llibre de l'edifici. Així mateix mantindrà un registre de tots els certificats corresponents a revisions realitzades ja siguin oficials o no.

Totes les actuacions relatives al objecte del present plec de prescripcions tècniques hauran de quedar convenientment documentades, mitjançant ordres i comunicats de treball d'acord a l'estructura de dades definida a l'aplicatiu de gestió de manteniment.

Tota la documentació sobre les tasques de manteniment realitzades s'hauran de dur al dia, essent arxivades a un volum annex al Llibre de l'edifici i a disposició d'Infraestructures.cat.

La documentació **mínima que s'haurà de presentar inicialment, durant i al final del pla de manteniment, és la següent:**

- a) Tota la documentació sol·licitada als diversos punts d'aquest plec.
- b) El llibre de l'edifici complet amb totes les actuacions fetes.
- c) La documentació legal i certificats de les instal·lacions dels manteniments obligatoris necessària com són entre d'altres: instal·lacions de protecció contra incendis, elements de transport vertical, actuacions derivades de la lluita contra la legionel·la, etc
- d) Lliurament de documentació sol·licitada mensualment de tot el manteniment realitzat i els informes de control de despeses d'energia, especificant quins són els elements inspeccionats, quins els elements reparats o substituïts, i en el cas, quins elements es troben defectuosos.
- e) Còpia dels contractes amb empreses col·laboradores.
- f) Pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil.

5.6. Gestió del manteniment assistida per ordinador

Per tal d'executar correctament el pla executiu de conservació i de manteniment cal que l'empresa adjudicatària realitzi la gestió de les operacions de manteniment i el seu control per mitjà de l'aplicatiu de gestió de manteniment.

Infraestructures.cat ha implementat un programa informàtic propi de gestió de manteniment que permet l'accés remot de tot el personal implicat en la conservació i el manteniment.

L'empresa adjudicatària utilitzarà aquest programa, una vegada formalitzat el contracte, sense cap increment del cost del manteniment per la prestació d'aquest servei.

Per la qual cosa, **l'empresa adjudicatària haurà de preveure, com a mínim, els costos següents:**

- 1) Dedicació exclusiva dels corresponents equipaments informàtics propis (PC, portàtil, PDA, smartphone, Punt d'accés a dades, ...) amb connexió d'alta velocitat a Internet, per a poder dur a terme la gestió del manteniment. Aquest **punt d'accés a internet NO SERA SUBMINISTRAT** ni per Infraestructures.cat ni per l'Administració, tot i que haurà de ser validat per aquesta.
- 2) L'obligació del personal encarregat del servei de conservació i de manteniment, tant el de la seva oficina tècnica com el dels seus equips d'intervenció, a rebre la instrucció sobre el programa de gestió del manteniment d'Infraestructures.cat (si s'escau) i dels protocols propis d'operació i de gestió.
- 3) L'empresa adjudicatària ha de registrar i ha de mantenir actualitzats tots i cadascun dels actius de l'inventari en el programa de manteniment d'Infraestructures.cat.
- 4) L'empresa adjudicatària ha de registrar i ha de mantenir actualitzada la situació en els plànols dels equipaments de tots i cadascun dels actius de l'inventari en el programa de gestió del manteniment d'Infraestructures.cat.
- 5) L'empresa adjudicatària ha de registrar i ha de mantenir actualitzat el pla de manteniment de tots i cadascun dels actius de l'inventari en el programa de gestió del manteniment d'Infraestructures.cat.

Per tal d'executar correctament el pla executiu de conservació i de manteniment d'aquest Plec, el registre del pla de manteniment ha de contenir conceptes com ara:

- a) El període de vigència de cada un dels plans de manteniment.
 - b) Les accions per a realitzar el manteniment de cada tipologia d'actiu.
 - c) La freqüència amb la qual les accions de manteniment han de ser realitzades.
 - d) Els materials necessaris per a la realització de les accions de manteniment.
 - e) Les condicions de seguretat que han de ser tingudes en compte amb vista a la realització de les accions de manteniment.
 - f) Els perfils adequats per a realitzar cadascuna de les accions de manteniment amb la informació sobre la seva dedicació necessària.
- 6) L'empresa adjudicatària ha de registrar totes i cadascuna de les actuacions que realitzi en el programa de gestió del manteniment d'Infraestructures.cat, per tal d'executar correctament el pla executiu de conservació i de manteniment d'aquest Plec de prescripcions tècniques.

El registre d'aquestes actuacions ha de contenir conceptes com ara:

- a) La programació temporal de l'actuació.
 - b) L'actiu sobre el que són realitzades les accions de manteniment.
 - c) La persona responsable, assignada per a la realització de l'actuació.
- 7) L'empresa adjudicatària ha d'interaccionar amb el programa de gestió del manteniment d'Infraestructures.cat, en vista a tenir constància permanent de les incidències de les quals es responsable.
 - 8) L'empresa adjudicatària ha d'actualitzar l'estat de totes i cadascuna de les seves activitats el programa de gestió del manteniment d'Infraestructures.cat. Ha de realitzar sempre aquesta actualització després d'haver realitzat alguna acció i després de tenir constància d'una novetat qualsevol.

- 9) L'empresa adjudicatària ha d'informar a Infraestructures.cat sobre les persones assignades de la seva empresa per a la utilització del programa de gestió del manteniment. Informació que ha de mantenir constantment actualitzada.
- 10) L'empresa adjudicatària ha de garantir que el seu personal tingui la formació i els coneixements adequats per a la utilització del programa de gestió del manteniment i n'ha d'assumir, per tant, el cost econòmic associat a la seva formació.
- 11) L'empresa adjudicatària pot sol·licitar evolucions del programa de gestió del manteniment, prèvia avaluació i aprovació de la pròpia Administració. El cost associat al desenvolupament d'aquestes evolucions ha de ser assumit per l'empresa adjudicatària

5.7. Recursos

L'empresa adjudicatària haurà de disposar de la necessària infraestructura a nivell de mitjans tècnics, qualificació professional de personal, suport d'enginyeria de manteniment i oficina tècnica, per tal de poder acomplir amb l'objectiu del contracte i, específicament, el servei de manteniment estarà constituït per:

5.7.1. Mitjans humans

El personal previst per a la realització de les prestacions del servei estarà degudament identificat des de l'inici del contracte i s'organitzarà segons l'àrea de manteniment a la que es trobi adscrita la seva especialitat.

a) Responsable tècnic instal·lacions generals

L'adjudicatària, haurà de centralitzar l'organització del servei de les instal·lacions generals i la interlocució amb els representants d'Infraestructures.cat, mitjançant la figura de un responsable tècnic o director d'operacions amb titulació habilitant d'acord als articles 107 i 109.6 del Decret 30/2010, de 2 de març pel qual s'aprova el reglament de desplegament de la llei 12/2008 de 31 de juliol de seguretat industrial, i amb una experiència no inferior a 5 anys en contractes de característiques similars. La qualificació professional i acadèmica d'aquesta figura haurà de poder ser demostrada davant dels representats d'Infraestructures.cat.

L'empresa adjudicatària assignarà un tècnic titulat de la seva plantilla, que sempre amb actitud anticipatòria i proactiva, actuarà com a responsable del manteniment i funcionalitat dels equipaments i les seves instal·lacions generals davant Infraestructures.cat i inculcarà en el respecte personal la mateixa filosofia.

El responsable tècnic tindrà la dedicació necessària pel compliment de les funcions assignades en el present plec així com les oportunes per complir amb l'objectiu del contracte **(sempre superior a 80 h/mes)**.

La seva tasca comprendrà la feina de suport tècnic i administratiu junt amb la necessària de presència física en els equipaments per tal d'assolir el coneixement necessari sobre l'estat, funcionament i conducció de les instal·lacions de la seva responsabilitat.

Periòdicament despatxarà amb les persones designades per Infraestructures.cat per al seguiment de l'objecte d'aquest contracte.

El responsable assignat serà substituït per altres treballadors de titulació i experiència similar a les requerides en aquest plec en el cas de vacances, malaltia o qualsevol altra circumstància que es pugui preveure.

Els representants d'Infraestructures.cat podran demanar la substitució d'aquest responsable a l'adjudicatària per les raons que consideri oportunes, havent de fer-se efectiva en un termini màxim de 15 dies que s'utilitzaran com a solapament i trasllat d'informació entre el substitut i el substituït.

El responsable tècnic tindrà les obligacions bàsiques que seguidament es descriuen:

- a) Ostentar la representació dels serveis tècnics de l'equipament quan sigui necessària la seva actuació o presència. Farà que es compleixi el treball de manteniment programat, verificant o corregint, si és convenient, les seves possibles desviacions.
- b) Serà responsable de notificar als responsables d'Infraestructures.cat de totes aquelles anomalies, avaries i funcionaments incorrectes, que detecti en les instal·lacions.
- c) Atendre els requeriments que li formulin els representants designats per Infraestructures.cat, i resoldre les qüestions que li siguin plantejades per aquests, a efectes de l'execució dels treballs, presentant informes periòdics dels treballs realitzats i de l'estat de les instal·lacions i proposant millores dels sistemes implantats amb criteris d'austeritat i eficàcia.
- d) Organitzar l'execució dels treballs i interpretar i posar en pràctica les instruccions contingudes en el manual de manteniment de l'edifici.
- e) Proposarà els estocs i gestionarà els aprovisionaments.
- f) Serà el responsable d'actualitzar les dades informades en el sistema de gestió de manteniment de l'edifici i d'assegurar l'acompliment del nivell de qualitat en les tasques de manteniment.
- g) Dirigirà i organitzarà la conducció i explotació de les instal·lacions de l'edifici.
- h) Redactarà els informes (periòdics i anual) de seguiment del servei de manteniment.

b) Responsable tècnic instal·lacions de seguretat

L'adjudicatària, haurà de centralitzar l'organització del servei de manteniment de les instal·lacions de seguretat i la interlocució amb els representants d'Infraestructures.cat, mitjançant la figura de un responsable tècnic de les instal·lacions de seguretat o director d'operacions de les instal·lacions de seguretat amb titulació habilitant d'acord als articles 107 i 109.6 del Decret 30/2010, de 2 de març pel qual s'aprova el reglament de desplegament de la Llei 12/2008 de 31 de juliol de seguretat industrial i també de l'article 36 de la Llei 5/2014 de 4 d'Abril, de seguretat privada, i amb una experiència no inferior a 5 anys en contractes de característiques similars

La qualificació professional i acadèmica d'aquesta figura haurà de poder ser demostrada davant dels representats d'Infraestructures.cat.

- L'empresa adjudicatària assignarà un tècnic titulat de la seva plantilla, que sempre amb actitud anticipatòria i proactiva, actuarà com a responsable del manteniment i funcionalitat dels equipaments i les seves instal·lacions de seguretat davant de la Administració i inculcarà en el respectiu personal la mateixa filosofia.
- El responsable tècnic de les instal·lacions de seguretat, tindrà la dedicació necessària pel compliment de les funcions assignades en el present plec així com les oportunes per complir amb l'objectiu del contracte **(sempre superior a 80 h/mes)**.
- La seva tasca comprendrà la feina de suport tècnic i administratiu junt amb la necessària de presència física en els equipaments per tal d'assolir el coneixement necessari sobre l'estat, funcionament i conducció de les instal·lacions de la seva responsabilitat.

Periòdicament despatxarà amb les persones designades per Infraestructures.cat per al seguiment de l'objecte d'aquest contracte.

- El responsable assignat serà substituït per altres treballadors de titulació i experiència similar a les requerides en aquest plec en el cas de vacances, malaltia o qualsevol altra circumstància que es pugui preveure.

Els representants d'Infraestructures.cat podran demanar la substitució d'aquest responsable a l'adjudicatària per les raons que consideri oportunes, havent de fer-se efectiva en un termini màxim de 15 dies que s'utilitzaran com a solapament i trasllat d'informació entre el substitut i el substituït.

c) Gestor Energètic

- El gestor energètic és el responsable dels treballs en aquest àmbit que es descriuen en el present plec i en concret en l'apartat de Gestió i Eficiència Energètica i l'informe d'eficiència energètica.
- El Gestor Energètic, tindrà la dedicació necessària pel compliment de les funcions assignades en el present plec així com les oportunes per complir amb l'objectiu del contracte **(sempre superior a 40 h/mes)**.
- Es requereix titulació acreditativa professional en l'àmbit energètic com a gestor energètic, titulació mínima de grau mig i experiència no inferior a 5 anys en l'àmbit de la gestió energètica o contractes en la modalitat de serveis energètics.
- Se n'hauran de preveure les absències i nomenar-ne un substitut, igualment subjecte a l'aprovació d'Infraestructures.cat. En cas que les seves atribucions compreses en l'abast del contracte no fossin ateses degudament per o no rebessin atenció en els terminis i en la forma exposada en aquest Plec de Prescripcions Tècniques, els representants d'Infraestructures.cat podran demanar la substitució d'aquest responsable a l'adjudicatària per les raons que consideri oportunes, havent de fer-se efectiva en un termini màxim de 15 dies que s'utilitzaran com a solapament i trasllat d'informació entre el substitut i el substituït.
- El gestor assignat serà substituït per altres treballadors de titulació i experiència mínimes requerides en aquest plec en el cas de vacances, malaltia o qualsevol altra circumstància que es pugui preveure.

d) Personal executiu

Els representants d'Infraestructures.cat podran demanar la substitució de qualsevol membre d'aquest personal a l'adjudicatària per les raons que consideri oportunes, havent de fer-se efectiva en un termini màxim de 15 dies, que s'utilitzaran com a solapament i trasllat d'informació entre el substitut i el substituït, en alguns casos, els quals hauran de ser degudament justificats, aquest termini es pot reduir quedant fixat en un termini màxim de 48 hores

El personal de l'empresa adjudicatària encarregat de la realització de les tasques de manteniment del edifici, tindrà com a mínim una qualificació professional i formació específica obligatòria segons normativa vigent que li permeti ser autònom en l'organització i execució de les tasques assignades, amb una experiència mínima de 4 anys, pel que es tractarà d'un professional amb prou coneixements en totes les instal·lacions assignades.

Aquest personal haurà de dimensionar-se, tant en nombre com en qualificació professional i experiència, per tal de permetre que la seva actuació assoleixi l'execució de les tasques assignades amb un alt nivell de qualitat i especialització en funció del tipus de instal·lació que en cada cas correspongui.

Per defecte, però es demanen, com a referència de base, el següents número d'hores mínimes per lot i els horaris de cobertura:

LOT	HORARI A COBRIR	NÚMERO MÍNIM D'HORES MENSUALS A REALITZAR	
1	DILLUNS A DIUMENGE DE 8 A 21 H	Inst. Generals	728
		Inst. seguretat	312
2	DILLUNS A DIUMENGE DE 8 A 21 H (CP QUATRE CAMINS)	Inst. Generals	1.768
		Inst. seguretat	464
	DILLUNS A DIUMENGE DE 8 A 21 H (PAVELLO HOSPITALARI PENITENCIARI TERRASSA)	Inst. seguretat	64
3	DILLUNS A DIUMENGE DE 8 A 21 H	Inst. Generals	1.608
		Inst. seguretat	528
		EDAR	160
4	DILLUNS A DIUMENGE DE 8 A 21 H	Inst. Generals	2.016
		Inst. seguretat	672
5	DILLUNS A DIUMENGE DE 8 A 21 H	Inst. Generals	780
		Inst. seguretat	260
6	DILLUNS A DIUMENGE DE 8 A 21 H	Inst. Generals	148
7	DILLUNS A DIUMENGE DE 8 A 21 H	Inst. Generals	332
		Inst. seguretat	52
8	DILLUNS A DIVENDRES DE 8 A 14 i DE 15 A 17 H DISSABTES MATI DE 8 A 15 H	Inst. Generals	1.040

En el moment d'inici de l'execució del contracte s'ajustarà amb els responsables de l'Administració la cobertura horària.

El personal que es faci càrrec de les intervencions fora de l'horari ordinari haurà de tenir el coneixement necessari del centre per poder resoldre qualsevol contingència.

Dintre aquest còmput mínim d'hores a realitzar només en tindran en compte les hores de dedicació del personal operatiu de la empresa adjudicatària, no s'inclourà en aquest càlcul les hores de les possibles subcontractes, administratius de la empresa, director d'operacions o de seguretat.

El dimensionat dels equips ha de permetre realitzar les tasques assignades en els terminis determinats i definits en el plec de prescripcions tècniques i/o pla de manteniment.

En cap cas es pot entendre que l'únic personal que ha de prestar el servei és el mínim exigít en aquest plec de prescripcions tècniques com a presència mínima obligatòria, sinó que l'empresa adjudicatària haurà de dimensionar els equips per donar compliment a les obligacions establertes en aquest plec.

En el moment de la formalització del contracte, l'adjudicatària haurà de detallar l'operativa prevista en el desenvolupament d'aquest contracte.

El personal assignat serà substituït per altres treballadors de com a mínim la mateixa qualificació professional i experiència del titular en el cas de vacances, malaltia o qualsevol altra circumstància que es pugui preveure.

La qualificació i experiència del personal executiu haurà de poder ser demostrada convenientment a Infraestructures.cat.

