

Expedient	Assumpte
2024/410-G626 G626_P1 Contractes, previ de necessitat Emissor : Projectes Codi : 15704507070033404772	Licitació contracte manteniment de dependències municipals

Signat per:



ÀREA DE TERRITORI

Secció tècnica d'Enginyeria Industrial

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT INTEGRAL DE LES DEPENDÈNCIES I INSTAL·LACIONS MUNICIPALS

(LOT 1)

INDEX

1	OBJECTE.....	7
2	ABAST	7
2.1	Instal·lacions elèctriques	8
2.2	Instal·lacions de climatització i aigua calenta sanitària (ACS).....	8
2.3	Instal·lacions de fontaneria i sanejament	9
2.4	Prevenció i control de la legionel·losi	9
2.5	Instal·lacions de protecció contra incendis.....	10
2.6	Instal·lacions de telecomunicacions, telefonia i informàtica	10
2.7	Instal·lacions audiovisuals.....	11
2.8	Instal·lacions de control centralitzat.....	12
2.9	Aparells elevadors	12
2.10	Combustibles	12
2.11	Fusteria, serralleria	12
2.12	Elements esportius i de joc i altres elements ubicats en recintes de dependències municipals.....	12
2.13	Elements de Prevenció de Riscos Laborals	13
2.14	Obra civil, construcció i pintura.....	13
2.15	Cobertes i façanes.....	14
2.16	Jardineria	14
2.17	Elements singulars	15



3	ESTRUCTURA DEL CONTRACTE	15
4	INFORME TÈCNIC DE RECEPCIÓ	16
5	PLA DE MANTENIMENT INTEGRAL	16
5.1	Manteniment conductiu.....	18
5.2	Manteniment preventiu	19
5.3	Manteniment correctiu	21
5.4	Manteniment milloratiu.....	24
5.5	Manteniment normatiu	26
5.6	Manteniment d'instal·lacions de telecomunicacions, telefonia i informàtica..	28
5.7	Manteniment d'aparells elevadors	30
5.7.1	Descripció del servei.....	30
5.7.1.1.	Manteniment preventiu	31
5.7.1.2.	Manteniment correctiu	33
5.7.1.3.	Servei d'urgències	34
5.7.1.4.	Servei d'emergències	35
5.7.1.5.	Manteniment normatiu	35
5.8	Prevenició i control de la legionel·losi	36
5.8.1	Condicions generals	36
5.8.1.1.	Justificació i objecte del servei	36
5.8.1.2.	Àmbit d'actuació	36
5.8.1.3.	Normativa aplicable	37
5.8.2	Tasques i funcions a realitzar per l'empresa adjudicatària	38



5.8.2.1.Elaboració i implantació d'un pla d'autocontrol a les instal·lacions de risc (PPCL/PSL)	38
5.8.2.2.Procediments.....	41
5.8.2.2.1. Diagnosis de l'equipament.....	42
5.8.2.2.2. Tasques periòdiques.....	42
5.8.2.2.3. Neteja i desinfecció.....	42
5.8.2.2.4. Presa de mostres i analítiques	43
5.8.2.2.5. Mesures a adoptar en funció dels resultats de legionel·la spp..	43
5.8.2.2.6. Revisions periòdiques.....	44
5.8.2.3.Comunicacions, registres, seguiment i incidències	44
5.8.2.3.1. Positius per legionel·la.....	44
5.8.2.3.2. Incidències generals	45
5.8.2.4.Documentació i registres	46
5.8.2.4.1. Programari informàtic	47
5.8.3 Formació del personal	47
5.8.4 Requeriments tècnics i professionals	48
5.8.5 Altres requeriments relatius a la prestació.....	49
5.8.6 Seguiment del servei	50
5.9 Manteniment en edificis en desús	51
5.10 Connexió dels sistemes d'alarma contraincendis a central receptora d'alarma	52
5.11 Obligacions de l'Ajuntament	52
6 SERVEI PERMANENT D'URGÈNCIES.....	53
7 GESTIÓ I EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	54



7.1	Gestió dels subministraments energètics	54
7.1.1	Control de la facturació	54
7.1.2	Comprovació de lectures	55
7.1.3	Propostes d'optimització dels contractes.....	55
7.1.4	Programari en matèria d'eficiència energètica	56
7.2	Altres subministraments a controlar	59
7.3	Prestacions a implementar	59
7.3.1	Control d'horaris d'encesa i apagada	59
7.3.2	Control de paràmetres elèctrics	60
7.3.3	Control de paràmetres de qualitat de la companyia subministradora.....	60
7.3.4	Gestió de consignes de calefacció i climatització.....	60
7.3.5	Inversió en millores tècniques de funcionament i gestió energètica.....	61
7.3.6	Formació en estalvi i eficiència energètica	61
7.4	Participació dels responsables dels centres de consum energètic	61
8	INSTAL·LACIONS ACTUALS, MODIFICACIONS I INCORPORACIONS FUTURES	62
8.1	Instal·lacions actuals	62
8.2	Incorporació d'instal·lacions i dependències al contracte.....	62
8.3	Modificació o incorporació d'instal·lacions i dependències de poca entitat tècnica 65	
9	CRITERIS PER A L'ELABORACIÓ DE PRESSUPOSTOS.....	65
9.1	Import dels pressupostos.....	66
9.2	Criteri d'exclusivitat.....	68
9.3	Format dels pressupostos	68