Aquest personal no podrà ser retirat del servei amb caràcter definitiu per part de l'adjudicatària sense rebre el vist i plau previ dels corresponents representants d'Infraestructures.cat.

L'activitat d'aquest manteniment estarà basada en:

- La conducció de les instal·lacions de l'edifici assignat, raó per la qual el persona executiu haurà de aprendre amb rapidesa la ubicació, funcionament, regulació i resposta de cadascun dels equips i instal·lacions assignats, assegurant el bon funcionament de les mateixes i de l'execució de mesures pal·liatives en cas d'avaries greus, orientades a restituir al nivell màxim possible el confort i bon funcionament de les instal·lacions.
- **S'encarregarà de les mesures de control diari, que marqui en tot moment la normativa respectiva d'aquelles instal·lacions de risc davant del tractament preventiu de la legionel·la** (en aquells equipaments on sigui d'aplicació), així com d'apuntar les dades en el llibre de registre que aporti la corresponent empresa mantenidora. El mateix respecte les mesures a prendre en aquest aspecte a nivell d'aixetes d'aigua freda i calenta i altres instal·lacions de baix risc respecte del tractament preventiu de la legionel·la, així com a instal·lacions de tractament d'aigua, etc.
- Solucionar les possibles anomalies i reparacions que requereixin tant l'equipament en tots els seus subsistemes i recolzar, en cas necessari, el treball que duguin a terme terceres empreses, així com atendre les sol·licituds i donar l'assistència tècnica necessària per als muntatges i activitats de diversa índole (sempre relacionat amb l'objecte del contracte) que es disposin a través dels òrgans gestors del contracte.

L'adjudicatària haurà d'aportar dins del Pla de manteniment una proposta de realització anual, amb periodicitat setmanal, de totes aquelles operacions a realitzar a nivell de manteniment reglamentari i preventiu.

e) Prescripcions generals del personal.

El personal de l'empresa adjudicatària i de les que puguin col·laborar amb ella hauran de tenir autoritzat prèviament l'accés a les instal·lacions amb una antelació mínima de 72 hores.

En els casos en que s'hagin de fer tasques de manteniment de caràcter urgent i el personal de manteniment que les hagi de realitzar no tingui autoritzat l'accés, s'hauran de seguir les indicacions particulars de cada centre..

El personal de l'empresa adjudicatària s'haurà d'acreditar davant els funcionaris de l'Administració, Cos de Mossos d'Esquadra o del personal de Seguretat Privada (segons els casos) a l'accedir als equipaments.

L'empresa adjudicatària s'obliga a la substitució immediata de les baixes per malaltia i per vacances de personal, així com a la substitució d'aquest personal, a petició raonada d'Infraestructures.cat.

A tots els efectes, seran d'aplicació les Ordres de l'Administració que estableixen el calendari anual oficial de festes laborals, el calendari de festes fixes i suplents que se'n puguin determinar.

Infraestructures implantarà un sistema per verificar la permanència del personal de l'empresa adjudicatària de la prestació del servei de manteniment. Per a la prestació del servei l'empresa adjudicatària dotarà obligatòriament al personal que adscriuïgui d'un sistema de comunicació. A l'interior dels centres les comunicacions es faran exclusivament mitjançant radiotransmissors (els quals hauran de ser compatibles amb els utilitzats per part del personal de l'Administració. Aquests radiotransmissors seran aportats per l'empresa adjudicatària, passant la seva propietat, en correcte funcionament, a l'administració una vegada finalitzat el contracte), amb característiques idònies per a la correcta comunicació entre la totalitat dels components de l'equip. Es preveurà un protocol per tal que des del centre es pugui contactar amb ells.

Queda explícitament prohibida, per raons de seguretat, la introducció al centre de telèfons mòbils o similar (encesos, apagats o en silenci). En cas d'introduir aquests elements, fora de les excepcions que es puguin preveure per part dels diferents òrgans territorials, podrà comportar la prohibició d'accés a l'equipament.

5.7.2. Mitjans tècnics, eines, mitjans d'elevació (plataformes elevadores, bastides, etc), i aparells de mesura i neteja d'instal·lacions

L'empresa adjudicatària disposarà el material necessari d'eines, maquinària, vehicles, aparells de mesura i neteja, mitjans d'elevació (plataformes elevadores, bastides, etc), per poder executar totes les feines demanades al plec de prescripcions tècniques quedant aquestes a disposició permanent de l'Administració i Infraestructures.cat per a la seva comprovació i revisió.

5.7.3. Condicions ambientals.

L'empresa s'ha de fer càrrec de la gestió correcta dels residus que es generen en les activitats i en les operacions que són objecte de contracte: tant inerts, no especials, com especials. Queden inclosos en aquests els residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE) així com els residus d'envasos i embalatges, que es generin en les operacions de manteniment de les instal·lacions.

És per aquest motiu que, mensualment, l'empresa adjudicatària haurà de fer constar la relació i les quantitats de residus generats en l'activitat, d'acord amb el Catàleg de residus de Catalunya de l'Agència de Residus de Catalunya o les modificacions que aquest ens estableixi, en el full de registres de control de les operacions i tasques dutes a terme, en el qual adjuntarà els justificants de la gestió realitzada.

L'empresa garantirà la formació ambiental de tot el personal destinat al contracte en temes de: gestió de residus (minimització, recollida selectiva i tractament), ús eficient de l'aigua, l'energia, informació sobre els productes utilitzats i sobre la mobilitat sostenible.

És per aquest motiu que, a l'inici del contracte l'empresa haurà de presentar per a les persones assignades al contracte, el pla de formació que segueixen en què haurà de figurar la formació ambiental o bé el compromís de realitzar aquesta formació en el termini màxim de 2 mesos des de l'inici del contracte.

5.7.4. Estoc de material i franquícia

a) Estoc de material

L'empresa adjudicatària haurà de disposar dels elements de recanvi que pateixin avaries més freqüents.

Durant el primer mes d'execució del contracte, s'especificarà quins elements es compromet a mantenir emmagatzemats (incorporant la seva valoració econòmica), sense que en cap moment serveixi de justificació la no reparació d'una avaria per no disposar de recanvis suficients.

L'adjudicatària haurà de subministrar i mantenir un mínim d'estoc dels elements de recanvi, tant d'elements fungibles com de reposició més habituals. Entre d'altres hauran d'incloure lluminàries, juntes de goma, filtres, petit material elèctric, panys, frontisses, pintures, petit material elèctric.... Aquest material haurà d'estar convenientment emmagatzemat en un lloc de l'edifici que l'Administració designi a tal efecte.

L'adjudicatària també es responsabilitzarà de mantenir el nivell d'estoc d'aquests elements en uns nivells mínims que no demorin la resposta davant incidències o avisos de reposició a les instal·lacions objecte del present plec. La gestió del present estoc haurà d'ésser periòdicament informada i justificada davant els representants d'Infraestructures.cat per part de l'adjudicatària.

Les **actuacions planificades en els manteniments conductius, preventius i normatiu** inclouran dins del contracte els **materials fungibles** i elements auxiliars necessaris per dur a terme aquestes actuacions, com poden ser:

- Olis, lubricants i greixos.
- Productes de neteja tècnica (draps, escombretes, raspalls, etc.).
- Pinzells, brotxes, rodets de pintar.
- Broques, fulles de serra, cargols.
- Material d'estopada, juntes (bombes i vàlvules), molles, segellat.
- Corretges de transmissió.
- Detergents i productes de neteges tècnics.
- Recàrrega de gas.
- Rejuntats i soldadures
- Filtres i d'altres elements per fer el manteniment.
- Fusibles elèctrics

- **Sal (descalcificació), biocides, hipoclorit sòdic (tractament d'aigua potable i piscines), àcid clorhídric (correcció pH a piscines) ...**
- **Altres additius relacionats amb la desincrustació i tractament de canonades d'abastament d'aigua i/o sanejament.**

De l'informe inicial on es recull l'estat de les instal·lacions, l'adjudicatària redactarà una proposta valorada econòmicament i programada de substitució dels elements que així ho requereixin, per tal de fer un calendari de reposició d'aquestes peces.

Les actuacions derivades d'aquests informes seran analitzades i aprovades (si s'escau) per Infraestructures.cat.

b) Franquícia

El cost de la solució de les avaries, desperfectes, reposicions, substitucions, adequacions, etc, anirà a càrrec de l'adjudicatària, excepte en el cas de mal ús de tercers (que es pugui demostrar fefaentment per part de l'adjudicatària), accidents o catàstrofe natural, sempre i quan, el preu dels materials emprats que s'ha adjuntat a l'oferta sigui inferior o igual a la franquícia establerta.

Mensualment, a la presentació de la corresponent factura, l'adjudicatària haurà de presentar un certificat amb el llistat de materials subministrats durant el període, indicant tant aquells que podran ser facturats i els que no en funció de l'import. Un cop acceptats aquests costos per part d'Infraestructures.cat, aquesta tramitarà la corresponent factura.

En aquest darrer cas, l'adjudicatària, haurà de justificar en el pressupost corresponent, aquelles partides de material que superin el preu de la franquícia amb la base del Banc de preus d'Infraestructures.cat – Edificació 2019 o l'equivalència amb la corresponent fotocopia del catàleg del subministrador.

L'import de la franquícia que presenti l'adjudicatària serà aplicable en tots els casos especificats en el present plec de prescripcions tècniques.

L'Administració i/o Infraestructures.cat es reserven el dret d'exercir de subministrador de tot o de part del material, sense menyscapte de les responsabilitats de l'empresa adjudicatària.

L'Administració es reserva el dret de seleccionar i recuperar per al seu patrimoni aquells elements constructius o materials que procedeixin de l'edifici objecte de reforma o reparació i que hagin de ser substituïts sense que això suposi indemnització ni cap compensació per a l'empresa adjudicatària.

L'aplicació d'aquest concepte queda definit a l'apartat 13 d'elaboració de pressupostos.

6. CONDICIONS GENERALS DEL CONJUNT DEL MANTENIMENT

6.1. Responsabilitats del contracte

L'empresa adjudicatària serà responsable del bon funcionament i perfecte estat de conservació de tots els elements i instal·lacions que són objecte del present plec, i ha de tenir en compte les següents condicions:

- a) L'empresa adjudicatària serà responsable del control i seguiment de les garanties de les instal·lacions i equipaments que integren els sistemes i subsistemes nous recent instal·lats, així com de comunicar les anomalies i desperfectes que es puguin produir d'aquestes

- instal·lacions i equipaments, coberts pels respectius períodes de garantia de terceres empreses, donant coneixement exacte de la seva execució i control als òrgans gestors.
- b) L'empresa adjudicatària assumirà la responsabilitat de mantenir i millorar el nivell en què troba les instal·lacions d'acord a les revisions i inspeccions obligatòries normatives , així com de les actuacions realitzades a l'empara d'aquest plec.
 - c) L'empresa adjudicatària serà responsable dels accidents, danys o perjudicis que poguessin causar com a conseqüència de la negligent realització dels treballs que exigeix la prestació dels servei.
 - d) L'empresa adjudicatària serà responsable de les deficiències en el funcionament de les instal·lacions, pel que es refereix a les interrupcions totals o parcials en el servei. Igualment l'empresa adjudicatària serà responsable de la qualitat dels treballs realitzats a l'empara d'aquest Plec de prescripcions tècniques, així com de la qualitat de les inspeccions i comprovacions que s'efectuïn tant com a conseqüència de l'aplicació dels diferents apartats d'aquest Plec de prescripcions tècniques com per iniciativa d'Infraestructures.cat.
 - e) La realització dels treballs, inspeccions i comprovacions s'efectuaran sempre d'acord amb les normes i instruccions, i es duran a terme de manera que produeixin el mínim d'incomoditats o dificultats possibles als usuaris de l'equipament.
 - f) L'empresa adjudicatària informará de qualsevol irregularitat, bé per defecte de les instal·lacions, equips i/o subsistemes que afectin a la seva funcionalitat, rendiment, seguretat, o bé que faci augmentar la despesa energètica o de consumibles, o pugui ser causa de futures avaries. En aquest cas es lliuraran els informes tècnics corresponents per atendre el servei.
 - g) L'empresa adjudicatària tindrà cura del conjunt de les instal·lacions de les àrees tècniques de l'edifici i de tots els espais ocupats per aquestes instal·lacions, amb l'obligació de mantenir nets: els locals, conductes, instal·lacions, així com impedir l'abassegament de materials combustibles. **També serà responsable de mantenir la neteja de buneres de desguàs existents en aquestes àrees.**
 - h) Per al conjunt d'elements que per les seves característiques especials no puguin ser reparats per l'empresa adjudicatària, prendrà les mesures oportunes per al perfecte funcionament del sistema, i es farà càrrec de totes les despeses derivades de les dites reparacions o reposicions.
 - i) L'empresa adjudicatària haurà de procedir a la reparació de qualsevol dany o avaria que pateixin les instal·lacions i equipaments, sigui quina sigui la causa d'aquest dany o avaria.
 - j) La substitució de les baixes de personal (ja sigui per malaltia, accidents o permisos) sempre serà a compte de l'empresa adjudicatària.
 - k) El personal, sempre que estigui a l'interior del centre, per motiu de la seva funció, disposarà de l'uniforme de treball, que comportarà la seva correcta identificació i serà adient a l'activitat desenvolupada, i disposarà dels EPI i mitjans de protecció col·lectiva necessaris per dur a terme aquesta activitat.
 - l) **El personal de l'empresa adjudicatària no tindrà cap vinculació ni dret respecte Infraestructures.cat que, en cap cas, resultarà responsable de les obligacions laborals de l'empresa adjudicatària envers el seu personal.**
 - m) **Així mateix, no procedirà, respecte del personal de l'empresa adjudicatària, la subrogació per part d'Infraestructures.cat de la relació contractual una vegada extingida, ni en cas de suspensió parcial o total del servei adjudicat.**

- n) L'empresa adjudicatària accepta que Infraestructures.cat pugui exigir la substitució del personal que no presenti la deguda capacitació professional, diligència o que no presti els seus serveis de forma correcta. Tanmateix l'empresa adjudicatària haurà de garantir l'estabilitat de l'equip amb la continuïtat dels tècnics i operaris en la prestació del servei.
- o) L'empresa adjudicatària accepta els mecanismes de control de presència del personal que Infraestructures.cat consideri oportú efectuar.
- p) L'empresa adjudicatària declara conèixer les característiques dels equipaments objecte del present plec i les seves instal·lacions i/o subsistemes, el seu estat de conservació, així com les normes de seguretat i reglaments aplicables a efectes de poder executar el servei de manteniment objecte d'aquest plec de prescripcions tècniques.
- q) L'empresa adjudicatària es compromet a lliurar, a la finalització del contracte, o en cas de rescissió, les instal·lacions, equips i materials en bon estat de conservació i funcionament, així com a reflectir-ho en un informe final que es lliurarà als responsables d'Infraestructures.cat.
- r) Qualsevol despesa en concepte de posada a punt d'equips, materials, instal·lacions o documentació que sigui necessari efectuar degut al mal us o manteniment per part de l'empresa adjudicatària, s'entendrà com a incompliment de les condicions del servei i es podrà repercutir el corresponent cost de reparació o substitució dels mateixos.
- s) Al finalitzar el contracte (o en cas de rescissió), l'empresa adjudicatària desmuntarà i/o retirarà tot el material fix o mòbil de la seva propietat sense cap càrrec a compte de l'Administració i/o Infraestructures.cat.
- t) En cas d'incompliment, Infraestructures.cat realitzarà la retirada amb mitjans propis o mitjançant un encàrrec a una empresa externa i es repercutirà el cost a l'empresa adjudicatària.

6.2. Contracte amb empreses col·laboradores

L'empresa adjudicatària es compromet a lliurar a Infraestructures.cat una còpia dels contractes que realitzi amb les empreses que participin en el manteniment de les instal·lacions **en el primer mes d'execució del contracte**.

Els esmentats contractes han de garantir el mateix nivell de prestació que es determina en aquest plec de prescripcions tècniques.

- a) El personal de manteniment de l'empresa adjudicatària i el de les empreses que pugui subcontractar estarà degudament organitzat i especialitzat en manteniment d'instal·lacions i portarà a terme els treballs d'acord amb les necessitats i segons la programació de la planificació.
- b) L'empresa adjudicatària, com ja s'ha dit anteriorment, serà responsable del control i seguiment de les instal·lacions i equipaments que integren els sistemes i subsistemes que estiguin en període de garantia, així com de comunicar les anomalies i desperfectes que es pugui produir d'aquestes instal·lacions i equipaments, coberts pels respectius períodes de garantia de tercera empreses, **donant coneixement exacte de la seva execució i control als òrgans gestors**.

6.3. Seguretat i salut laboral

S'hauran de complir totes les normes de seguretat establertes pels òrgans territorials i les requerides pel servei de prevenció de riscos laborals.

El correcte funcionament de les instal·lacions s'entendrà d'acord als requisits exigits a les normes de seguretat i salut dels treballadors, pel que cal garantir aquestes condicions a totes les estades de l'edifici.

6.4. Coordinació d'Activitats Empresarials

El Departament de Justícia i les empreses i treballadors/es autònoms en situació de concurrència, hauran de dur a terme la coordinació d'activitats preventives seguint el protocol establert pel Departament de Justícia.