10	CONDICIONS D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE.....	69
10.1	Mitjans i qualificació de l'empresa adjudicatària.....	69
10.1.1	Dependències pròpies	70
10.1.2	Eines, equips i maquinària.....	71
10.1.3	Vehicles a disposició del contracte de manteniment	71
10.1.4	Condicions particulars d'execució	73
10.2	Formació.....	73
10.3	Personal adscrit al contracte	73
11	OBLIGACIONS I RESPONSABILITATS DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA.....	78
12	ELABORACIÓ I ACTUALITZACIÓ DE PLÀNOLS I DOCUMENTACIÓ TÈCNICA.....	79
12.1	Actualització de plànols a l'inici del contracte.....	79
12.2	Dossier de sales tècniques.....	80
12.3	Actualització de plànols dins el termini de vigència del contracte	81
12.4	Altres informes, estudis i documentació tècnica.....	82
13	DOCUMENTACIÓ DEL CONTRACTE	82
14	SISTEMA INFORMÀTIC PER A LA GESTIÓ DEL MANTENIMENT	85
14.1	Grau d'informatització del servei	85
14.2	Gestió informàtica del manteniment	86
15	QUALITAT DEL SERVEI	88
16	GESTIÓ AMBIENTAL I DE RESIDUS	89
17	MATERIALS INCLOSOS EN EL CONTRACTE	90
18	BOSSA PER ACTUACIONS D'INVERSIÓ	91
18.1	Procediment de tramitació i aprovació dels pressupostos.....	92
19	CONTROL I INSPECCIÓ PENALITATS.....	94



20	PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS	94
21	TRANSICIÓ DEL SERVEI	95

ANNEX I. RELACIÓ DE DEPENDÈNCIES MUNICIPALS INCLOSES DINS EL CONTRACTE

ANNEX II. INVENTARI D'EQUIPS I INSTAL·LACIONS PER DEPENDÈNCIES. VALORACIÓ DE PUNTS

DE DIFICULTAT

ANNEX III. INVENTARI DE PUNTS DE XARXA DE TELECOMUNICACIONS, TELEFONIA I INFORMÀTICA

ANNEX IV. INVENTARI DE PUNTS EN RELACIÓ A LA PREVENCIÓ I CONTROL DE LA LEGIONEL·LA

ANNEX V. RELACIÓ DE DEPENDÈNCIES MUNICIPALS EN DESÚS



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT INTEGRAL DE LES DEPENDÈNCIES I INSTAL·LACIONS MUNICIPALS

1 OBJECTE

El present plec de condicions tècniques té per objecte servir de base per a la contractació del servei de manteniment integral del conjunt de dependències i instal·lacions municipals de l'Ajuntament de Tarragona, per tal de mantenir-les en perfecte estat de conservació i funcionament.

Així mateix, té per objecte la realització d'intervencions que, no trobant-se dins l'àmbit del manteniment, es realitzin en el béns a mantenir, amb el límit i abast especificats en aquest plec.

2 ABAST

El servei a contractar comprèn el manteniment **conductiu, preventiu, normatiu, correctiu i milloratiu** del conjunt de dependències i instal·lacions municipals relacionades a l'annex I del present plec.

La relació de dependències i d'instal·lacions municipals relacionades a l'annex I, no té caràcter fixe ni limitat, i és sotmesa a modificacions puntuals, baixes i noves incorporacions i/o altres modificacions que pugui aprovar l'Ajuntament d'acord amb el procediment establert al present plec.

No s'entendrà com a manteniment el degut a l'obsolescència o finalització de la vida útil dels materials o elements constitutius dels equips i instal·lacions relacionades a continuació, així com els deguts al vandalisme, robatori o la força major. Per contra, en la resta de casos



l'empresa adjudicatària assumirà el manteniment sense repercutir cap cost de ma d'obra ni materials a l'Ajuntament de Tarragona.

A continuació es relacionen els tipus d'elements, equips i instal·lacions existents dins de l'abast del contracte objecte del present plec:

2.1 Instal·lacions elèctriques

- Centres de transformació
- Instal·lacions fotovoltaïques
- Quadres generals
- Instal·lacions de generació de corrent elèctrica per mitjà de grups electrògens amb els seus quadres de control, arrencada, maniobra, etc.
- Sistemes d'alimentació ininterrompuda (SAI)
- Bateries de condensadors
- Equips de comptatge propis
- Instal·lacions elèctriques de baixa tensió amb els seus corresponents quadres de maniobra, mesura, distribució, etc.
- Instal·lacions elèctriques de mitja i alta tensió amb els seus corresponents quadres de maniobra, mesura, distribució, etc.
- Xarxes d'enllumenat interior, incloent enllumenat d'emergència i abalisament d'escaleres amb els seus quadres de distribució i control
- Xarxes d'enllumenat exterior pertanyents a dependències municipals, punts de llum, quadres de distribució i control, etc.
- Quadres de maniobra de maquinària diversa
- Xarxes de connexió a terra
- Parallamps

2.2 Instal·lacions de climatització i aigua calenta sanitària (ACS)

- Refredadores
- Bombes de calor
- Equips multi-split tipus bomba de calor
- Calderes de producció d'ACS a gas
- Calderes elèctriques
- Cremadors i elements de regulació
- Dipòsits acumuladors d'ACS



- Dipòsits acumuladors d'inèrcia de bombes de calor
- Intercanviadors
- Vàlvules de tres vies
- Vasos d'expansió
- Bombes de recirculació i alimentació
- Xarxes de distribució de calefacció, refrigeració i aigua calenta sanitària amb les seves electrobombes i elements corresponents de regulació, tall, purga, seguretat, etc.
- Climatitzadors, unitats de ventilació, fan-coils i impulsors/extractors
- Xarxes de distribució d'aire, elements de filtratge i difusió

2.3 Instal·lacions de fontaneria i sanejament

- Xarxes de distribució d'aigua freda i calenta
- Bombes submergides d'aigües fecals
- Bombes submergides de fonts
- Escomeses d'aigua: comptadors i reguladors de pressió
- Vasos d'expansió tancats
- Col·lectors, vàlvules, filtres, etc.
- Instrumentació: manòmetres, termòmetres, higròmetres, etc.
- Sanitaris, aixetes i demés elements
- Desguassos: embornals, sifons, canonades de PVC
- Xarxa de baixants, col·lectors, arquetes i pous
- Fonts ornamentals en tot el seu conjunt
- Fonts exteriors pertanyents a dependències municipals
- Piscines
- Jacuzzis i dutxes bitèrmiques
- Saunes i banys de vapor

2.4 Prevenció i control de la legionel·losi

- Sistemes d'aigua sanitària (freda i calenta)
- Torres de refrigeració i condensadors evaporatius
- Equips de refredament evaporatiu
- Centrals humidificadores industrials
- Humidificadores
- Sistemes d'aigua contraincendis
- Sistemes d'aigua climatitzada o amb temperatures similars a les climatitzades (≥ 24 °C) i aerosolitització amb/sense agitació i amb/sense recirculació a través de dolls d'alta velocitat o la injecció d'aire, vasos de piscines polivalent amb aquest tipus



d'instal·lacions, vasos de piscines amb dispositius de joc, zones de jocs d'aigua, bolets, cortines, cascades, entre d'altres

- Fonts ornamentals amb difusió d'aerosols i fonts transitables
- Sistemes de reg per aspersió en el medi urbà o en camps de golf o esports.
- Dispositius de refredament evaporatiu per polvorització mitjançant elements de refrigeració per aerosolització.
- Qualsevol element destinat a refrigeració i/o humectació susceptible de produir aerosols no inclòs en la resta de punts
- Qualsevol altra instal·lació que utilitzi aigua pel seu funcionament i produeixi o sigui susceptible de produir aerosols que puguin suposar un risc per a la salut de la població

2.5 Instal·lacions de protecció contraincendi

- Grups de pressió contraincendi i dipòsits acumuladors
- Xarxes de boques d'incendi equipades i ruixadors
- Extintors manuals
- Sistemes d'extinció automàtics
- Hidrants exteriors
- Aljubs
- Centrals d'alarma contraincendi
- Sistemes de control, senyalitzadors acústics i visuals, polsadors, detectors, etc.
- Quadres d'alimentació, distribució i centraletes zonals

2.6 Instal·lacions de telecomunicacions, telefonia i informàtica

a) Instal·lacions informàtiques:

- Armaris de comunicació
- Diagnòstic d'avaries dels equips allotjats
- Substitució d'equips avariats, subministrats pels tècnics d'informàtica
- Suport per a l'adequació (electrificació, línies de veu i dades) de nous llocs de treball en cas de canvi o trasllat en dependències on existeix servei municipal
- Solució d'incidències en els punts de treball o la seva línia de xarxa LAN de cablejat estructurat
- Comunicacions de xarxa externa i interna de fibra òptica (multimode i monomode)
- Xarxa corporativa de canalitzacions d'obra civil de telecomunicacions
- Controls d'accés (estàndards, biomètrics i altres)
- Xarxes de connexió a terra
- Equips i components informàtics que formin part exclusiva d'altres instal·lacions incloses en el present plec, sense estar inventariats pels Serveis Informàtics de l'Ajuntament



b) Instal·lacions de climatització i ACS:

- Equips d'aire condicionat de les sales CPD de servidors del Palau Municipal (Plaça de la Font)
- Equips d'aire condicionat de la sales CPD de servidors del Nou Ajuntament (Rambla Nova, 59)
- Equips d'aire condicionat de la sales CPD de servidors de la comissaria de la Guàrdia Urbana

c) Instal·lacions de veu:

- Telecomunicacions i informàtica
- Diagnòstic d'avaries dels equips allotjats
- Suport als canvis de lloc de treball dels centres on hi ha telefonia
- Solució d'incidències en els terminals de telefonia o la seva línia
- Problemes de cablejat

d) Sistemes d'alimentació ininterrompuda (SAI):

- SAls Palau Municipal (Plaça de la Font) de 60, 40 i 15 kVA
- SAls edifici OMAC (Rambla Nova) de 100 i 15 kVA
- SAI comissaria de la Guàrdia Urbana
- SAI Institut Municipal d'Educació de Tarragona (IMET)
- SAI Oficina de Projectes de Ciutat (carrer Adrià)

2.7 Instal·lacions audiovisuals

- Control AMC sala principal i polivalent
- Dímers
- Megafonia ambiental i d'avisos
- Electroacústica sala principal, polivalent, música de càmera i sales de conferències
- Videoprojecció: sala principal, polivalent, música de càmera i sales de conferència.
- Telecomunicacions i informàtica:
 - Suport als canvis de lloc de treball dels centres on hi ha centraleta de telefonia
 - Solució d'incidències en els terminals de telefonia o la seva línia
 - Control d'accessos
- Cablejat (àudio, vídeo, coaxial, triax, etc.)
- Antenes de televisió terrestre i satèl·lit
- Automatismes i motoritzacions de pantalla, làmpades i clústers



No s'inclouen els aparells de projecció ni les instal·lacions audiovisuals de Teatres Municipals.