La finalitat d'aquesta coordinació és la de garantir en tot moment el compliment de la normativa vigent en matèria de coordinació d'activitats empresarials i assegurar el control sobre l'execució dels treballs contractats a empreses externes i/o treballadors/es autònoms, garantint la seguretat tant de les instal·lacions com dels treballadors/es propis i aliens que prestin serveis en els centres del Departament de Justícia.

Queden excloses de l'aplicació d'aquest protocol, les prestacions pròpies dels contractes d'obres objectes del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

Protocol de Coordinació d'Activitats Empresarials del Departament de Justícia

Les empreses externes/tr treballadors/es autònoms i el Departament de Justícia, hauran d'informar-se recíprocament sobre els riscos específics de les activitats que desenvolupin en el centre de treball que puguin afectar a treballadors/es propis i aliens, i en particular sobre els riscos que puguin veure's agreujats o modificats per circumstàncies derivades de la concurrència d'activitats.

A més haurà de comunicar-se d'immediat tota situació d'emergència susceptible d'afectar a la salut o la seguretat dels treballadors/es presents en el centre de treball.

Aquesta informació haurà de ser suficient i haurà de proporcionar-se en els següents casos:

- abans de l'inici de les activitats.
- quan es produeixi un canvi de les activitats concurrents que sigui rellevant a efectes preventius.
- quan s'hagi produït una situació d'emergència.

Per tant, quan el Departament de Justícia i les empreses i treballadors/es autònoms es trobin en situació de concurrència, caldrà formalitzar un acta de coordinació d'activitats empresarials que inclourà la següent documentació:

1) Documentació que lliurarà el Departament de Justícia:

Quan el Departament de Justícia contracti una empresa externa/tr treballador autònom, haurà de fer-los el lliurament de la següent documentació:

- Informació sobre els riscos generals i normativa interna de funcionament del centre de treball.
- Informació i instruccions sobre els riscos propis del centre de treball que puguin afectar a les activitats de les empreses i/o treballadors autònoms concurrents i les mesures referides a la prevenció d'aquests riscos, en particular sobre aquells que puguin veure's agreujats o modificats per circumstàncies derivades de la concurrència d'activitats.
- Informació sobre les mesures d'emergència existents en el centre de treball del Departament de Justícia.
- Compromís de comunicar d'immediat a les empreses o autònoms concurrents, tota situació d'emergència susceptible d'afectar a la salut o la seguretat dels treballadors presents al centre de treball.
- Dades de la persona interlocutora per a la coordinació al centre de treball (noms i cognoms, telèfons i altres dades de contacte).

2) Documentació que aportaran les empreses i/o treballadors/es autònoms concurrents que desenvolupin activitats en el centre de treball:

- Descripció de l'activitat/les activitats i lloc/llocs on es desenvoluparan.
- Informació sobre els riscos específics de les activitats que desenvolupin en el centre de treball que puguin afectar als treballadors/es del Departament de Justícia, en particular sobre aquells que puguin veure's agreujats o modificats per circumstàncies derivades de la concurrència d'activitats.
- Acreditació per escrit conforme hagin realitzat l'avaluació de riscos i la planificació de l'activitat preventiva (**quan realitzin la mateixa activitat**).
- Acreditació per escrit conforme hagin complert amb les seves obligacions de formació i informació, respecte als treballadors/es que hagin de prestar els seus serveis en el centre de treball (**quan realitzin la mateixa activitat**).
- Dades de la/les persona/es interlocutora/es per a la coordinació al centre de treball (noms i cognoms, telèfons i altres dades de contacte).
- Compromís de comunicar als seus treballadors/es, així com de traslladar a les empreses col·laboradores o subcontractades, la informació i les instruccions rebudes del Departament de Justícia, en relació a la prevenció dels riscos existents al centre, com també les mesures que hagin d'aplicar-se quan es produeixi una situació d'emergència.
- Compromís de comunicar d'immediat al Departament de Justícia tota situació d'emergència susceptible d'afectar a la salut o la seguretat dels treballadors/es presents (propis i/o aliens).
- En cas d'utilitzar productes químics, relació dels productes que s'utilitzaran, amb còpia de les seves Fitxes de Dades de Seguretat, i compromís d'informar al Departament de Justícia sobre qualsevol canvi, ja sigui per actualització de les Fitxes de Dades de Seguretat, o per la incorporació de nous productes.
- Compromís de comunicació al Departament de Justícia, abans del seu inici, dels treballs que requereixin d'una autorització de treball especial (permís de foc, accés a zones restringides o amb riscos específics, etc.), així com la detecció de riscos nous o no identificats.
- Compromís de comunicar al Departament de Justícia la presència de persones reconegudes com especialment sensibles entre els treballadors/es de l'empresa contractada.

En les contractacions de treballs que formin part de l'activitat pròpia del Departament de Justícia, el Departament de Justícia, com a empresa principal, haurà de vetllar pel compliment de la normativa en prevenció de riscos laborals per part de les empreses externes/tr treballadors/es autònoms que desenvolupin la seva pròpia activitat en el centre de treball.

3) Establiment dels mitjans de coordinació

Inicialment s'estableixen els següents mitjans de coordinació, sense perjudici d'una posterior revisió, atesos el grau de perillositat de les activitats, el nombre de treballadors/es concurrents, la durada de les activitats contractades i el canvi/modificació d'alguna activitat que pugui afectar les condicions de protecció dels treballadors/es de les empreses concurrents.

- Intercanvi d'informació addicional i de comunicacions entre totes les empreses concurrents/tr treballadors/es autònoms.
- Compromís de comunicació immediata dels incidents, accidents laborals i malalties professionals derivats o com a conseqüència de les activitats concurrents i de participació en la investigació quan així es requereixi.
- Compromís de comunicació al Departament de Justícia dels riscos nous o no identificats inicialment
- Celebració de reunions entre les empreses/tr treballadors/es autònoms concurrents quan es consideri convenient.
- Impartició d'instruccions conjuntament entre les empreses/tr treballadors/es autònoms concurrents i el Departament de Justícia, quan es consideri necessari.

- Establiment conjunt de les mesures específiques de prevenció dels riscos existents en el centre de treball que poden afectar als treballadors/es de les empreses/treballadors/es autònoms concurrents, o protocols específics d'actuació, cas de ser necessari.
- Presència en el centre de treball dels recursos preventius de les empreses concurrents, quan sigui necessari.

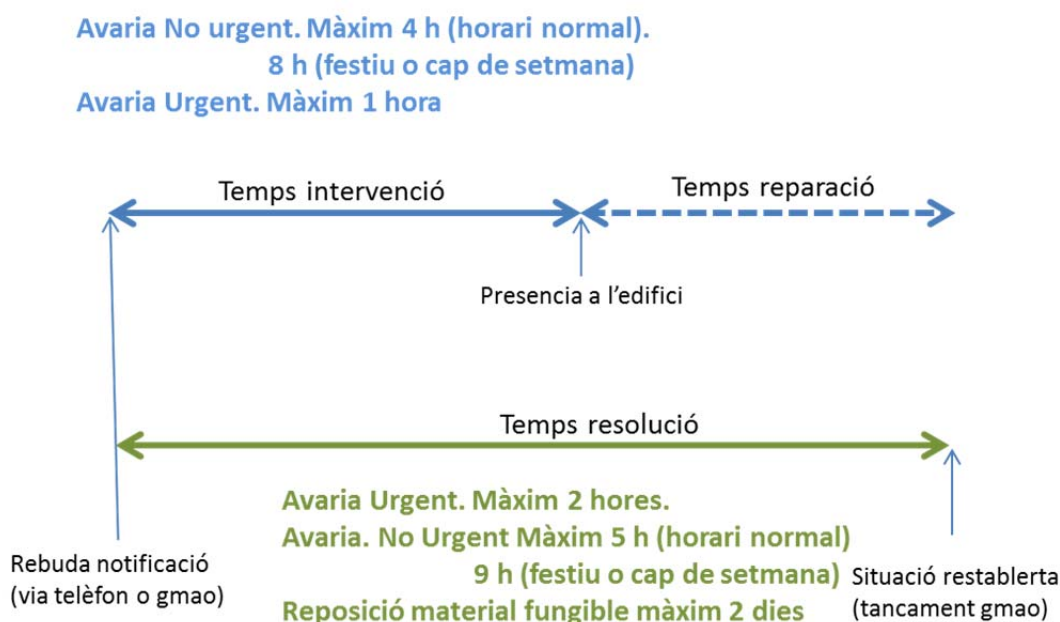
6.5. Actuacions de tercers

En el supòsit d'actuacions negligents (de tercers), o bé en el cas de força major, que provoquin avaries sobre els equips i/o instal·lacions objecte del present contracte, serà l'empresa adjudicatària la responsable d'efectuar les reparacions necessàries per restablir el servei.

Aquestes actuacions es tramitaran dintre d'acord a l'apartat d'altres actuacions i correctius extres.

6.6. Temps de resposta

Tot seguit incorporem un gràfic que pretén aclarir els termes inclosos dintre el temps de resposta



6.6.1. Temps d'intervenció

S'entén per temps d'intervenció aquell que transcorre des que l'adjudicatària rep la notificació de sol·licitud d'intervenció per part representants d'Infraestructures.cat i/o el Departament de Justícia i acudeix a l'edifici.

Dintre de l'horari de cobertura, l'inici i final dels treballs s'hauran d'informar al gmao. En actuacions fora de l'horari de cobertura es considerarà com a rebuda la notificació telefònica, essent responsabilitat de l'adjudicatària l'inici i el tancament dels treballs al gmao.

Els temps màxims d'intervenció seran els següents:

- Temps màxim d'intervenció per avaria No urgent: màxim 4 h si la sol·licitud d'intervenció es produeix dins de la **franja horària de funcionament normal** de l'edifici. En cas de produir-se **fora d'aquest horari**, en festiu o cap de setmana, el temps **màxim** d'intervenció serà de **8 h**.
- Temps màxim d'intervenció per avaria Urgent: 1 h

6.6.2. Temps de resolució

S'entén per **temps de resolució** aquell que transcorre entre que l'adjudicatària rep la notificació de sol·licitud de intervenció per part d'Infraestructures.cat i/o el Departament de Justícia i la situació queda restablerta.

Els temps màxims de resolució són:

- Temps màxim de resolució per la reposició de material fungible: com a màxim el termini de reposició, en funció del material a reposar i la seva afectació sobre el funcionament del edifici **no podrà superar els 2 dies**.
- Temps màxim de resolució per avaria No urgent: de manera genèrica, la **resolució d'una avaria no ha de superar les 5 h** dins la **franja horària de funcionament normal** de l'edifici. En cas de produir-se **fora d'aquest horari**, en festiu o cap de setmana, el temps **màxim** de resolució serà de **9 h**. En cas que sigui necessari la substitució d'algun element que tingui un termini de subministrament superior al temps màxim de resolució, s'haurà de comunicar a Infraestructures.cat per escrit el nou termini previst i prendre les mesures pal·liatives necessàries.
- Temps màxim de resolució per avaria Urgent: per qualsevol tipus d'urgència, la resolució o, en el seu cas, l'adopció de mesures pal·liatives **no haurà de superar les 2 h**.

En aquells casos en que l'adjudicatària proposi uns terminis de resolució que Infraestructures.cat consideri excessius, l'adjudicatària l'haurà de justificar documentalment.

Si Infraestructures.cat no accepta les justificacions presentades, resta facultada a realitzar les tasques mitjançant una tercera empresa, a compte i càrrec de l'adjudicatària, fins a un màxim imputable equivalent a l'import de franquícia (IVA inclòs) per intervenció.

Aquesta acció no eximirà a l'adjudicatària que Infraestructures.cat decideixi aplicar la corresponent penalització que es descriu a l'apartat corresponent del plec.

6.7. Garanties

6.7.1.Dels treballs

Totes les reparacions i treballs realitzats per l'adjudicatària, amb la conformitat d'Infraestructures.cat en virtut d'aquest contracte, estaran garantides per un període mínim d'1 any, comptat des de la data d'acabament dels esmentats treballs, excepte en aquells casos particulars on s'especifiqui un termini diferent en el present plec de prescripcions tècniques o així ho indiqui la legislació vigent.

6.7.2.De les noves instal·lacions i / o nous materials

Qualsevol ampliació, nova instal·lació, reforma, obra nova realitzada o material subministrat per l'adjudicatària, comportarà una garantia mínima d'un any, excepte en aquells casos particulars on s'especifiqui un termini diferent en el present plec de condicions o així ho indiqui la legislació vigent.

Dins el període de garantia, l'adjudicatària restarà obligat a realitzar les reparacions, substitucions, modificacions, manteniments i posades a punt necessàries, sense cap cost per Infraestructures.cat.

De no complir-se amb aquest requisit, Infraestructures.cat resta facultada a encarregar aquestes tasques a tercers, a càrrec de l'adjudicatària, essent motiu de penalització per incompliment del servei objecte d'aquest contracte.

La realització de les tasques subjectes a la garantia, tindran el mateix tractament pel que respecta a temps d'intervenció i de resolució.

6.8. Normes de seguretat

6.8.1.Materials

En cas que Infraestructures.cat posi a disposició de l'adjudicatària qualsevol tipus de material, haurà d'ésser conservat en bon estat i ubicat en lloc adient a la seva naturalesa conforme les regles de seguretat en vigor.

6.8.2.Béns

És obligació de l'adjudicatària vetllar pel bon estat dels béns mobles i immobles de l'Administració vinculats al present servei. Estarà rigorosament prohibit que el personal de l'adjudicatària manipuli, per qualsevol motiu, equips i materials de l'equipament que no siguin objecte del servei descrit en aquest plec.

6.8.3.Persones

L'empresa haurà de proporcionar i actualitzar la formació del personal assignat al present servei en els aspectes de seguretat laboral que marqui la llei en tot moment i vetllar per la seva aplicació, principalment en tot lo referent a:

- Alarmes de seguretat
- Treballs en alçada
- Emmagatzemament de materials en zones de pas o inapropiades
- Zones d'accés restringit
- Utilització dels EPI sempre que sigui necessari
- Petició de permisos i autoritzacions necessaris en funció del tipus de tasca a realitzar

6.8.4. De l'edifici

L'adjudicatària es compromet a fer complir al personal assignat al present servei, totes aquelles normes de conducta i d'altres disposicions que els responsables d'Infraestructures.cat marquin.

L'incompliment de les mateixes podrà comportar l'aplicació de les penalitzacions descrites a l'apartat corresponent del present plec.

6.9. Traspàs inicial i devolució del servei

6.9.1.Traspàs inicial del servei

L'adjudicatària declara conèixer perfectament les característiques dels equipaments objecte del present plec, la seva naturalesa i els materials i instal·lacions que els conformen, el seu estat de conservació, així com les normes de seguretat i qualsevol reglament aplicable, a efectes de poder executar el servei objecte d'aquest plec.

Amb un antelació com a màxim de dues setmanes abans de l'inici del servei Infraestructures.cat posarà a disposició de l'adjudicatari la documentació i coneixement relatiu a cada centre objecte del contracte. Els licitadors indicaran a la seva oferta la seva disponibilitat per fer l'anàlisi i l'estudi del servei abans del seu inici.

El cap de servei haurà de presentar-se a l'equipament objecte del servei el primer dia de vigència del contracte amb una planificació de la implantació dels serveis de conservació i manteniment, tenint en compte que hi ha d'haver continuïtat en el servei de manteniment.

6.9.2.Devolució del servei

L'adjudicatària es compromet a lliurar, a la finalització del contracte o en cas de rescissió, les instal·lacions, equips i materials en bon estat de conservació i funcionament.

Amb l'objectiu de garantir la continuïtat del servei de manteniment sense pèrdua del nivell de prestacions un mes abans de la finalització del contracte, l'adjudicatària iniciarà la devolució del servei. Durant aquest període l'adjudicatària estarà obligat a:

- El primer dia: lliurar tota la documentació completa en paper i format digital del llibre de manteniment incloent els informes originals d'inspeccions i revisions obligatòries, el pla de manteniment preventiu, l'inventari d'equips actualitzat, les operacions de manteniment per equip, les ordres de treballs realitzades i signades, tota la informació actualitzada a l'eina de gestió de manteniment actual (GMAO), registre d'incidències correctives solucionades i pendents, etc.
- El primer dia lliurar el calendari detallat d'accions per la devolució del servei per coordinar-ho amb el nou equip de treball.
- Seguir realitzant el manteniment amb els mateixos nivells de servei.
- En una primera fase d'aquest període (15 dies aprox.) explicar, informar i lliurar documentació (manuals tècnics d'operació, etc) al personal del nou equip de treball per transmetre el coneixement complet del servei: funcionament de les instal·lacions i operacions habituals, i en especial de les operacions i equips crítics, plans de contingències, emergències, etc.
- En una segona fase d'aquest període (15 dies aprox.) i quan ho decideixi Infraestructures.cat, treballar conjuntament amb el personal del nou contractista es qui realitzaria el manteniment complet amb el suport i col·laboració del equip actual que aniria disminuint fins que el nou equip sigui totalment autònom per tal que el primer dia de servei sigui autònom.
- Documentar en acta les accions planificades i realitzades d'aquesta fase de devolució del servei
- Comunicar altres accions necessàries per completar la devolució del servei.