2.8 Instal·lacions de control centralitzat

- Equips de control central
- Panells sinòptics
- Electricitat, climatització, fontaneria, control d'incendis:
 - Microprocessadors de comunicacions
 - Controladors de procés distribuïts
 - Quadres elèctrics

2.9 Aparells elevadors

- Ascensors, muntacàrregues i remuntadors d'escala

2.10 Combustibles

- Elements de control i mesura
- Xarxes de distribució
- Escomeses de gas natural
- Xarxes de gas i armaris de regulació
- Instal·lacions d'emmagatzematge de combustible per a grups electrògens

2.11 Fusteria, serralleria

- Portes automàtiques
- Portes basculants, enrotllables, plegables, corredisses o de ballesta
- Portes de fusta i metàl·liques amb pany antipànic i sistema de retorn
- Portes RF de sectorització contra incendis
- Baranes de fusta i metàl·liques
- Finestres i portes automàtiques

Estaran inclosos els sistemes de tancament dels elements anteriorment citats.

2.12 Elements esportius i de joc i altres elements ubicats en recintes de dependències municipals



- Porteries, cistelles de bàsquet, taules de tenis taula (ping-pong) i altres elements esportius
- Gronxadors, tobogans i elements de joc infantil.
- Camps de petanca
- Pistes esportives
- Bancs
- Tanques perimetrals de dependències municipals

2.13 Elements de Prevenció de Riscos Laborals

- Línies de vida permanents (verticals i horitzontals) i punts d'ancoratge homologats
- Dispositius lliscants i retràctils anti caiguda
- Baranes i altres elements fixos de protecció contra caiguda en alçada (p.e. cercols de seguretat en escales verticals)
- Equips de respiració autònoma

2.14 Obra civil, construcció i pintura

A continuació es detallen els treballs inclosos dins del **manteniment correctiu** en cas d'intervenció per avaria d'instal·lacions, humitats o fuites procedents d'instal·lacions, filtracions procedents de cobertes, mitgeres o façanes, i elements d'obra civil que puguin patir alguna anomalia respecte al seu estat original:

- Envans d'obra
- Envans de cartró-guix (tipus "pladur")
- Enguixat de sostres i paraments
- Pintat de sostres i paraments
- Elements menors de formigó armat: grades de camps de futbol, pedestals, soleres, elements sense funció estructural, etc.
- Falsos sostres continus o de plaques
- Arquetes i calaixos d'obra de baixants
- Trencadissa de paviments de formigó, terratzo, gres, porcellànics o ceràmics, vinílics, laminats, parquets, moquetes, tarimes, llosetes, trencadís, etc.
- Col·locació de testimonis en esquerdes i fissures per avaluar possibles afectacions estructurals



Els paraments afectats es pintaran en la mateixa tonalitat que la resta, i en cas que no sigui possible, s'haurà de pintar la totalitat de l'espai.

2.15 Cobertes i façanes

L'empresa adjudicatària assumirà els treballs consistents en substitució o reparació de:

- Membranes impermeables en casos de goteres i filtracions puntuals (en cas de filtracions generalitzades per finalització de la vida útil de la impermeabilització d'una coberta, l'empresa adjudicatària no assumirà el cost de substitució d'aquesta)
- Aïllaments tèrmics
- Teules
- Paviments
- Punts conflictius: embornals, boneres, xemeneies, canvis de pendent, claraboies, accés per trapes, canalons, etc.
- Fixació d'elements com antenes, equips d'aire condicionat, plaques solars, etc.
- Comprovació de manca d'obstacles per a la normal evacuació d'aigües pluvials a cobertes, terrasses i balcons
- Neteja periòdica (en funció de les característiques de cada instal·lació) d'embornals, boneres, canalons, desguassos, etc. per garantir en tot moment la correcta circulació i evacuació d'aigües pluvials, utilitzant si escau productes herbicides per eliminar la vegetació
- Comprovació de l'estat de conservació d'elements sortints de cobertes i façanes com cornises, balconades, balustrades, marquesines, voladissos, baixants o elements decoratius diversos, actuant sobre aquests en cas de risc per a les persones
- Inspecció anual de juntes d'estanqueïtat de les cobertes
- Inspecció i certificació anual de línies de vida (horitzontals i verticals) i sistemes anticaigudes fixos instal·lats a les dependències municipals, punts d'ancoratge (inicials, intermitjos i finals) i elements de seguretat associats a les línies de vida
- Passarel·les, escales de mà, escalons i trapes d'accés a coberta
- Escales d'emergència
- Plataformes de treball

2.16 Jardineria

L'empresa adjudicatària assumirà els treballs per al correcte manteniment i conservació dels espais enjardinats de les següents dependències municipals:



- Piscina de Sant Salvador
- Piscina de Sant Pere i Sant Pau
- Piscina del Serrallo
- Piscina de Bonavista
- Piscina de Riu Clar
- Pista d'atletisme de l'Anella Mediterrània

2.17 Elements singulars

A continuació es relacionen aquelles dependències o instal·lacions municipals que, per les seves característiques singulars, són objecte d'un manteniment específic:

- Carpa del teatre-auditori del Camp de Mart: l'empresa adjudicatària assumirà totes aquelles operacions de manteniment que no requereixin la intervenció de tècnics o empreses especialitzades.
- Elements arquitectònics, històrics i artístics protegits de les dependències pertanyents als departaments de Patrimoni Històric (museus i recintes històrics) i Cultura (Antiga Audiència i Teatre Metropol): en cas de necessitat, l'empresa adjudicatària assumirà la participació d'un arqueòleg, restaurador o tècnic especialitzat per tal de definir els criteris i/o supervisar els treballs d'intervenció sobre aquests elements.
- Mas Mallo: L'empresa adjudicatària només es responsabilitzarà del manteniment dels quadres elèctrics allotjats a l'interior d'aquesta dependència.

3 ESTRUCTURA DEL CONTRACTE

El contracte s'estructurarà en dues parts diferenciades, una de fixa i una de variable.

La **part fixa** comprendrà el servei de manteniment i conservació que inclou tots els treballs i actuacions del manteniment **conductiu, preventiu, normatiu i correctiu** indicades al present plec tècnic.



L'empresa adjudicatària assumirà la totalitat d'aquest servei de manteniment corresponent a la part fixa sense repercutir cap cost addicional a l'Ajuntament de Tarragona.

La **part variable** comprendrà el servei de **manteniment milloratiu** i altres **actuacions d'inversió** per reposició, modificació i/o renovació d'instal·lacions o dependències, sempre que es tracti d'actuacions que no estan incloses en l'objecte del manteniment però que es duuguin a terme sobre els elements a mantenir. Aquest manteniment consisteix en el restabliment dels materials o elements constitutius dels equips i instal·lacions degut a la seva obsolescència o finalització de la vida útil, o que s'hagin de realitzar a causa d'actes de vandalisme, robatori, mal ús o força major. També inclou totes aquelles millores, adaptacions i/o modificacions que esdevinguin necessàries per donar resposta a les diverses necessitats canviants i funcionals de les dependències i instal·lacions existents.

En aquest sentit, el **manteniment milloratiu** podrà ser realitzat per part de l'empresa adjudicatària, prèvia elaboració d'un pressupost que ha de ser acceptat pel responsable del contracte, seguint el tràmit establert al present plec. Pel que fa a les actuacions d'inversió o per reposició, modificació i/o renovació d'instal·lacions o dependències, es seguirà el procediment previst al plec de clàusules administratives referit a l'article 168 de la LCSP.

4 INFORME TÈCNIC DE RECEPCIÓ

L'empresa adjudicatària presentarà un **informe tècnic exhaustiu**, en el termini màxim de 4 mesos a comptar des de la signatura del contracte, **amb la descripció de l'estat de conservació de la totalitat de les dependències i instal·lacions incloses dins el contracte**, especificant les eventuais incidències, anomalies o incompliments de normativa amb especial atenció a l'estat dels elements de seguretat, així com les possibles solucions, millores o modificacions proposades, amb valoració econòmica inclosa.

5 PLA DE MANTENIMENT INTEGRAL



Per executar els treballs de manteniment integral de les dependències municipals objecte del present plec, s'hauran de seguir procediments operatius basats en criteris conductius, preventius, correctius, normatius i de gestió de provada eficàcia a fi de garantir els nivells de qualitat establerts en el present document, la seguretat de les persones i les instal·lacions, la preservació del medi ambient i l'assoliment d'una relació òptima cost-prestació.

A tal efecte, l'empresa adjudicatària haurà d'assumir la responsabilitat de generar (en el termini màxim de 4 mesos a partir de l'entrada en vigor del contracte) i executar un **Pla de Manteniment Integral** que inclogui tota la informació relativa al manteniment **conductiu, preventiu i normatiu** que es preveu realitzar a les instal·lacions. Tanmateix, assegurarà l'atenció de totes aquelles intervencions de manteniment **correctiu i milloratiu** que siguin requerides en l'àmbit de les instal·lacions objecte del contracte.

Les operacions de manteniment incloses al Pla de Manteniment Integral hauran de ser adequades a la realitat de les diferents instal·lacions. Si bé, atesa la complexitat que comporten les tasques derivades d'aquest contracte, s'estableix com a necessari el principi d'adaptabilitat per a la implantació del Pla de Manteniment Integral i el seu desenvolupament en fase de règim normal, comprovant-se la idoneïtat del mateix per part dels Serveis tècnics d'Enginyeria Industrial, modificant -si fos necessari- juntament amb l'empresa adjudicatària criteris, freqüència o caràcter de les operacions a realitzar, sistemàtica o metodològicament, o qualsevol altre aspecte del mateix que contribueixi a la millor utilització, conservació i estat de manteniment de les instal·lacions, l'optimització del seu funcionament i de la seva eficiència energètica.