D'acord amb el text anterior, el licitador haurà de presentar abans de l'inici del període de devolució al menys la següent informació:

- Calendari amb la descripció d'accions i els seus responsables i amb una previsió de temps.
- Necessitats de formació.
- Les necessitats de dedicació de l'equip actual i del nou equip.
- La metodologia a utilitzar durant el traspàs.

Aquesta comesa s'orienta bàsicament a transmetre la metodologia de funcionament adquirida, els documents, instruccions.

L'adjudicatària tornarà a l'Administració o a qui aquesta designi, qualsevol material que li hagi estat subministrat per la mateixa per a la realització del servei contractat; en cas de degradació per mal ús, es demanarà a l'adjudicatària, que assumeixi el corresponent cost de reparació o substitució dels mateixos.

Abans de 90 dies després de la finalització del servei, l'empresa adjudicatària rebrà el resultat de les auditories de la nova empresa adjudicatària, on quedaran reflectides les deficiències que cal resoldre que es consideren imputables a una deficiència en el servei de conservació i manteniment. Si passat el termini que es fixi no es resolten, Infraestructures.cat es reserva el dret d'utilitzar la garantia del contracte per dur a terme les subsanacions necessàries pel seu

compte. La garantia del contracte del servei de conservació i manteniment es retornarà sempre i quan s'hagin resolt les deficiències detectades a l'auditoria del servei del mantenidor entrant que Infraestructures.cat consideri que són imputables al mantenidor sortint.

En general, qualsevol despesa en concepte de posada a punt d'equips, materials, instal·lacions o documentació que sigui necessari degut a mal ús o manteniment per part de l'adjudicatària, s'entendrà com a incompliment de les condicions del present servei i es demanarà a l'adjudicatària que assumeixi el corresponent cost de reparació o substitució dels mateixos.

6.9.3.Retirada d'equips i materials de l'adjudicatària

A la fi del contracte establert amb l'adjudicatària o en cas de rescissió, aquest es compromet a desmuntar i retirar tot material fix o mòbil propietat de l'adjudicatària sense cap cost per a Infraestructures.cat.

En cas de no complir amb aquest punt, Infraestructures.cat efectuarà aquestes tasques amb tercers i l'adjudicatària farà càrrec del corresponent cost.

6.10. Auditories tècniques per part d'empreses designades per Infraestructures.cat

Amb l'objectiu d'assegurar la qualitat del servei contractat, Infraestructures.cat pot realitzar amb la periodicitat que determini, una auditoria sobre el mateix mitjançant una empresa externa.

Aquesta, de realitzar-se, no seria abans del 6è mes d'execució del servei.

Els punts a analitzar a l'auditoria, serien entre d'altres:

- La qualitat dels serveis de manteniment efectuats per l'adjudicatària
- Els mitjans humans i tècnics que l'adjudicatària disposa per a la realització del servei.
- Grau de compliment per part de l'adjudicatària de les mesures de seguretat proposades a l'avaluació de riscos.
- Grau de compliment en la presentació de la documentació que ha de recollir el Llibre de Manteniment.
- Qualsevol requeriment relacionat amb la qualitat i nivells de servei previstos en el present plec de prescripcions tècniques.

6.11. Inspeccions d'entitats col·laboradores de l'administració

L'empresa adjudicatària restarà obligada a informar als representants d'Infraestructures.cat de quines inspeccions periòdiques han de passar les instal·lacions objecte d'aquest plec.

El cost de contractació de les mateixes anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

7. RESUM DE TERMINIS

Acció	Periodicitat	Data referencia
Lectura comptadors electricitat, aigua i combustibles	Diària	Data signatura contracte
Redacció pla manteniment	Inicial	Inferior a 2 mesos data signatura contracte
Informe inicial servei gestió energètica	Inicial	Inferior a 3 mesos data signatura contracte
Informe periòdic servei gestió energètica	Mensual	Dintre dels 15 dies del mes següent al període de referencia
Informe resum servei gestió energètica	Anual	Dintre dels 15 dies del mes següent al període de referencia
Pla de mesura i verificació d'estalvis	Inicial	Inferior a 3 mesos data signatura contracte
Redacció auditoria energètica	Inicial	Inferior a 6 mesos data signatura contracte
Redacció auditoria inicial	Inicial	Inferior a 1 mes data signatura contracte
Elaboració i/o actualització inventari actius	Continuada	Inferior a 2 mesos data signatura contracte
Elaboració pla manteniment	Continuada	Inferior a 2 mesos data signatura contracte
Informes periòdics servei manteniment	Mensual	Dintre dels 15 dies del mes següent al període de referencia
Informe resum servei manteniment	Anual	Dintre dels 15 dies del mes següent al període de referencia
Llistat materials en estoc	Inicial	Inferior a 1 mes data signatura contracte
Utilització GMAO empresa adjudicatària	Continuada	Data signatura contracte
Designació responsable tècnic instal·lacions generals		Data signatura contracte
Designació responsable tècnic instal·lacions de seguretat		Data signatura contracte
Designació gestor energètic		Data signatura contracte
Designació personal executiu		Data signatura contracte
Substitució personal executiu		Entre 48 hores i 15 dies.
Garanties noves instal·lacions i/o materials		1 any
Certificats acreditatius registres oficials		Primer mes execució contracte
Compliment protocol treball espais confinats	Immediat	Inici execució contracte
Sol·licitud accés CP	72 hores	Abans de l'actuació

Acció	Periodicitat	Data referencia
-------	--------------	-----------------

EDAR_Anàlisi laboratori	Quinzenal	Data signatura contracte
EDAR_Anàlisi qualitat biològica BMWPC	Anual	Durant la primavera
EDAR. Informe operacions manteniment obra civil / instal·lacions annexes	1 any	Com a mínim, una vegada l'any
EDAR_Redacció manual lubricació	1 mes	Inici execució contracte
EDAR_Redacció programa manteniment preventiu	1 mes	Inici execució contracte
EDAR_Informe mensual	1 mes	Abans del dia 15 de cada mes.
EDAR_Programa inspecció sistemes col·lectors	1 mes	Inici execució contracte
EDAR_Assistència nou adjudicatària	15 dies	Final execució contracte
EDAR_Informe final situació	1 mes	Final execució contracte

8. EQUIPAMENTS OBJECTE DEL SERVEI

LOT 1

Nom	Centre Penitenciari de Dones de Barcelona
Adreça	Carrer del Doctor Trueta, 76-98
Població	08005 Barcelona
Sup. edificació	7.928 m²
Ens	01088

Nom	Centre Penitenciari Obert Barcelona 2. La Trinitat
Adreça	Carrer del Pare Manjón, 2
Població	08033 Barcelona
Sup. edificació	12.571,75 m²
Ens	00197

Nom	Unitat serveis socials
Adreça	Ronda Sant Pere 31. Principal 1a
Població	Barcelona
Sup. edificació	752,08 m²
Ens	00292

LOT 2

Nom	Centre Penitenciari Quatre Camins
Adreça	Carretera del Masnou a Granollers, km 13,425
Població	08430 La Roca del Vallès
Sup. edificació	71.933,97 m²
Ens	00832

Nom	PAVELLO HOSPITALARI PENITENCIARI DE TERRASSA (únicament seguretat)
Adreça	Carretera de Torrebonica s/n
Població	08227 Terrassa
Sup. edificació	2.456,35 m²
Ens	02493

Nom	Centre Penitenciari Joves Quatre Camins
Adreça	Carretera del Masnou a Granollers, km 13,425
Població	08430 La Roca del Vallès
Sup. Edificació	DRET DE SUPERFÍCIE
Ens	R0832

LOT 3

Nom	Centre Penitenciari Brians 1
Adreça	Carretera de Martorell a Capellades, km 23
Població	08635 Sant Esteve Sesrovires
Sup. edificació	61.562,17 m²
Ens	00895

LOT 4

Nom	Centre Penitenciari Brians 2
Adreça	Carretera de Martorell a Capellades, km 23
Població	08635 Sant Esteve Sesrovires
Sup. edificació	103.807,63 m²
Ens	R0895

LOT 5

Nom	Centre Penitenciari Ponent
Adreça	Carrer de Victòria Kent, s/n
Població	25199 Lleida
Sup. edificació	28.561,57 m² s'inclou el mòdul penitenciari (Hospital de Sta. Maria).
Ens	00619

Nom	Centre Penitenciari Obert Lleida
Adreça	Carrer de Victòria Kent, s/n
Població	25199 Lleida
Sup. edificació	1.875,28 m²
Ens	00619

Nom	Centre Penitenciari Lledoners
Adreça	Carretera C-55 de Manresa a Solsona, Km 37

Població	08250. Sant Joan de Vilatorrada
Sup. Edificació	DRET DE SUPERFÍCIE
Ens	06652

LOT 6

Nom	Centre Penitenciari Obert de Girona
Adreça	Menorca, 16
Població	17007 Girona
Sup. edificació	3.253,55 m²
Ens	00491

Nom	Centre Penitenciari Puig de les Basses
Adreça	Raval Disseminat, 53 (Crtà de Llers GIP-5107)
Població	17600 Figueres
Sup. edificació	DRET DE SUPERFÍCIE
Ens	07270

LOT 7

Nom	Centre Penitenciari de Tarragona
Adreça	Avinguda de la República Argentina, 2
Població	43005 Tarragona
Sup. edificació	9.829,25 m²
Ens	01015

Nom	Centre Penitenciari Mas d'Enric
Adreça	Travessia Comella Moro, 15
Població	43764 El Catllar
Sup. edificació	DRET DE SUPERFÍCIE

Ens	07269
------------	-------

LOT 8

Nom	Centre Educatiu Can Llupià
Adreça	Carrer Germans Desvalls, 58
Població	08735 Barcelona
Sup. edificació	5.232,38 m²
Ens	06658

Nom	Pis del carrer Girona, 7
Adreça	Carrer Girona, 7
Població	08735 Barcelona
Sup. edificació	102 m²
Ens	01183

Nom	Centre Educatiu Alzina
Adreça	Masia del Bon Retorn.
Població	08184 Palau Solità i Plegamans
Sup. edificació	3.732,32 m²
Ens	00753

Nom	Centre Educatiu Til·lers
Adreça	Carrer dels Mossos d'Esquadra, 3
Població	08100 Mollet del Vallès
Sup. edificació	3.691 m²
Ens	02190

Nom	Centre Educatiu Montilivi
Adreça	Carrer Lluís Antoni Santaló i Sors, 1
Població	17003 Girona

Sup. edificació	2.957,10 m²
Ens	00489

Nom	Centre Educatiu Segre
Adreça	Carrer Partida Rufeà, 68
Població	25191 Lleida
Sup. edificació	3.025 m²
Ens	00628

Nom	Centre Educatiu Oriol Badia
Adreça	Masia Can Cúgols. Mas Moiò, 12
Població	08736 Guardiola de Font-rubí
Sup. edificació	672 m²
Ens	00449

Nom	Centre Educatiu Folch i Torres
Adreça	Carrer Joan Maragall, 5-7
Població	08400 Granollers
Sup. edificació	515,64 m²
Ens	06727

9. SISTEMES I SUBSISTEMES INCLOSES DINTRE EL SERVEI DE MANTENIMENT

A mode d'exemple, i **sense caràcter limitatiu**, els sistemes i subsistemes inclosos dintre d'aquest servei seran els que es relacionen a continuació respecte dels quals s'haurà de complir la normativa vigent d'aplicació, incloses les inspeccions periòdiques reglamentàries que han d'efectuar les Entitats d'Inspecció i Control, així com la posterior esmena de les deficiències que constatin les actes d'aquestes entitats d'acord amb les condicions d'aquest plec:

9.1. APARELLS D'ELEVACIÓ I TRANSPORT

Comprèn, **en la modalitat integral i a tot risc**, els aparells elevadors, plataformes elevadores, plataformes munta escales, muntacàrregues, escales mecàniques, etc.

S'inclouen també elements com carretilles elevadores (dièsel i elèctriques), transpalets, apiladors, etc i el vehicles elèctrics de transport interior utilitzats per serveis generals i serveis sanitaris.

En aquest apartat s'inclou el manteniment anual de l'ascensor del CP Mas D'Enric d'accés del pàrquing de visites a la entrada principal de l'edifici.

El programa de manteniment ha d'incloure, les tasques de:

- Neteja semestral de les plaques reflectores dels llums.
- Control anual de l'emissió de soroll.
- Garantir que no es generaran fuites, pèrdues o vessaments i els elements substituïts seran gestionats adequadament

9.2. ELECTRICITAT I ENLLUMENAT

Comprèn tota la instal·lació elèctrica d'Alta i Baixa Tensió, els grups electrògens i la totalitat de les canalitzacions; l'enllumenat, tant de servei com d'emergència; bateries; mecanismes; parallamps, sistemes de compensació de reactiva, etc. Comprèn també tots els tipus de quadres generals i de distribució, xarxes de terra i proteccions de les instal·lacions.

9.2.1.GRUPS ELECTROGENS

L'empresa mantenidora haurà de vetllar per mantenir el nivell de combustible necessari per a l'entrada en servei dels equips, **reposant, a càrrec seu, el combustible que requereixin les proves de manteniment.**

Així mateix, l'empresa mantenidora haurà d'informar de l'estat del dipòsit i **col·laborar en les tasques d'emplenat.**

L'empresa mantenidora realitzarà un seguiment mensual del consum del gasoil i informara dels resultats en el programa de gestió del manteniment.

L'empresa mantenidora haurà de:

- Realitzar un control anual de l'emissió del soroll i vibracions estranyes, sense superar els 80 dB i informarà dels resultats en el programa de gestió del manteniment.
- Anotar semestralment les hores de funcionament del grup.
- Comprovar trimestralment l'absència de fuites d'oli, aigua i combustible.
- Controlar trimestralment l'estat de neteja del radiador i del filtre d'aire

9.2.2.SAI

El servei de manteniment de SAI consistirà en garantir l'operativitat dels equipaments mitjançant la correcta aplicació de les tasques de manteniment preventiu i correctiu i, en últim cas, restaurar l'operativitat de l'equip que hagi sofert una degradació en les seves capacitats.

En els casos en què els equips disposin de garantia del fabricant, l'empresa adjudicatària serà l'encarregada de tramitar i fer el seguiment de l'actuació fins a la seva correcta finalització, gestionar la garantia i escalar als proveïdors externs l'assumpte per a la seva resolució.

El servei de manteniment de SAI ha d'acomplir les funcions següents:

- a) Realitzar el manteniment correctiu que sigui necessari en cas d'avaries, errors o anomalies dels equips. La reparació es farà amb l'ús de recanvis originals o de les mateixes característiques i funcionalitats.

- b) Per als equips amb una potència igual o inferior a 20 kVA el servei de manteniment correctiu inclourà la substitució temporal d'equips en el supòsit que l'avaria no pugui ser resolta o en els temps de resposta pactats. Aquesta substitució temporal d'equips es realitzarà amb equips de característiques iguals o superiors als elements afectats, tant per als equips en garantia com per als que no ho estiguin i hauran de ser lliurats amb els mateixos nivells d'operativitat que el maquinari original per tal de no interferir en les seves activitats.

Per als equips amb una potència superior als 20 kVA es plantejarà una solució consensuada entre el responsable del contracte i l'adjudicatària per restablir el servei de forma provisional fins a solucionar el problema.

L'empresa adjudicatària s'obliga a la realització de dues revisions preventives a l'any, amb periodicitat semestral, per a cadascun dels equips

En els casos en què l'equipament avariament no pugui ser reparat atesa la seva obsolescència, l'adjudicatària farà una proposta de substitució de l'equip avariament.

Per declarar que un equip és obsolet caldrà l'acord manifest d'ambdues parts, Infraestructures.cat i l'adjudicatària.

No obstant, Infraestructures.cat es reserva la potestat de poder fer revisar l'equip en qüestió per un altre proveïdor de serveis de manteniment de SAI, i en el cas que aquest proveïdor pugui resoldre o reparar l'avaria o incidència, el cost de la mateixa anirà a càrrec de l'adjudicatària del contracte.

9.2.3.ENLLUMENAT

L'adjudicatària es compromet a complir els requeriments següents :

Establir un programa de reposició de làmpades (interval segons indicacions del fabricant), sense esperar la disfunció dels aparells. Només canviar la làmpada per una altra de les mateixes característiques, ja que la instal·lació d'una làmpada de potència superior pot provocar el sobreescalfament de la lluminària.

Les bombetes que requereixen substitució s'hauran de reemplaçar per altres amb les característiques següents:

- Índex de rendiment cromàtic (Ra) mínim: 80.
- Contingut màxim de mercuri: 1,5 mg Hg.
- Vida útil mínima: 2.000 h.

Els tubs fluorescents que requereixen substitució s'hauran de reemplaçar per altres amb les característiques següents:

- Índex de rendiment cromàtic (Ra) mínim: 80
- Contingut màxim de mercuri: 3,5 mg Hg
- Vida útil mínima: 10.000 h

L'empresa que resulti adjudicatària haurà de lliurar a l'inici de contracte la fitxa tècnica dels productes o una altra evidència documental amb referència específica dels criteris esmentats, o

9.3. CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

Comprèn tots els sistemes de generació i distribució de fred i calor inclosa la conducció de tots els sistemes de les instal·lacions, ja siguin centralitzats o no.

L'empresa adjudicatària haurà de :

- facilitar unes recomanacions semestral per millorar en termes de rendibilitat de l'eficiència energètica
- Presentar un pla de substitució de gasos refrigerants que, a més del compliment dels requeriments legals

El programa de manteniment que ha d'elaborar l'empresa adjudicatària ha d'incloure, si escau, les tasques de:

- Neteja semestral dels filtres d'aire i dels filtres d'aigua per a les instal·lacions de potència superior a 70 kW, trimestral dels filtres d'aire per a les instal·lacions de menys de 70 kW, segons les especificacions del llibre d'instruccions de l'equip.
- Neteja anual dels conductes de l'aigua de refrigeració, tant per a les incrustacions com per a la corrosió.
- Control quinzenal dels paràmetres de combustió per calderes de >1000kW, mensual per calderes de 100-1000 kW.

9.4. INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, DADES I DE CONTROL

Comprèn les xarxes de veu i dades, cablejat estructurat, punts de treball per a les connexions de maquinari informàtic, captació dels senyals de TV i distribució fins als punts terminals (TDT, TV-SAT i altres serveis contractats per Infraestructures.cat, immòtica, megafonia, sistemes d'alimentació ininterrompuda (SAI), etc.

Es pren com a origen de la instal·lació la Sala de Proveïdors, on els proveïdors de serveis TIC arriben amb les seves línies i elements electrònics. El manteniment dels elements TIC o relacionats, queda definit de la següent manera:

- **L'Àrea TIC del Departament de Justícia es fa càrrec, de manera exclusiva, dels elements citats a continuació, i per tant aquests queden fora de l'abast d'aquest plec:**
 - **Centralita telefònica.**
 - **Elements terminals de telefonia.**
 - **Equips de treball dels funcionaris (ordinadors, impressores, escàners de sobretaula).**
 - **Electrònica de comunicacions: (Switches, routers, etc)**
- L'adjudicatària s'haurà de fer càrrec del manteniment, conservació i garantia dels nivells de qualitat i servei dels següents elements:
 - Xarxa interior de telefonia, des del límit del proveïdor de serveis fins al punt de connexió de l'element terminal.
 - Xarxa interior de dades, des del límit del proveïdor de servei fins al punt de connexió de l'element terminal. (en el cas de noves instal·lacions, aquestes hauran de certificar-se d'acord amb els estàndards del Departament)
 - Línies d'alimentació, quadres elèctrics i xarxa de distribució associats als SAI's,
 - SAI's.

En el cas del senyal de TV, s'entendrà com a origen de la instal·lació els elements de captació de senyal, que s'entendran inclosos. En el cas de serveis de pagament, l'origen de la instal·lació serà aquell que el proveïdor de l'esmentat servei defineixi com a tal.

L'adjudicatària del contracte serà responsable de realitzar l'actualització de la instal·lació receptora de televisió d'acord amb els canvis de freqüències que puguin produir-se com a conseqüència de canvis normatius.

Aquesta actuació, una vegada validada per Infraestructures.cat anirà contra la bossa d'actuacions extres.

9.5. XARXA AIGUA FREDA I CALENTA SANITÀRIA

Comprèn les instal·lacions generals de fontaneria (aigua freda, aigua calenta i aigua descalcificada), aïllaments, canonades, comptadors, descalcificadors, dipòsits, filtres, grups de pressió, bombes, vàlvules, aixetes, plaques solars, etc.

En els centres que disposin de dipòsit propi i/o piscines, **el manteniment de sistemes de cloració i la reposició de l'hipoclorit sòdic consumit, anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.**

També aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària el manteniment i la totalitat de consumibles associats als sistemes de descalcificació d'aigua o addició de polifosfats en el cas de l'aigua calenta sanitària.

L'empresa adjudicatària haurà de complir amb els requeriments següents:

1. Les aixetes i les dutxes que requereixin substitució s'hauran de reemplaçar per altres amb les característiques següents:

Dutxes		
	$Q < 10 \text{ L/min}$	$1 \text{ bar} < P < 3 \text{ bar}$
	$Q < 12 \text{ L/min}$	$3 \text{ bar} < P < 5 \text{ bar}$
Aixetes		
	$Q < 8 \text{ L/min}$	$1 \text{ bar} < P < 3 \text{ bar}$
	$Q < 9 \text{ L/min}$	$3 \text{ bar} < P < 5 \text{ bar}$

2. Les reparacions o substitucions de cisternes o altres sistemes de descàrrega de vàters han d'incorporar dispositius amb les característiques següents:
 - a. Descàrrega d'aigua màxima de 6 l.
 - b. Sistemes d'interrupció o descàrrega reduïda que garanteixin un màxim de 3,6l d'aigua com a mitjana d'una descàrrega completa i quatre descàrregues reduïdes.
3. Les reparacions que necessiten la instal·lació de noves canonades es duran a terme sempre que sigui possible amb els materials següents:
 - a. En cas de plàstics: PE o PP.
 - b. En cas de metalls: acer galvanitzat o coure.

L'empresa que resulti adjudicatària haurà de lliurar a l'inici de contracte les fitxes dels productes que muntarà acompanyades dels certificats corresponents, del certificat d'etiqueta ecològica del producte (Distintiu de garantia de qualitat ambiental o equivalent), d'una declaració del fabricant o d'una altra evidència documental amb referència específica dels criteris esmentats.

9.5.1. PREVENCIÓ I CONTROL LEGIONEL·LOSI

Comprèn la prestació del servei de prevenció i el control de la legionel·losi per a qualsevol dels diferents circuits d'aigua calenta sanitària, aigua freda, dipòsits acumuladors, dipòsits de rec, dipòsits de contra incendis, instal·lacions de risc, terminals, etc dels equipaments del Departament de Justícia

Com a criteri general, l'adjudicatària, s'haurà de comprometre a complir, aplicar i/o instaurar tots i cadascun dels preceptes, requisits, procediments, protocols i tractament i traçabilitat de la documentació que formen part de la "Guia Técnica para la Prevención y Control de la Legionelosis" (actualització de 2007 i posteriors) que emet el Ministerio de Sanidad i Consumo i que és pot descarregar a la següent adreça de internet:

<http://www.msc.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/agenBiologicos/guia.htm>

Així mateix, haurà de complir amb tota la legislació vigent durant tot el període de cobertura del contracte en les matèries aplicables al present servei.

S'inclouen dintre del contracte TOTES les tasques de manteniment del sistema d'aigua sanitària (calenta i freda), així com els tractaments de xoc en cas de brot de legionel·losi, així com tots els materials d'anàlisi i productes químics del tractament i equipament auxiliar i fungible necessari (sal, biocides, clor...).

- **L'empresa adjudicatària resta obligada a fer d'inici i/o actualitzar periòdicament els plànols de tots els circuits d'aigua del centre o centres objecte del contracte cada vegada que es facin obres o modificacions de les instal·lacions, lliurant una còpia en paper i format informàtic a Infraestructures.cat.**
- L'empresa ha de presentar l'autorització i els certificats de registre conforme està legalment autoritzada a dur a terme les tasques objecte d'aquest plec
- Així mateix, ha d'aportar l'autorització i els registres del laboratori que faci les anàlisis fisicoquímiques i de detecció de legionel·la, així com els certificats de la revisió periòdica realitzada.
- **Específicament respecte del manteniment, la neteja i la desinfecció, l'empresa adjudicatària s'ha d'encarregar dels aspectes següents:**
 1. Estudiar les instal·lacions de l'edifici que estiguin recollides en la normativa, i elaborar un informe tècnic de cada instal·lació que inclogui tots els components (amb els punts finals indicats), el qual s'ha d'actualitzar cada vegada que es faci alguna modificació.
 2. Elaborar un programa de manteniment higiènicosanitari per a les instal·lacions d'alt risc, amb el contingut que especifica la normativa.
 3. Portar un registre d'operacions de manteniment, neteja i desinfecció que inclogui els punts esmentats a la normativa, entre d'altres:
 - a) Data de realització de les tasques de revisió, neteja i desinfecció general, el protocol seguit, els productes utilitzats, la dosi i el temps d'actuació.
 - b) Data de realització de qualsevol altra operació de manteniment, amb el detall de la tasca realitzada, així com qualsevol altre tipus d'incidència i de mesures adoptades.
 - c) Data de la presa de mostres i resultats de les anàlisis de l'aigua.
 - d) Signatura de la persona responsable tècnica de les operacions realitzades i de la persona responsable de les instal·lacions.

4. **L'empresa ha de nomenar una persona com a responsable tècnica de cada instal·lació, que s'encarregui d'anotar cada incidència i cada actuació realitzada en la instal·lació.**
5. La persona nomenada com a responsable tècnica està obligada a assistir a les reunions que s'estableixin com a responsable de l'empresa i com a assessor en matèria de control de la legionel·losi.
6. El personal que realitzi els tractaments en les instal·lacions per a la prevenció de la legionel·losi, ha d'haver superat els cursos de formació corresponents i ha d'aportar la documentació acreditativa al titular de la instal·lació.
7. **L'empresa adjudicatària ha d'estar inscrita en el Registre Oficial d'Establiments i Serveis Plaquícides (ROESP), aprovat pel Decret 149/1997, de 10 de juny.**
8. Tots els productes biocides utilitzats en la prevenció i el control de la legionel·losi han d'estar autoritzats pel Ministeri de Sanitat i Consum. Tanmateix, pel que fa als sistemes d'aigua sanitària, només es poden utilitzar aquells desinfectants que compleixen la normativa sanitària d'aigua de consum públic.

9.5.2.REVISIÓ

- En la revisió d'una instal·lació, cal comprovar-ne el funcionament correcte i el bon estat de conservació i neteja.
- La revisió general del funcionament de la instal·lació, incloent-hi tots els elements, s'ha de fer una vegada l'any, i s'ha d'indicar al responsable del contracte, mitjançant informe motivat, els elements defectuosos per a la seva reparació o substitució. Una vegada reparats, i a petició del centre, l'empresa resta obligada a fer-ne una segona revisió, sense càrrec addicional.
- La revisió de l'estat general de conservació i la neteja de la instal·lació s'ha de fer trimestralment als dipòsits i acumuladors, i mensualment en un nombre representatiu, rotatori, dels punts terminals de la xarxa interior (dutxes i aixetes). Quan es detecti la presència de brutícia, incrustacions o sediments se n'ha de fer la neteja. Els punts terminals s'han de netejar mensualment i rotatòria, de manera que al final de l'any hagin estat netejats tots els punts referenciats.
- **S'han de fer les comprovacions següents:**
 - Diàriament
 - o En el dipòsit d'aigua calenta, verificar que la temperatura es superior a 60 ° C La lectura s'informarà al GMAO
 - o Cal comprovar el nivell de clor de la instal·lació i informar-lo al GMAO.
 - Mensualment
 - o En el dipòsit d'aigua freda de consum humà i en una mostra representativa de dutxes i aixetes (mostra rotatòria al llarg de l'any), la temperatura no ha de superar els 20 ° C. La lectura s'informarà al GMAO
 - o En una mostra representativa d'aixetes (mostra rotatòria, de manera que en finalitzar l'any s'hagin netejat tots els punts finals de tots els circuits), incloent els més propers i els més llunyans dels acumuladors, la temperatura no pot ser inferior a 50 °C. La lectura s'informarà al GMAO

- Semestralment.
 - o Anàlisis fisicoquímiques i detecció de legionel·la en dipòsits acumuladors i punts distants.
- Anualment
 - o La temperatura s'ha de comprovar en totes les aixetes i dutxes.
 - o En els sistemes d'aigua contra incendis s'han de revisar i examinar totes les parts del sistema per assegurar el funcionament correcte

9.5.3.REVISIÓ PERIÒDICA PER ENTITATS O SERVEIS AUTORITZATS

Preceptiva cada any. És responsabilitat de l'empresa adjudicatària presentar a l'entitat revisora tota la documentació que aquesta sol·liciti, així com acompanyar el personal en la visita de les instal·lacions dels diferents centres i assessorar el personal en qualsevol petició o dubte que pugui sorgir per a la revisió, d'acord amb l'article 15 del Decret 352/2004.

9.5.4.ADEQUACIÓ A LA NORMATIVA VIGENT

És responsabilitat de l'empresa o les empreses adjudicatàries realitzar el manteniment de les instal·lacions d'aigua d'acord amb la normativa vigent sobre legionel·la, així mateix, s'han d'adequar a qualsevol nova normativa que sorgeixi durant la durada de l'execució del contracte sense cap cost addicional per a Infraestructures.cat.

9.5.5.FORMACIÓ

L'empresa adjudicatària, sense cap càrrec ni cost addicional, haurà d'impartir cursos de formació en matèria de prevenció i control de la legionel·losi, que aniran adreçats al personal de l'administració amb lloc de treball als centre adjudicats. Aquests cursos hauran de estar autoritzats per l'*Institut d'Estudis de la Salut*, d'acord amb el programa establert a l'annex de l'Ordre SCO/317/2003, de 7 de febrer (BOE núm. 44 de 20.02.2003), o segons la normativa d'aplicació en el moment de dur-lo a terme.

Aquest curs s'haurà d'impartir durant el primer any del contracte.

9.6. GAS

En el cas de subministrament a través de gas canalitzat, es considerarà la totalitat de la instal·lació des d'entrada a comptador fins a la connexió a elements terminals.

En cas de gasos líquids emmagatzemats en dipòsits, quedaran inclosos en el contracte tots aquells elements que no sigui responsabilitat de l'empresa comercialitzadora.

En cas que el comptador o elements associats (unitats de telemesura, correctors, etc) sigui propietat de l'Administració, s'haurà d'incloure el calibratge i les despeses que se'n derivin (lloguer de comptador provisional, etc).

9.7. OBRA CIVIL I JARDINERIA

Comprèn tots els subsistemes estructurals, constructius i funcionals de caire general que pel seu ús pateixen un deteriorament i requereixen d'un manteniment que garanteixi el seu bon estat i correcte funcionament.

9.7.1.OBRA CIVIL: INCLOU:

Ram de paleta, pintura i revestiments, persianes, finestres, portes (d'entrada a l'edifici o dependència, les de les cel·les, patis d'instal·lacions, les de persiana, les corredisses, les de pàrquing i les barreres elevadores delimitadores d'accés a pàrquings exteriors, i les interiors del edifici) accionaments hidràulics de portes cel·les, accionaments elèctrics de cancells i motors elèctrics portes automàtiques.; així com la fusteria, panys, baldes, frontisses i vidres. S'inclouen, també, els sistemes automatitzats de les portes o cancells d'accés als equipaments i aparcaments, tant les de vidre, persiana o basculants, i resta subsistemes constructius (cobertes, façanes, paviments i murs, etc).

Inclou actuacions o col·laboracions assimilables a reparacions de mobiliari i estris, reubicació d'àmbits de treball; substitució, col·locació o manipulació de banderes (**no inclou el subministrament**); o altres feines similars, necessàries pel bon funcionament dels equipaments i confort del personal.

En tot moment s'haurà d'atendre les operacions de manteniment incloses en el CTE; entre d'altres;

DB-HS-1 Proteccion frente a la humedad

DB-HS-3 Calidad del aire interior

DB-HS-5 Evacuacion de aguas

Específicament, en aquests elements, es requereix:

Murs /Cornises

- A l'inici del contracte (incorporar dintre de l'informe d'estat inicial) i actualitzar anualment:
- Inspecció "in situ" de l'estat dels murs, tanques, cornises... , realitzant un informe de l'estat de les mateixes (i valorar econòmicament), per establir un pla d'actuació de totes les patologies.

Cobertes:

- A l'inici del contracte (incorporar dintre de l'informe d'estat inicial) i actualitzar anualment:
- Inspecció "in situ" de l'estat de les cobertes, realitzant un informe tècnic de l'estat de les mateixes, per establir un pla d'actuació de totes les patologies.
- Establir un pla de neteja i manteniment de les teulades.
- Establir un pla de manteniment específic per a les plaques i claraboies.

9.7.2.JARDINERIA. INCLOU:

La generalitat de tasques associades a elements o parts d'elements exteriors que siguin propietat, o en règim assimilat, del Departament de Justícia; inclòs el manteniment de plantes i arbratge, terra vegetal, tractaments periòdics de poda, fitosanitaris, fertilitzants, etc; escocells, graves, panots, instal·lació de reg, manteniment del perímetre de seguretat (sega o tractament herbicida) etc.

9.8. PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Aquest punt no serà d'aplicació en els EQUIPAMENTS SEGUENTS DEL LOT 8:

CE CAN LLUPIA, CE L'ALZINA, CE TIL.LERS, CE MONTILIVI I CE EL SEGRE)

Comprèn tota la xarxa de detecció i extinció d'incendis: hidrants, grups de pressió i els corresponents quadres elèctrics de control, BIES, extintors, detectors, sistemes d'extinció automàtica i resta instal·lació associada, polsadors, dispositius emissors de senyals acústics i lluminosos, portes RF i instal·lacions associades, inclòs retenidors magnètics, dipòsit d'aigua contra incendis i instal·lacions de tractament associades, **equips d'evacuació (airbox) i equips d'intervenció (draguer o aerish zenith honeywell) autònoma**, sistemes de ventilació i sobrepressió, enllumenat d'emergència, senyalètica, i qualsevol altre element relacionat de manera directa o indirecta amb les instal·lacions de protecció contra incendis.