Així mateix, s'estableix la prohibició a l'empresa adjudicatària d'alterar les configuracions inicials de les instal·lacions, sense autorització expressa dels Serveis tècnics d'Enginyeria Industrial. De la mateixa manera, s'exigeix que les tasques de manteniment tinguin la mínima incidència en el desenvolupament de les activitats pròpies de les diferents dependències, podent-se exigir per aquest motiu la realització de determinades tasques fora del seu horari normal de funcionament.

En els casos en què personal d'una empresa externa al servei de manteniment realitzi treballs de reparació o millora en dependències municipals, es podrà requerir la presència d'un responsable de l'empresa adjudicatària per tal de supervisar la realització dels treballs en qüestió, a fi d'evitar una possible afectació a d'altres instal·lacions. Aquest servei es podrà requerir en aquells casos en els quals la complexitat de les tasques ho requereixi i així ho sol·licitin els Serveis Tècnics d'Enginyeria Industrial.



Com a part del manteniment, s'inclouran les revisions i inspeccions obligatòries que s'hagin de realitzar per donar compliment a la legislació vigent. A més a més, l'empresa adjudicatària tindrà l'obligació de modificar el Pla de Manteniment Integral pel que fa referència a les tasques o les freqüències de les mateixes en cas que els Serveis tècnics d'Enginyeria Industrial així ho requereixin.

Un cop lliurat el Pla de Manteniment Integral, junt amb l'informe tècnic de recepció, l'empresa adjudicatària es compromet al compliment complert i detallat del mateix.

5.1 Manteniment conductiu

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions de posada en marxa, manipulació i aturada dels equips, màquines i instal·lacions dins dels terminis i horaris establerts pels responsables de cada dependència municipal.

El personal de l'empresa adjudicatària disposarà dels mitjans tècnics, formació i informació necessàries que permetin conèixer l'operativitat dels elements que componen les instal·lacions, així com dels diferents equips de mesura, control i alarma, amb la finalitat de garantir les prestacions demandades pel centre, la gestió òptima del seu funcionament i l'adequat assoliment dels nivells de qualitat requerits.

En el cas d'operacions realitzades per personal municipal, l'empresa adjudicatària haurà de formar-los per tal de dur-les a terme correctament.

En el cas d'equips o instal·lacions que s'utilitzen únicament en situacions d'emergència, L'empresa adjudicatària realitzarà posades en marxa periòdiques, programades i especificades en el Pla de Manteniment Integral, amb la finalitat de garantir el correcte funcionament en cas de necessitat. En aquest sentit, s'inclou el subministrament i control del nivell de combustible mínim adequat (que no podrà ser inferior en cap cas al 50% de la capacitat del dipòsit intern de l'aparell) dels equips de generació elèctrica d'emergència, havent d'assumir l'empresa adjudicatària la seva reposició fins a l'esmentat nivell quan aquest disminueixi per motiu de les aturades programades o imprevistes, així com per altres motius atribuïbles al manteniment de l'equip o la instal·lació.



A nivell orientatiu, algunes de les tasques que quedarien recollides dins del manteniment conductiu seran les següents:

- L'operativa de totes les operacions de control, comprovació, verificació, anotació i ajust necessàries per tal que les instal·lacions proporcionin en tot moment les prestacions de servei sense interrupcions ni incidències.
- Supervisió de la posada en marxa i de l'aturada de les instal·lacions d'acord amb la programació establerta i necessitats d'utilització, així com, la posada en marxa de les instal·lacions de climatització a l'inici de la temporada corresponent i l'aturada al final d'aquesta temporada, per tal d'adequar-les a l'estació climàtica de l'any; la posada en marxa de les calderes de calefacció a la tardor i llur aturada a la primavera; la inversió dels cicles de funcionament de les bombes de calor; la posada en marxa de les plantes de refredament d'aigua a la primavera i l'aturada a la tardor, entre d'altres actuacions.
- El registre al programari corresponent de les lectures periòdiques dels comptadors d'aigua, d'electricitat i de combustibles i la corresponent validació dels valors obtinguts d'acord amb l'evolució històrica dels consums energètics, quan sigui requerit per part dels Serveis Tècnics.
- La posada en marxa controlada de les instal·lacions després de qualsevol intervenció de manteniment.
- L'assistència tècnica dels sistemes de gestió automàtics de les instal·lacions dels edificis (Sauter, Controling, etc.) i tenir cura dels avisos sobre les avaries de les instal·lacions informades pera aquests sistemes.
- La inspecció periòdica visual i supervisió del funcionament d'instal·lacions (detecció de fuites de fluids, identificació de sorolls sospitosos de mal funcionaments, etc.)
- Inspecció periòdica visual de goteres, filtracions, humitats, aparició d'esquerdes, estat de juntes, etc.
- Proves de funcionament periòdiques de les instal·lacions relacionades amb la seguretat (inclou el control dels nivells de combustible) per garantir la seva disponibilitat real en cas d'emergència.

5.2 Manteniment preventiu

L'empresa adjudicatària realitzarà sobre les instal·lacions les operacions de **manteniment preventiu** descrites al **Pla de Manteniment Integral**, d'acord amb la seva experiència i amb les recomanacions dels fabricants, subministradors i instal·ladors, per tal d'assegurar tant un correcte control i funcionament com les òptimes condicions de funcionament i eficiència energètica de les mateixes.

Per a la realització d'aquestes funcions l'empresa adjudicatària utilitzarà un sistema informàtic de gestió de manteniment GMAO (gestió de manteniment assistit per ordinador)



en el qual s'haurà de disposar de tota la informació relativa al manteniment preventiu de les instal·lacions que forma part del present plec.