La ubicació d'aquests elements d'evacuació i intervenció és la següent:

		Dräger PA-91	
		Airbox (Aerish Zenith Honeywell)	Airbox AX-15
lot	edifici	INTERVENCIÓ	EVACUACIÓ
1	CPDO	4	12
	CO2B	2	5
2	CPQC	10	29
	CPJO	8	20
	PHPT	0	5
3	CPB1	14	30
4	CPB2	14	45
5	CPPO	8	20
	COLL	0	4
	CPLL	10	20
6	COGI	0	6
	CPPB	10	22
7	COTA	2	4
	CPME	10	22

L'empresa adjudicatària, **sense cap cost ni càrrec addicional, haurà d'organitzar sessions de formació d'ús dels sistemes d'extinció d'incendis (BIE's i extintors) i dels equips d'escapament i de rescat, incloent classes pràctiques on s'utilitzin aquests elements en condicions reals.** Aquestes sessions de formació aniran adreçades a tots els treballadors de l'Administració amb lloc de treball al centre on es faci la prestació del servei.

Aquest curs haurà d'esser impartit durant el primer any del contracte.

9.8.1.OPERACIONS DE MANTENIMENT.

(SEGONS NORMA UNE 529. EQUIPOS DE PROTECCION RESPIRATORIA. RECOMANACIONES SOBRE SELECCIONS, US, CURA I MANTENIMENT, GUIA)

Equips	
Després de l'ús.	Neteja (si s'escau) Inspecció general de tots els components.

	Recarrega de l'ampolla d'aire, assemblatge i precintat. (l'empresa ha de garantir que l'equip es neteja i desinfecta de manera adequada, segons indicacions norma UNE 529) Aquest servei ha de ser realitzat pel fabricant o per empreses autoritzades pel fabricant.
Anualment	Neteja i desinfecció general de l'equip. Inspecció general de tots els components. Renovació de l'aire de l'ampolla, assemblatge i precintat. Aquest servei ha de ser realitzat pel fabricant o per empreses autoritzades pel fabricant. Ampolla d'aire. Inspecció visual interna segons estableix por la ITC-EP 5, R. D 2060/2008
Cada tres anys	Ampolla aire. Inspecció periòdica (prova de pressió) segons estableix la ITC-EP 5, R. D. 2060/2008
Cada 5 anys	Neteja general • Revisió de tots els components (autoritzats sol pels corresponents serveis tècnics) Ajusts del regulador-reductor. Aquest servei ha de ser realitzat pels serveis tècnics del fabricant o empreses autoritzades pel fabricant.

9.9. SANEJAMENT, CLAVEGUERAM I DRENATGE

Comprèn les operacions de manteniment en les Estacions Depuradores d'aigües residuals, en xarxes d'evacuació d'aigües fecals i pluvials, baixants, sifons, pericons, arquetes, sistemes de bombeig, foses sèptiques o pous, buneres i embornals, aparells sanitaris i els seus accionaments i desguassos, etc. **Totes les operacions, la gestió dels residus retirats i els productes químics a utilitzar en aquests treballs aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.**

En el cas que s'hagin de retirar residus sòlids (llençols i bosses de plàstic) de les arquetes i aquesta retirada necessiti maquinària específica (retroexcavadora), aquestes feines seran tramitades d'acord a l'apartat altres actuacions i correctius extres.

9.9.1. ESTACIONS DEPURADORES D'AIGÜES RESIDUALS. (EDAR)

9.9.1.1. OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATÀRIA:

Les obligacions de caràcter genèric, i sense caràcter limitatiu, seran les següents:

- Mantenir el funcionament normal del sistema de sanejament de forma ininterrompuda i aconseguir uns índexs de depuració que corresponguin, com a mínim, als rendiments normals i condicions que s'indiquen al plec.
- Mantenir i conservar adequadament totes les instal·lacions i equips objecte del contracte.
- Retirar degudament, transportar i dipositar els greixos, sorres i residus de reixetes i tamisos recollits a les instal·lacions objecte del procediment obert, en el lloc i forma permesos per la legislació vigent.
- Deshidratar i retirar els fangs produïts, de manera que puguin retirar-se fàcilment i sense olors, en el lloc i forma permesos per la legislació vigent.
- Adquirir tots els materials, productes i subministraments necessaris per al manteniment, conservació i explotació adequats, reparant o reposant tots els elements deteriorats de les instal·lacions.
- Mantenir en perfecte estat de neteja tots els elements i infraestructures de la instal·lació.
- Conservar degudament tots els elements annexes a la planta, com ara camins, jardins, equipaments, xarxes, etc., procurant que el seu aspecte sigui sempre el millor possible. Això inclou tots aquells elements que, encara que estiguin fora del recinte de la depuradora, pertanyin o depenguin de la mateixa.
- Registrar i analitzar els paràmetres que defineixen el procés de les línies d'aigua i de fangs per al seu control i funcionament òptims.
- Comunicar immediatament al responsable del contracte qualsevol incidència que afecti les instal·lacions, els equips o el procés de depuració.
- Enviar al responsable del contracte la informació sobre el funcionament de les instal·lacions, amb la periodicitat i sobre els aspectes que aquesta determini, a més de la que pugui ser sol·licitada puntualment.
- Explotar, conservar i mantenir la xarxa de col·lectors objecte d'aquest contracte.
- L'adjudicatària resta obligada a deixar a la finalització del contracte tots els elements descrits en el inventari al inici del contracte, en l'estat que correspongui al seu ús normal i en condicions de funcionament, així com tots els incorporats totalment o parcial per l'Administració i/o Infraestructures.cat durant la vigència del contracte.
- Conservar i mantenir en perfecte estat totes les instal·lacions existents de control, automatisme i informació de la planta, i en especial el sistema informàtic de la mateixa.
- Realitzar les calibracions i/o verificacions dels elements de mesura i dosificació segons el programa de verificació que s'especificarà a el Pla de Manteniment.
- **En el cas que una reparació suposi una aturada total o parcial de la planta, o pugui derivar en una disminució important de la qualitat de l'efluent, l'adjudicatària ha de sol·licitar permís per escrit al Responsable del Contracte. En qualsevol cas, l'adjudicatària posarà tots el mitjans al seu abast per tal de minimitzar els efectes d'aquesta reparació (lloguer grups electrògens, bombes, etc).**

El contractista estarà obligat a aplicar el programa d'inspeccions de la xarxa de col·lectors i instal·lacions complementàries, i que com a mínim, recollirà les consideracions següents:

- Informar sobre les tasques de manteniment de l'esmentada xarxa que es realitzin.
- Mantenir en correcte estat de neteja la xarxa de col·lectors i especialment instal·lacions específiques com sifons, etc.

- Investigar els possibles ingressos a la xarxa d'aigües paràsites (infiltració) i aigües no contaminades (refrigeració o altres) i/o pèrdues a la mateixa.
- Comunicar immediatament al Responsable del Contracte qualsevol incidència que afecti a l'esmentada xarxa de col·lectors.
- Reparar totes les avaries de la xarxa de col·lectors.
- Enviar al Responsable del Contracte la informació sobre el funcionament de l'esmentada xarxa que aquesta sol·liciti i amb la periodicitat que la mateixa determini.

El contractista es responsabilitzarà de l'adequat funcionament de tots els equips.

Respecte al control de les conduccions d'abocament es considera necessari realitzar com a mínim 3 inspeccions anuals a les conduccions principals d'aigua tractada.

Qualsevol incidència en alguna unitat del sistema que alteri el seu normal funcionament (ja sigui sobreiximent per excés de càrrega hidràulica exceptuant episodis de pluges, per mal funcionament del procés depuratiu per causes externes o internes o per qualsevol altre motiu imprevist) i pugui suposar una afecció al medi, haurà de ser avisat de forma immediata al Responsable del Contracte.

La qualitat a assolir de l'aigua tractada és, per a mostres integrades, la definida en el Reial Decret 509/96, de 15 de març, de desenvolupament del Reial Decret Llei 11/95, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes, i el Reial Decret 2116/98, de 2 d'octubre, pel qual es modifica el Reial Decret 509/96.

S'haurà de presentar al Responsable del contracte un informe tècnic mensual de les tasques de manteniment efectuades, incidències, analítiques, cabals tractats, consums elèctrics, etc.

Es disposa d'aquestes instal·lacions a diferents centres. CP Brians 1 (lot 3) 1 i CE L'Alzina (lot 8)

9.9.1.2. ÍNDEXS I CONDICIONS DE DEPURACIÓ

En aquest apartat es recullen les condicions d'abocament indicades a l'autorització d'abocament.

A efectes de comprovació, es diferencia entre mostres integrades durant 24 hores, proporcionals al cabal o a intervals regulars, i mostres puntuals.

Aquestes determinacions es faran d'acord amb els mètodes d'anàlisi oficialment reconeguts.

Les condicions requerides per l'ACA son:

Centre Penitenciari Brians-1 (LOT 3)

Estació Depuradora d'aigües Residuals, les particularitats de la qual es detallen tot seguit.

- Límits qualitius i freqüència d'anàlisi:

Paràmetre	Límit	Freqüència
pH	entre 6 i 9	quinzenal
MES	50 mg/L	quinzenal
DQO	120 mgO ₂ /L	quinzenal
DBO ₅	25 mgO ₂ /L	quinzenal
Amoni	10 mg/L	quinzenal
N Kjeldahl	40 mg/L	quinzenal
Conductivitat	2.000µS/cm	quinzenal
P _{total}	10mg/L	quinzenal
Olis i greixos	10mg/L	quinzenal
Detergents	2 mg/L	quinzenal

Aquesta autorització no empara l'abocament de substàncies atribuïbles a altres usos de l'aigua que els lligats a l'activitat autoritzada. Les substàncies perilloses, prioritàries i preferents, no especificades expressament en la taula anterior, que es poguessin detectar en l'abocament no podran superar els valors fixat a la Directiva 2013/39/EU i al Reial Decret 817/2015, d'11 de setembre, per a les quantitats màximes admissibles (NCA-CMA) d'una substància determinada i, en el seu defecte, per les concentracions mitjanes anuals (NCA-MA).

L'Agència Catalana de l'Aigua en tot moment pot establir altres límits que consideri adients, en funció dels objectius de qualitat que normativament estiguin vigents en la zona afectada per l'abocament.

4.- Anualment, i durant la primavera, el titular ha de realitzar un control de la qualitat biològica dels sistema fluvials aigües amunt i aigües avall del punt d'abocament. Aquest estudi s'ha de basar en l'índex biològic de qualitat BMWPC i seguir els criteris establerts per l'Agència Catalana de l'Aigua. Aquest control s'ha de remetre cada final d'any a l'Agència Catalana de l'Aigua.

1) Descripció de LA EDAR CP BRIANS-1.

a. Línies de tractament

i. Línia d'aigua

- Bombeig de capçalera
- Pretractament (desbast amb reixa manual, pou de gruixos i tamís, desorrador i desgreixador)
- Tanc biològic (2 Reactors canal tipus carrusel). Volum total = 1.787 m³
- Clarificadors de planta circular (2 Tancs) Diàmetre = 12 m
- Recirculació de fangs i purga
- Mesura de cabal
- Pericó de sortida

ii. Línia de fang

- Purga de fangs biològics, 2 línies

- Instal·lació d'1 cambra de bombes per a bombejament de fangs de recirculació i purga.
- Recirculació de fangs biològics; 2 línies, de (1+1 bombes)
- Bombejament de fangs biològics en excés; 1 línia, de (1+1 bombes)
- Instal·lació d'1 espessidor.
- Condicionament químic del fang.
- Assecat de fangs per decantador centrífug, 1 línies (1 Ut.)
- Emmagatzematge (contenidor) i evacuació de fangs.

2) Dades d'explotació.

	Volum (m ³)		Fangs retirats (Tn)		Residus desbast retirats (Tn)	
	2012	2017	2012	2017	2012	2017
Any	2012	2017	2012	2017	2012	2017
Gener	18	5	15		5	3
Febrer	19		7		2	
Març	22		14		2	
Abril	20		20		3	
Maig	22		7			
Juny	18	5		3		
Juliol	24	10		6		
Agost	24		7		2	
Setembre	20	10	15	3		3
Octubre	22		4			
Novembre	19	10	4	3	2	3
Desembre	17		8			

Centre Educatiu L'Alzina (LOT 8).

Estació Depuradora d'aigües Residuals. El volum d'aigua processat és d'aproximadament 4.700 m³ / any.

1.- Origen de les aigües residuals: la present autorització correspon a l'abocament de les aigües residuals que tenen el següent origen:

- aigües residuals assimilables a domèstiques.

2.- Localització del punt d'abocament:

- llera receptora: torrent de Caganell (riera de Gallecs), conca del riu Besòs.
- coordenades UTM del punt d'abocament:

X: 432.186

Y: 4.604.244

3.- Límits de l'abocament i freqüència d'anàlisis:

- Cabal màxim: 10.500 m³/any i 29 m³/dia.

Paràmetre	Límits	Freqüència autocontrols
pH	6 – 9 upH	Semestral
DQO _{nd}	160 mg/l	Semestral
MES	80 mg/l	Semestral
Nitrogen Kjeldahl	40 mg/l	Semestral
Fòsfor total	10 mg/l	Semestral
Olis i greixos	20 mg/l	Semestral
Detergents aniònics	2.mg/l	Semestral

9.9.1.3. ASSAJOS I ANÀLISIS

Els assajos hauran de ser realitzats per un laboratori independent

Les determinacions mínimes a realitzar seran les assenyalades a l'autorització d'abocament.

L'adjudicatària haurà de fer arribar quinzenalment els resultats obtinguts de les anàlisis efectuades al Responsable del contracte que serà qui informi la Gestió d'Autocontrol de l'autorització d'Abocament a l'aplicatiu de l'Agència Catalana de l'Aigua amb la periodicitat establerta per aquest organisme.

Qualsevol element de laboratori que sigui necessari per a la realització de les anàlisis indicades en aquest Plec serà subministrat per l'adjudicatària.

Anualment i durant la primavera, l'adjudicatària haurà de realitzar un control de qualitat biològica del sistema fluvial aigües amunt i aigües avall del punt d'abocament.

Aquest estudi s'ha de basar en l'índex biològic de qualitat IBMWP i seguir els criteris establerts per l'Agència Catalana de l'Aigua.

El resultat d'aquest control es remetrà al Responsable del Contracte com a màxim un mes després de la presa de mostres.

9.9.1.4. INSPECCIÓ I VIGILÀNCIA

L'adjudicatària, haurà de tenir en l'estació depuradora un registre d'explotació, on quedaran reflectides diàriament les incidències, incloent els paràmetres més significatius de la incidència.

L'empresa adjudicatària dedicarà en exclusiva personal (d'acord amb el quadre de presència mínima) per a la gestió de l'explotació de l'EDAR, amb la qualificació professional suficient per fer-se càrrec de la instal·lació.

9.9.1.5. PARADES I AVARIES

En cas d'una aturada forçada i programable, que no es podrà produir sense coneixement i autorització prèvia del Responsable del contracte, l'adjudicatària haurà d'adoptar totes les mesures necessàries per tal que les conseqüències de l'aturada siguin les mínimes possibles i en qualsevol cas, les mesures que es relacionen tot seguit sense caràcter exhaustiu:

- Donar coneixement de l'aturada al Responsable del contracte amb la suficient antelació.
- Minimitzar el temps d'aturada.
- Contactar amb els proveïdors per tal d'acopiar els materials necessaris prèviament a l'aturada.
- Procedir a les reparacions en el període de menor incidència possible, recomanant si és possible l'horari nocturn.
- Assegurar el màxim grau de tractament de depuració de l'aigua possible.
- Els equips avariats o en reparació que comportin un risc d'incompliment de la qualitat d'aigua depurada s'hauran de substituir provisionalment per altres de similars mentre duri la reparació.

9.9.1.6. DESPESES A CÀRREC DE L'ADJUDICATÀRIA

A més de totes les despeses necessàries per l'acompliment d'allò establert en aquest plec, **seran també a càrrec de l'adjudicatària les que s'originin per muntatge, desmuntatge i retirada de qualsevol classe d'instal·lacions i equips; les de protecció de materials, seguretat tant de persones com d'equips i instal·lacions, i les derivades de danys per incendi; les de conservació i reparació de camins, passarel·les i desguassos; les derivades de la neteja general de la instal·lació i les ocasionades per la correcció de les deficiències que es posin de manifest en les inspeccions, assajos i proves sobre el funcionament de la instal·lació i l'estat dels seus elements.**

Totes les despeses d'equips, obra civil i instal·lacions que en el moment de la finalització del contracte estiguin en reparació o pendents de reparació aniran a càrrec de l'adjudicatària.

9.9.1.7. DOCUMENTACIÓ A GENERAR PER L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA

L'adjudicatària resta obligat a realitzar, en un termini màxim de 30 dies, data d'inici d'execució del contracte, un manual de lubricació adaptat als diferents elements de les instal·lacions objecte d'aquest apartat. El manual de lubricació recollirà, per a cada element, les característiques del lubricant a utilitzar en els diferents punts, la freqüència de la lubricació.

Aquest manual s'haurà de realitzar en suport informàtic, i haurà de ser aprovat pel Responsable del contracte. Al mateix temps, l'adjudicatària haurà de tenir un registre de les lubricacions realitzades als diferents elements.

Serà obligació de l'adjudicatària tenir un registre de les hores de funcionament dels equips en el que es recollirà la lectura dels compta-hores amb una freqüència mínima setmanal i que inclourà com a mínim els equips considerats crítics i essencials.

L'adjudicatària resta obligada a realitzar, en un termini màxim de 30 dies, a partir de la data d'inici d'execució del contracte, un programa de manteniment preventiu, que reculli com a mínim les operacions i la freqüència establertes per als diferents equips i instal·lacions. Aquest programa de manteniment preventiu haurà de ser aprovat pel Responsable del contracte.

L'adjudicatària resta obligada a mantenir un registre de les verificacions i calibracions efectuades segons el programa inclòs en l'oferta.

Per al control de les avaries l'adjudicatària ha d'implementar totes les dades al programa de gestió de manteniment. A partir de les notificacions d'avaries es generaran les ordres de treball que inclouran les dades següents : equip avariats, data de l'avaria i data de la reparació, material utilitzat.

L'adjudicatària resta obligada a elaborar un pla en un termini màxim de 30 dies a partir de la data d'inici d'execució del contracte on es recullin les inspeccions periòdiques a que obliga la legislació vigent i que ha de sotmetre a l'aprovació del Responsable del contracte.

L'adjudicatària resta obligada a mantenir un registre amb les actes de les inspeccions periòdiques realitzades, i que ha d'estar a disposició de Infraestructures.cat.

L'adjudicatària resta obligada a mantenir el gmao amb els equips inclosos en el inventari i que inclogui les dades contingudes en els parts d'avaria i les ordres de treball generades per a la seva reparació. Així mateix haurà de registrar les operacions de manteniment predictiu, normatiu i les operacions de manteniment preventiu, excepte aquelles que només suposin comprovacions visuals o auditives (comprovacions de nivell d'oli, de manca de vibracions o sorolls,...), i les lubricacions realitzades.

L'adjudicatària resta obligada a entregar un informe mensual amb les avaries produïdes i les solucionades, així com amb les operacions de manteniment predictiu, normatiu, preventiu, correctiu i de conservació incloses al gmao.

L'adjudicatària resta obligada a realitzar, en un termini màxim de 30 dies, a partir de la data en què es comenci a computar la durada del contracte, un programa d'inspecció del sistema de col·lectors, en el que s'identifiquin els punts problemàtics a inspeccionar i la freqüència d'inspecció. Aquest programa haurà de ser aprovat pel Responsable del contracte. Així mateix, l'explotador haurà de tenir un registre de les inspeccions i operacions realitzades.

L'adjudicatària resta obligada a entregar en un termini màxim de 30 dies, a partir de la data en què es comenci a computar la durada del contracte, un informe amb les deficiències i mancances observades en les instal·lacions que componen el Sistema de Sanejament. La presentació d'aquest informe no alliberarà en cap cas a l'adjudicatària de les obligacions fixades en aquest Plec.

A la fi de la relació contractual, pel motiu que aquesta es produeixi, entre Infraestructures.cat i l'adjudicatària; aquesta darrera, sense cap cost per a Infraestructures.cat, resta obligada a donar assistència a la nova adjudicatària durant un període de 15 dies , en les mateixes condicions i horaris que en l'actualitat, per tal l'empresa entrant pugui conèixer les particularitats de la instal·lació i del servei, així com per a realitzar en paral·lel l'informe final de l'estat de les instal·lacions al d'inici que executarà la nova adjudicatària. El resultat d'aquests dos informes, prèvia comprovació i discussió, seran documents contractuals alhora de decidir si cal efectuar per part de Infraestructures.cat, qualsevol reclamació contra la garantia definitiva dipositada per l'adjudicatària sortint.

9.10. PROTECCIÓ I SEGURETAT

Aquest punt no serà d'aplicació en els EQUIPAMENTS SEGUENTS DEL LOT 8:

CE CAN LLUPIA, CE L'ALZINA, CE TIL·LERS, CE MONTILIVI I CE EL SEGRE)

Comprèn la totalitat dels elements de detecció d'intrusió, sirenes, central d'alarmes, teclats alfanumèrics, lectors de seguretat, contactes magnètics de portes i panys de seguretat, bateries, fonts d'alimentació, polsadors, detectors de metalls manuals, programaris associats, qualsevol tipus de cablatge, panells de connexió, racks, càmeres, monitors, transmissors i receptors de fibra òptica (convertors de medi), xarxes de coure i de fibra òptica, sistemes d'enregistrament de CTTV , generadors de quadrants, seqüenciadors, posicionadors, teclats, microones, infrarojos, etc.

Queden inclosos els arcs detectors de metalls en la modalitat integral i a tot risc d'acord amb l'establert al present plec.

També s'inclouen en aquest apartat les actualitzacions del programari de seguretat (amb una periodicitat mínima anual).

9.10.1. INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT

L'objectiu fonamental es centra en aconseguir optimitzar tots aquells equips i sistemes de seguretat implantats en els centres penitenciaris i en els centres de justícia juvenil objecte d'aquest contracte, els quals han de permetre que els centres es trobin en tot moment amb tots els seus equips operatius.

Els resultats a curt termini que comporta l'objectiu abans esmentat són:

- **La disminució del número i temps en el qual els equips es poden trobar fora de servei, evitant el risc que això comporta.**
- La major qualitat del servei: augment del rendiment en les instal·lacions i optimització dels recursos humans que gestionen el sistema (forces de seguretat i funcionaris del centre)
- El funcionament en tot moment de les barreres de seguretat implantades en els centres per tal d'evitar qualsevol transgressió del sistema i/o, en tot cas, provocar les pertinents senyals d'alarma que permetin l'actuació que contraresti el motiu de l'alarma.
- L'avaluació històrica de les instal·lacions per a la proposta necessària de modificacions que permetin disposar dels sistemes operatius.

9.10.1.1. DESCRIPCIÓ DE SUBSISTEMES

La especificitat de les instal·lacions es detallen a continuació, a mode d'exemple i sense caràcter limitatiu:

- Circuit de vigilància interior i exterior (perimetral) per CTTV.
- Sistemes de detecció d'intrusió exterior (perimetral) i d'intrusió interior incloent-hi els dispositius acústics d'avís d'emergència i el sistema de posada en marxa dels focus sorpresius. Inclou els dipòsits d'aigua.
- Subsistema de megafonia.
- Sistema d'avisos d'emergència (central d'alarmes) fixes i mòbils (via ràdio) incloent-hi el manteniment dels pulsadors d'emergència i la telefonia d'emergència.
- Centralització dels sistemes de control. Inclou el manteniment de totes les instal·lacions de seguretat centralitzada en el centre de control i en el cos de guàrdia.
- Sistema automàtic (hidràulic i/o pneumàtic) de control i obertura de portes de les cel·les.
- Subsistema de interfonia de cel·les i interfonia d'accessos.
- Subsistema de SAIs seguretat
- Sistemes automatitzats basats en ordinadors personals (PC's) del DERT:
- Sistema d'obertura de cancel·les, sistemes d'obertura de cel·les amb accionaments pneumàtics, oleohidràulics, electromecànics; centralització del sistema d'intrusió informatitzat, circuit tancat de televisió (CTTV) centralitzat en una matriu de vídeo amb suport informàtic propi, vídeo gravador, pantalles tàctils, sistema escoltes digital informatitzat, megafonia general a través de bus de connexió i subsistema de detecció e intrusió perimetral (interior i exterior).

9.11. GESTIÓ I EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

L'adjudicatària assumirà com a objectiu del servei la millora de l'eficiència energètica dels equipaments dels quals és responsable i, en conseqüència, l'obtenció d'estalvis en la retribució dels subministraments energètics. Per a aconseguir aquest objectiu l'adjudicatària haurà de:

Realitzar un estudi dels consums generals dels subministraments (aigua, electricitat, gas, etc.) a tots els equipaments de cada lot.

Es realitzarà un Informe inicial, amb detall de l'evolució i cost dels consums efectuada a partir de la recopilació de factures de les companyies subministradores durant el període anual anterior a l'inici del contracte. Així com la descripció i anàlisi de les pautes de consum

Igualment, l'adjudicatària recollirà les dades de consum dels subministraments energètics i aigua de cada centre –lectura de comptadors i factures– i les recopilarà per a la seva anàlisi i presentació en l'informe trimestral d'eficiència energètica.

Els treballs descrits en els **apartats anteriors** es realitzaran en el període **màxim de 3 mesos** des de la signatura del contracte.

Realitzarà les auditories energètiques que s'acordin amb Infraestructures.cat, que comportaran com a mínim, 1 edifici de cada lot i elaborarà i, en qualsevol cas, mantindrà actualitzada per a cada centre la documentació de gestió energètica següent:

- 1) Estudi dels consums de les instal·lacions de l'edifici
- 2) Proposta detallada d'actuacions de millora de l'eficiència energètica.
- 3) Període de retorn de les actuacions proposades.
- 4) Proposta d'actuacions sobre l'ús i funcionament de l'edifici que facin possible reduir-ne el consum sense inversió (o amb inversió de baix cost..), com ara la modificació d'horaris, revisió de temperatures i paràmetres de consigna, sensors de foto-presència...

Els treballs descrits en els **apartats anteriors** es realitzaran en el període **màxim de 6 mesos** des de la signatura del contracte.

Proposta per a la implementació de sistema de seguiment energètic en un edifici de cada lot, que serà seleccionat de comú acord per Infraestructures.cat i l'adjudicatària.

L'adjudicatària haurà de fer una proposta per monitoritzar, llegir i gestionar els consums energètics d'aquest edifici seleccionat de cada lot, incloent el seguiment dels mateixos mitjançant un software adequat.

Així mateix aportarà, dintre de la proposta, la següent documentació::

- 5) Els plànols en suport electrònic obert (.dwg) i portable (.pdf), indicant la ubicació dels elements i sensors, la tipologia (marca i model), i la canalització emprada per a comunicació indicant la seva tipologia i recorregut.
- 6) Documentació tècnica, manuals d'ús i fulls de característiques de tot el material de la instal·lació.
- 7) Relació dels punts de consigna i valors de programació de cadascun dels elements de camp, així com la identificació inequívoca dels canals i paràmetres de transmissió de dades
- 8) Prescripcions de manteniment de la instal·lació i equips instal·lats.

L'adjudicatària farà una proposta de configuració del sistema per tal d'obtenir un màxim aprofitament del SIE i de la informació resultant.

9.12. RELLOTGES CONTROL HORARI

El manteniment serà integral i a tot risc i, els conceptes inclosos en aquests apartat seran els següents:

1. Operacions de manteniment preventiu (mínim una revisió anual), reparació i verificació dels equips.
2. Substitució gratuïta de peces necessàries per garantir el normal funcionament dels equips.
3. Assistència tècnica telefònica, assistència Tècnica "in situ" i els desplaçaments.

4. Reposició dels lectors avariats, i/o dels elements consumibles.
5. Aquests conceptes seran a tot risc i s'inclouran tots els materials que s'hagin trencat i/o avariats per accident, sinistre o força major, entre les que s'inclou a títol enunciatiu (no limitatiu) les següents: incendis, impacte de llamp, explosió, robatori, inundació, etc...
6. Manteniment de Hardware

La distribució dels rellotges SPEC model RWT 7015-M, es la següent:

lot	centre	Núm unitats.	data instal·lació
1	CO 2 Bcn	1	06-2007
	CP Dones	1	11-2007
	SSAEP de Bcn	2	2008
2	CP Quatre C.	2	2007 i 09-2008
	CP Joves	2	04-2009
	PHPT	1	07-2007
3	CP Brians 1	2	2007 i 06-2009
4	CP Brians 2	2	02-2007
5	CO Lleida	1	
	CP Ponent	1	05-2007
	CP Lledoners	2	12-2008
6	CO Girona	1	07-2007
7	CP Tarragona	1	07-2007

9.13. ALTRES.

Compren la totalitat d'equips, aparells o instal·lacions no compreses en els apartats anteriors respecte de les quals l'empresa adjudicatària resta obligada a resoldre les deficiències o avaries que presentin d'acord amb l'establert en la clàusula (altres actuacions i correctius extres)

A mode d'exemple, es consideren inclosos dins aquest apartat:

	PISCINES, CAMPS DE FUTBOL I INSTAL·LACIONS ASSOCIADES
CP Brians 2	
CE Can Lluçà	
CE L'Alzina	
CE Til·lers	
CE Segre	

També s'inclou dins aquest apartat :

- la certificació anual de les línies de vida dels Centres Penitenciaris i Educatius, el cost de la qual anirà a càrrec de l'adjudicatària.

10. CONDICIONS ESPECÍFIQUES DEL SERVEI DE MANTENIMENT. INSTAL·LACIONS A L'INTERIOR D'ESPAIS CONFINATS

Aquestes condicions es donen en els espais següents:

Centre Penitenciari Brians 2, DERT del Centre Penitenciari Quatre Camins i Bombes de rec de Can Llupià

L'accés per al manteniment de les instal·lacions es realitza mitjançant pous verticals, és per aquest motiu que en aquestes instal·lacions, l'empresa adjudicatària ha d'estar en disposició des del primer dia d'execució del contracte de complir amb els requeriments del protocol d'accés i les seves actualitzacions.

Aquest protocol serà aportat per l'Administració i consta bàsicament de formació en riscos i treballs en espai confinat, disponibilitat de recursos preventius i necessitat d'aportar certificat mèdic del personal assignat a treballar en els patis d'instal·lacions d'espai confinat, conforme no pateix de cap patologia que impedeixi l'accés a aquest tipus d'espais singulars.

L'empresa adjudicatària aportarà els equips de protecció individual que s'indiqui al protocol i les seves actualitzacions.

També seran responsables del moviment i manteniment dels equips de transport que permeten accedir a aquests espais confinats.

11. DRETS DE SUPERFÍCIE. ACTUACIONS INCLOSES:

Les actuacions incloses dintre del servei de manteniment objecte d'aquest plec seran aquelles no incloses dintre del contracte del dret de superfície. S'enumeren a continuació els centres que es gestionen en aquesta modalitat:

- Centre Penitenciari Joves Quatre Camins (La Roca del Vallès) Lot 2.
- Centre Penitenciari Lledoners (Sant Joan de Vilatorrada) Lot 5.
- Centre Penitenciari Puig de les Basses (Figueres) Lot 6.
- Centre Penitenciari Mas d'Enric (El Catllar) Lot 7.

Entre d'altres s'inclouen les següents actuacions(sense caràcter limitatiu):

- Manteniment preventiu i correctiu vehicles elèctrics.
- Manteniment a tot risc de l'ascensor d'accés al pàrquing de visites del CP Mas d'Enric.
- Feines de jardineria al perímetre dels centres (amb sega o tractament herbicida)
- Petites actuacions de reforma i/o millora a demanda de Infraestructures.cat.

12. CIRE

El Centre d'Iniciatives per a la Reinserció (CIRE) és l'empresa pública de la Generalitat de Catalunya que té com objecte facilitar la reinserció sociolaboral dels interns en centres penitenciaris i educatius de justícia juvenil de Catalunya.

El CIRE promou la creació, l'aplicació i el desenvolupament de programes formatius i educatius, la creació de llocs de treball adaptats a les necessitats d'aquestes persones i altres actuacions encaminades a aconseguir-ne la reinserció.

El procés d'inserció es concep d'una manera integral, conjugant formació, ocupació i inserció (FOI).

Els interns adquireixen hàbits laborals i competències professionals, alhora que es capaciten en oficis altament requerits pel mercat de treball.

Estan capacitats per realitzar tot tipus de feina, relacionada amb el manteniment d'edificis, obres i reformes o altres serveis com neteges, mudances, trasllats d'oficines o serveis forestals.

- Instal·lacions, elèctriques, fontaneria, climatització, senyal feble...
- Paleteria
- Treballs de pintura
- Fusteries d'alumini, fusta i ferro
- Instal·lacions de pladur i parquet
- Treballs forestals
- Neteges
- Mudances i trasllats
- Recollida i destrucció de paper
- Serveis a mida

Com empresa pública i sota els paràmetres que estableix la Llei de Contractes del Sector Públic, el CIRE disposa d'Acords Marcs amb empreses homologades que agilitzen les actuacions i serveis.

El CIRE disposa també del personal per realitzar aquests serveis (pintors, personal de la construcció, soldadors, personal capacitat en logística i transport, operaris de neteja, operaris forestals) amb disponibilitat de presència a tot el territori català.

Es tracta de personal amb alta motivació per accedir i reincorporar-se al mercat laboral i que han seguit formacions que es realitzen en els centres i que els capaciten cap a l'exterior. Algunes d'aquestes formacions són:

- Activitats auxiliars en vivers, jardins i centres de jardineria.
- Operacions de fontaneria i calefacció-climatització domèstica.
- Soldadura amb elèctrode revestit i TIG.
- Neteja de superfícies i mobiliari en edificis i locals
- Cursos de carretoners.
- Formacions en prevenció de riscos homologades en diferents especialitats
- com construcció, pintura, forestals.
- I formacions a mida en funció de les necessitats del serveis.