Per tal de dur a terme el manteniment preventiu, l'empresa adjudicatària elaborarà, dins el **Pla de Manteniment Integral**, un apartat específic corresponent al **Pla de manteniment preventiu** en què es recollirà -com a mínim- la següent informació:

- Operacions i tasques a realitzar per cada tipus d'instal·lació o equip, indicant la seva freqüència i periodicitat, així com les millores que consideri oportunes d'acord amb la seva experiència.
- Programa anual de revisions preventives proposat
- Procediment operatiu a desenvolupar
- Registre i gestió documental del manteniment preventiu realitzat (llibres de manteniment, fitxes, etc.)

A nivell orientatiu i amb caràcter no limitatiu ni exhaustiu, algunes de les tasques que quedarien recollides dins del manteniment preventiu seran les següents:

- Instal·lacions elèctriques: Revisió periòdica dels elements, verificació connexions i valors de xarxa de terra, control i comprovació de funcionament, retolació de proteccions i elements, comprovació elements de mesura, verificacions i mesures, neteja i ordre en sales d'instal·lacions, comprovació esquemes, etc. S'inclouen tots els elements de les instal·lacions de BT, MT i AT inclosos al contracte.
- Instal·lacions de climatització i aigua calenta sanitària: Revisió periòdica dels elements, control i comprovació de paràmetres de funcionament, neteja de filtres i d'altres elements, verificació correcte funcionament de tots els elements del sistema, recàrrega de gas refrigerant, purgues, neteja i desinfecció, neteja i ordre en sales d'instal·lacions, comprovació de nivells, comprovació esquemes, etc.
- Instal·lacions de fontaneria i sanejament: Revisió periòdica dels elements, comprovació funcionament instal·lacions, comprovació elements de mesura, purgues, comprovació estat "latiguillos", neteja periòdica de les xarxes de sanejament, neteja de desguassos de cobertes, neteja i ordre en sales d'instal·lacions, comprovació esquemes, etc.
- Prevenió i control de la legionel·losi: veure apartat específic del present plec.
- Instal·lacions de protecció contra incendi: revisió sistemes protecció contra incendis (extintors, BIEs, sistemes detecció i alarma, grups de bombes, etc.), retimbrats i comprovació d'extintors, proves hidràuliques mànegues (BIEs), proporcionar una correcta dotació, senyalització i ubicació, etc. S'inclourà el manteniment de tots els equips i instal·lacions de protecció contra incendis d'acord amb la normativa vigent.
- Instal·lacions de telecomunicacions, telefonia i informàtica: veure apartat específic del present plec.
- Instal·lacions audiovisuals i instal·lacions de control centralitzat: revisió de les instal·lacions per garantir un correcte funcionament, etc.
- Aparells elevadors: veure apartat específic del present plec.



- Combustibles: caldrà que l'empresa adjudicatària garanteixi (al seu càrrec) l'existència d'un nivell mínim de combustible corresponent al 50% del dipòsit, revisió de nivells, absència de fuites, etc.
- Fusteria, serralleria i murs acústics: revisió del correcte estat i funcionament dels elements.
- Elements esportius i de joc: revisió del correcte estat i funcionament dels elements.
- Elements de prevenció de riscos laborals: Inspecció i certificació anual de línies de vida (horitzontals i verticals) i sistemes anticaigudes fixos instal·lats a les dependències municipals, punts d'ancoratge (inicials, intermitjos i finals) i elements de seguretat associats a les línies de vida. Revisió del correcte estat i funcionament dels elements.
- Obra civil, construcció i pintura: revisió del correcte estat dels elements.
- Cobertes i façanes: neteja periòdica anual d'embornals, boneres, canalons, desguassos, etc per garantir en tot moment la correcta circulació i evacuació d'aigües pluvials, comprovació anual de manca d'obstacles per a la normal evacuació d'aigües pluvials, inspecció anual de les juntes d'estanqueïtat de les cobertes, etc.
- Jardineria: revisió del correcte estat de les zones enjardinades.
- Elements singulars: revisió del correcte estat i funcionament dels elements.

Totes les freqüències indicades són de caràcter mínim i podran ser requerit un augment de les mateixes en cas que així ho requereixin els serveis tècnics degut a les característiques concretes de cada instal·lació.

5.3 Manteniment correctiu

L'empresa adjudicatària realitzarà sobre les instal·lacions els treballs de reparació, substitució, reglatge, regulació, neteja, etc., necessaris per a la recuperació de la funcionalitat de la mateixa.

Per a la realització d'aquestes funcions l'empresa adjudicatària utilitzarà un sistema informàtic de gestió de manteniment GMAO (gestió de manteniment assistit per ordinador) en el qual s'haurà de disposar de tota la informació relativa al manteniment correctiu de les instal·lacions que forma part del present plec.

Les actuacions de **manteniment correctiu** podran venir donades a petició de personal responsable de les dependències municipals, mitjançant avís d'avaria o detectada pel



personal de l'empresa adjudicatària en les operacions de manteniment conductiu o preventiu.

Les incidències detectades en les revisions o inspeccions normatives seran corregides sistemàticament per l'empresa adjudicatària dins del termini legal, comunicant posteriorment la seva resolució als Serveis tècnics d'Enginyeria Industrial. En cas que les incidències detectades siguin fruit d'equips o elements que hagin de ser substituïts degut a canvis normatius, el cost serà assumit per l'Ajuntament.