El personal sempre anirà acompanyat per un oficial especialitzat que supervisarà la feina fins que el treballador estigui capacitat per portar-ho a terme de forma autònoma i amb garanties de qualitat.

Per a l'execució del present contracte es valorarà el compromís dels licitadors per a executar les prestacions del contracte amb personal del CIRE, a partir del percentatge, igual o superior a, l'1,5% d'hores mínimes per Lot previstes en el present Plec, **a excepció del Lot 8** que no serà objecte de valoració atès que es tracta de Centres educatius.

El CIRE proporcionarà a les empreses adjudicatàries que hagin ofertat l'execució de les prestacions del contracte amb personal del CIRE, la relació del personal a contractar, quin

nombre serà el que correspongui una vegada aplicat el percentatge de contractació de persones sotmeses a mesures judicials que l'adjudicatari hagi ofert.

L'empresa adjudicatària està obligada a comunicar al CIRE la persona designada com a REFERENT, que tindrà facultats per representar-la i adoptar en tot moment aquelles decisions consensuades amb els Tècnics de CIRE

Els Tècnics de CIRE designats a la supervisió del personal, hauran de conèixer les feines a les que es destinarà aquest.

L'empresa adjudicatària haurà de posar a disposició del personal les eines i elements necessaris per a desenvolupar-les.

Si el Centre Penitenciari no disposes de personal per cobrir el % acordat, el CIRE ho comunicarà a l'empresa adjudicatària, sense suposar això, cap penalització per aquesta causa.

Relació Centre Penitenciaris / Perfils laborals:

LOT 01 C.P. Dones

- * Peonatge
 - Construcció

LOT 02 C.P. Quatre Camins

- * Peonatge
 - Lampisteria
 - Calefacció
 - Climatització
 - Construcció

LOT 02 C.P. Joves

- * Peonatge
 - Soldador
 - Construcció

LOT 03 C.P. Brians 1

- * Peonatge
 - Construcció

LOT 04 C.P. Brians 2

- * Peonatge
 - Lampisteria
 - Calefacció
 - Climatització
 - Construcció

LOT 05C.P. Ponent

- * Peonatge
 - Soldador
 - Construcció

LOT 05 C.P. Lledoners

- * Peonatge
 - Lampisteria
 - Calefacció
 - Climatització
 - Construcció

LOT06 C.P. Puig de les Basses
* Peonatge
- Construcció

LOT 07 C.P. Mas d'Enric
* Peonatge
- Fuster
- Construcció

Els perfils laborals llistats anteriorment, provenen dels Certificats de Professionalitat homologats pel SOC, i impartits en el mateix Centre Penitenciari a través de la gestió del CIRE, excepte el de Fusteria i Construcció.

Les hores de mà d'obra de personal del CIRE tindran un valor mínim de 6,5 €/h per persona d'acord amb la retribució aprovada pel CIRE, sense perjudici de les actualitzacions que es puguin aprovar i que seran d'aplicació en cada cas.

Per fer efectiva dita contractació les empreses adjudicatàries i el CIRE formalitzaran un document de col·laboració on s'establiran les condicions en que es durà a terme dita contractació: hores, números d'interns, tasques a realitzar, control per part del CIRE, PRL i aquelles altres precises en cada cas.

13. INSTRUCCIONS PER A L'ELABORACIÓ DE PRESSUPOSTOS

Per a l'elaboració de pressupostos cal diferenciar:

1. Correctius derivats d'avaries o desperfectes ocasionats dintre del normal funcionament i que calgui resoldre en el transcurs del servei contractat l'import del qual superi el de la franquícia de l'oferta. (L'import que assumirà Infraestructures.cat serà el que resulti d'aplicar la franquícia de l'oferta al preu unitari del material (Preu unitari – Franquícia = import a abonar))
2. Correctius derivats de les inspeccions tècniques obligatòries l'import del qual superi el de la franquícia de l'oferta i no siguin deficiències detectades en anteriors inspeccions. (L'import que assumirà Infraestructures.cat serà el que resulti d'aplicar la franquícia de l'oferta al preu unitari del material (Preu unitari – Franquícia = import a abonar))
3. Correctius que calgui resoldre per ser avaries o desperfectes existents abans de l'inici del servei contractat, incloses les deficiències detectades en inspeccions prèvies a l'inici del contracte derivat d'aquest plec.
4. Correctius derivats d'accions de vandalisme, mal ús de tercers, accident, sinistres o catàstrofe natural.
5. Correctius derivats de les inspeccions tècniques obligatòries que haguessin estat identificades en inspeccions anteriors i no s'hagin resolt.
6. Subministrament de material de manteniment.
7. Subministrament d'equips o instal·lacions similars a les existents en els equipaments i incloses en el present plec.
8. Petites millores que demani Infraestructures.cat en el transcurs del servei contractat.
9. Millores que demani Infraestructures.cat pel servei d'Eficiència Energètica.
10. Assistències tècniques (sonometries, legalitzacions, projectes, etc...)

El termini màxim de presentació de pressupostos serà de 15 dies des que s'efectua la sol·licitud per part d'Infraestructures.cat.

El termini màxim d'execució de les actuacions aprovades serà de 60 dies des de la data d'acceptació del pressupost per part de Infraestructures.cat, llevat que la complexitat de les feines no ho permetin. En aquest cas, abans de començar els treballs Infraestructures.cat i l'adjudicatària acordaran un termini d'execució.

Les actuacions del **punt 1**, si s'escau elaborar pressupostos, s'hauran d'ajustar al següent model:

MATERIAL

- Unitat d'amidament del material
- Número d'unitats
- Descripció del material
- Preu unitari
- Preu total (unitats x preu unitari)

PRESSUPOST

PEM = (unitat x núm unitat x preu unitari PEM) - % descompte de l'oferta

PEA = PEM + 13% PEM (Despeses generals) + 6% PEM (Benefici industrial)

PEC (Preu d'execució del contracte) = [PEA – (Franquícia)] + (IVA)

Per exemple:

Unitat	Quantitat	Descripció	Preu unitari (€)	Baixa (%)	Total (€)
Ut	1	Material	A	B	A - B
TOTAL PEM					C
13% DG					13% (C)
6% BI					6% (C)
PEA					D = A + 13%(C) + 6%(C)
Franquícia					E
TOTAL PEA					F = (D – E)
21% IVA					21% F
TOTAL PEC					G = F + 21%(F)

En aquestes actuacions NO es pot facturar la ma d'obra, d'acord amb el que estableix el plec:

*El manteniment correctiu anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària, tal com s'ha descrit en els apartats corresponents del personal executiu que l'adjudicatària aporta a la realització de l'objecte del present procediment obert, **sense cost extra per Infraestructures.cat pel que fa a ma d'obra i desplaçaments, dins dels horaris de manteniment establerts o d'assistència 24h.** En aquells casos en que el manteniment correctiu comporti la presentació de pressupostos de materials, Infraestructures.cat es reserva el dret demanar un pressupost de comparació i fins i tot adjudicar aquestes feines a terceres empreses que aportin ofertes tècniques més interessants. En qualsevol cas, l'adjudicatària haurà de presentar el pressupost adient en el termini de 2 dies hàbils des que va diagnosticar l'avaria.*

Les actuacions del **punt 2** s'han de considerar actuacions enquadrades dintre del manteniment normatiu i els pressupostos, si s'escau, s'hauran d'ajustar a la descripció del punt anterior, d'acord amb el que s'estableix a l'apartat d'altres actuacions i correctius extres.

Les actuacions dels **punts 3 a 9** s'han de considerar actuacions enquadrades dintre de l'apartat d'Altres actuacions i correctius extres o Actuacions d'Eficiència Energètica, **en concordança amb altres que estableix el plec respecte de les obligacions que deu assumir el contractista**, i els pressupostos s'hauran d'ajustar al següent model:

MATERIAL

- Unitat d'amidament del material
- Número d'unitats d'amidament
- Descripció del material
- Preu unitari (PEM)
- Preu total (unitats x preu unitari)

MÀ D'OBRA

- Número d'hores
- Tipus de treballador (oficial o ajudant)
- Preu unitari (PEA)

PRESSUPOST

PEM DELS MATERIALS = (unitat x núm unitat x preu unitari PEM) - % **descompte de l'oferta**

PEA DELS MATERIALS= PEM + 13% PEM (Despeses generals) + 6% PEM (Benefici industrial)

PEA DE LA MÀ D'OBRA = (núm hores x preu unitari oferta)

PEC= [PEA MATERIALS + PEA MÀ D'OBRA] + 21% (IVA)

Les actuacions del **punt 10** s'ha de considerar actuacions enquadrades dintre de l'apartat d'altres actuacions i correctius extres, **en concordança amb altres que estableix el plec respecte de les obligacions que deu assumir el contractista**, i els pressupostos s'hauran d'ajustar les tarifes de cada supòsit.

14. ALTRES ACTUACIONS I CORRECTIUS EXTRES/ACTUACIONS D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Sota aquest concepte s'entén totes aquelles actuacions i correctius extra que Infraestructures.cat encarregui a l'empresa adjudicatària i que no estiguin incloses dintre les obligacions establertes en el present plec les quals queden cobertes pel preu establert a l'apartat "Manteniment conductiu, preventiu, correctiu i normatiu dels equipaments".

Els pressupostos es faran d'acord amb la baixa sobre els preus del Banc Infraestructures.cat - Edificació 2019 de l'oferta efectuada per l'empresa adjudicatària.

Així mateix, anirà a càrrec d'aquesta partida l'import dels materials que s'hagin de facturar i siguin necessaris per resoldre les avaries urgents i no urgents, les deficiències detectades en el desenvolupament del servei; deficiències derivades de les inspeccions tècniques reglamentàries, sinistres, etc.

No es podrà iniciar cap actuació que no estigui validada per Infraestructures.cat mitjançant els mitjans que aquesta estableixi a l'inici del contracte.

Els pressupostos podran ser revisats pel responsable del contracte per garantir la coherència respecte els requeriments del plec de prescripcions tècniques.

Respecte d'aquestes actuacions l'empresa adjudicatària resta obligada a executar-les, llevat de justificació per escrit de les causes que consideri que l'impossibiliten dita execució.

La dotació econòmica per aquestes dues partides és fixa a efectes del preu inicial del contracte, i, per tant, no es veurà afectada per cap baixa de les ofertes presentades pels licitadors.

Aquests imports no representen cap compromís per a Infraestructures.cat d'executar-los en la seva totalitat.

Els imports destinats a aquestes dues partides es poden compensar mútuament, de manera que, en cas de necessitats econòmiques més elevades de les previstes inicialment a una d'elles, es pugui utilitzar el corresponent romanent de l'altra partida i viceversa.

15. INDICADORS DE NIVELL DE SERVEI SLA/ KPI

	INDICADOR	ACORD NIVELL SERVEI (SLA)	INDICADOR CLAU RENDIMENT (KPI)	VALOR TEORIC
NS1 (M.NORMATIU)	lr1	ABOCAMENT QUE PUGUI PRODUIR AFECTACIÓ MEDI	SI NO ES PRODUeix	1
	lr2	COMPLIMENT DE LES OPERACIONS NORMATIVES MENSUALS	SUPERIOR AL 95 %	1
	lr3	COMPLIMENT DE LES OPERACIONS NORMATIVES PENDENTS	SUPERIOR AL 95 %	1
	lr4	ANALISI QUALITAT AIGUA SALIDA EDAR	ANALISI QUINZENAL	1
NS2 (M.PREVENTIU)	lr5	QUALITAT AIGUA SORTIDA EDAR	TOTS ELS INDICADORS DINTRE RANG	1
	lr6	TASQUES EXPLOTACIO EDAR	PRESENTACIO INFORME ESPECIFIC	1
	lr7	COMPLIMENT DE LES OPERACIONS PREVENTIVES MENSUALS	SUPERIOR AL 90 %	1
	lr8	COMPLIMENT DE LES OPERACIONS PREVENTIVES PENDENTS	SUPERIOR AL 90 %	1
	lr9	INFORME TASQUES REALITZADES DINTRE EL SERVEI DE MANTENIMENT	PRESENTACIO ABANS DEL DIA 15 DE CADA MES	1
	lr10	REVISIO MENSUAL PUNTS CRITICS INSTAL.LACIO ACS	MES DEL 90 %	1
NS3 (M.CORRECTIU)	lr11	EQUIPS QUE CONFORMEN LA INSTAL.LACIÓ DE SEGURETAT FORA DE SERVEI	INFERIOR A 3 HORES	1
	lr12	COMPLIMENT DE LES OPERACIONS CORRECTIVES MENSUALS	SUPERIOR AL 80 %	1
	lr13	COMPLIMENT DE LES OPERACIONS CORRECTIVES PENDENTS	SUPERIOR AL 80 %	1
NS4 (PERSONAL)	lr14	HORES PRESENCIA OPERARIS	100%	1
	lr15	HORES MENSUALS PRESENCIA GESTOR ENERGETIC	40 HORES O MES	1
	lr16	HORES MENSUALS PRESENCIA RESPONSABLE INSTAL.LACIONS GENERALS	80 HORES O MES	1
	lr17	HORES MENSUALS PRESENCIA RESPONSABLE INSTAL.LACIONS SEGURETAT	80 HORES O MES	1
	lr18	TEMPS INTERVENCIO AVARIA	INFERIOR A 4 HORES	1
	lr19	TEMPS INTERVENCIÓ URGENCIA	INFERIOR A 2 HORES	1
	lr20	TEMPS RESOLUCIÓ URGENCIA	INFERIOR A 1 HORA	1
	lr21	TEMPS RESOLUCIÓ AVARIA	INFERIOR A 5 HORES	1
	lr22	SUBSTITUCIO RESPONSABLE INSTAL.LACIONS GENERALS PERSONAL EN CAS DE BAIXA MEDICA O VACANCES O MARXA DE LA EMPRESA	INFERIOR A 48 HORES	1
	lr23	SUBSTITUCIO RESPONSABLE INSTAL.LACIONS SEGURETAT EN CAS DE BAIXA MEDICA O VACANCES O MARXA DE LA EMPRESA	INFERIOR A 48 HORES	1
	lr24	SUBSTITUCIO GESTOR ENERGETIC EN CAS DE BAIXA MEDICA O VACANCES O MARXA DE LA EMPRESA	INFERIOR A 48 HORES	1
	lr25	SUBSTITUCIO PERSONAL EN CAS DE BAIXA MEDICA O VACANCES	INFERIOR A 48 HORES	1
		EN CAS QUE NO ES CUMPLEIXI EL VALOR TEORIC ASSIGNAT AL KPI, EL VALOR OBTINGUT SERA 0		

16. INFORME SEGUIMENT

L'informe de seguiment haurà de tenir, com a mínim, els següents apartats i continguts:

Expedient	JU 2018 @@@
Lot	@
Redactor informe	
Empresa	
Període	

Contingut

INFORME SEGUIMENT	74
Objecte de l'informe.....	74
Recull actuacions	74
Manteniment Planificat	74
Manteniment no planificat	74
Temps de resolució i actuacions no resoltes.....	75
Planificació dels manteniments per edifici i sistema.....	75
Copia de llibres de registres.....	75
Consums	75
Proposta de millora de les instal·lacions i recomanacions tècniques per augmentar rendiments.	76
Observacions, informes tècnics complementaris	76
Pressupostos	76
Llistat de materials subministrats.	76

OBJECTE DE L'INFORME

Especificar el conjunt de tasques planificades que realitza sobre el conjunt de les instal·lacions així com de les tasques no planificades que hagi dut a terme per a garantir el normal funcionament dels equips.

També s'inclouen en aquest informe les dades relatives als temps de resolució, la planificació de manteniment, les còpies de registres oficials, els consums dels subministraments, propostes de millora, pressupostos sol·licitats, materials subministrats, etc...

RECULL ACTUACIONS

Manteniment Planificat.

Classificat per sistemes i per grups funcionals del nombre d'hores emprades i resum global de la unitat durant el període de referència

Manteniment no planificat

Classificat per sistemes i per grups funcionals del nombre d'hores emprades i resum global de la unitat durant el període de referència, distingint les actuacions d'urgència.

Temps de resolució i actuacions no resoltes.

Aquesta classificació s'ha de fer per totes les ordres de treball.

Planificació dels manteniments per edifici i sistema

Copia de llibres de registres

Consums

Es registraran els consums dels diferents subministraments de manera diària.

Electricitat

Dia	Ubicació Comptador	Ref. comptador	Lectura

Gas

Dia	Ubicació Comptador	Ref. comptador	Lectura

Aigua

Dia	Ubicació Comptador	Ref. comptador	Lectura

Gas-oil

Dia	Lectura	Observacions

Proposta de millora de les instal·lacions i recomanacions tècniques per augmentar rendiments.

Observacions, informes tècnics complementaris

Pressupostos

Incorporar els pressupostos sol·licitats en el període, indicant el seu estat de tràmit i termini de lliurament.

Llistat de materials subministrats.

En aquest apartat s'indicaran aquells materials que per cost unitari inferior o igual a la franquícia no seran facturables, com aquells que en superar-ne el cost sí ho seran parcialment (en la quantitat que excedeixi de la franquícia).