En cas que una avaria tingui una durada major de 24 hores, els Serveis tècnics d'Enginyeria Industrial podran sol·licitar a l'empresa adjudicatària un informe assenyalant dia, hora i forma de detecció de la incidència, solucions adoptades i hora d'inici i finalització dels treballs.

En el **Pla de Manteniment Integral** les empreses assenyalaran les condicions en què es realitzarà aquest **manteniment correctiu**, així com els casos en què les reparacions no seran realitzades per personal propi, sinó per personal tècnic oficial del fabricant o instal·lador dels equips el cost del qual anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària. Així mateix, indicaran les condicions de funcionament dels sistemes mentre es produeixen aquestes operacions, incloent-hi, en el seu cas, els mitjans provisionals i extraordinaris que puguin adoptar-se per mantenir unes condicions acceptables de prestació dels serveis municipals afectats. En qualsevol cas, a petició dels Serveis tècnics d'Enginyeria Industrial, l'empresa adjudicatària presentarà en un termini inferior a les 24 hores un informe explicant la data i causa de l'avaria, les solucions provisionals i/o definitives proposades i els terminis previstos de reparació.

Així mateix, també anirà al càrrec de l'empresa adjudicatària la reparació de les avaries que s'hagin produït com a conseqüència d'un deficient manteniment conductiu o preventiu de les instal·lacions.

Per contra, en cas d'obsolescència o finalització de la vida útil, robatori, trencament per vandalisme o força major d'un o diversos materials o components d'un equip o instal·lació, l'Ajuntament assumirà el cost del seu reemplaçament. En aquest sentit, en cas de dubte correspondrà als Serveis tècnics d'Enginyeria Industrial determinar si un material o component determinat ha assolit –o no– el final de la seva vida útil.

Així mateix, no es consideraran com a manteniment correctiu les modificacions, reformes i ampliacions d'equips o instal·lacions existents.

En cas que una avaria no quedi degudament resolta en els terminis establerts pel present plec, i aquest fet tingui conseqüències sobre les persones o sobre les instal·lacions



municipals, l'Ajuntament podrà repercutir les possibles repercussions econòmiques a l'empresa adjudicatària.

Així mateix, en cas que no s'hagin resolt inconformitats que siguin resultat d'una acta estesa durant funcions d'inspecció per un organisme competent o entitat degudament habilitada/acreditada, sempre que aquestes hagin de ser resoltes per l'empresa de manteniment, l'Ajuntament podrà repercutir les possibles sancions econòmiques a l'empresa adjudicatària.

En cas que es consideri necessari es podria arribar a encarregar els treballs a una empresa externa i deduir el cost derivat d'aquestes actuacions de la certificació mensual del contracte.

A nivell orientatiu i amb caràcter no limitatiu ni exhaustiu, algunes de les tasques que quedarien recollides dins del manteniment correctiu seran les següents:

- Instal·lacions elèctriques: Reparació, arranament o substitució d'elements de les instal·lacions enumerats al present plec com, entre d'altres, proteccions, fusibles, equips programables, cablejat, caixes de connexions, bornes, regletes, bases d'endolls, portes de quadres elèctrics, equips d'il·luminació, enllumenat d'emergència, pantalles, bombetes, fluorescents, equips de comptatge interiors, etc. S'inclouen tots els elements de les instal·lacions de BT, MT i AT inclosos al present contracte.
- Instal·lacions de climatització i calefacció: Reparació, arranament o substitució d'elements de les instal·lacions enumerats al present plec com, entre d'altres, avaries dels sistemes de climatització, calderes, col·lectors de calefacció, dipòsits acumuladors, reparació de fuites d'aigua o de gas refrigerant, aïllaments, recàrregues de gas refrigerant, reprogramació de centraletes, neteja i desinfecció, etc.
- Instal·lacions de fontaneria i sanejament: Reparació, arranament o substitució d'elements de les instal·lacions enumerats al present plec com, entre d'altres, detecció i reparació de fuites, claus, vàlvules, aixetes, canonades, desaigües, neteja d'embornals, desembussat de canonades, etc.
- Prevenició i control de la legionel·losi: veure apartat específic del present plec.
- Instal·lacions de protecció contra incendi: Reparació, arranament o substitució d'elements de les instal·lacions enumerats al present plec com, entre d'altres, extintors, circuits de BIEs, sistemes de detecció i alarma, sistemes i equips d'extinció automàtica, centrals receptores, equips de pressió, dipòsits, etc.



- Instal·lacions de telecomunicacions, telefonia i informàtica: veure apartat específic del present plec.
- Instal·lacions audiovisuals i instal·lacions de control centralitzat: Reparació, arranament o substitució d'elements de les instal·lacions enumerats al present plec.
- Aparells elevadors: veure apartat específic del present plec.
- Combustibles: Reparació, arranament o substitució d'elements de les instal·lacions enumerats al present plec.
- Fusteria, serralleria i murs acústics: Reparació o arranament de finestres, persianes, mampares, tanques, reixes, remats o altres elements similars.
- Elements esportius i de joc: Reparació o arranament (incloent petits treballs de soldadura i/o pintura) de cistelles, porteries, xarxes, ancoratges, etc.
- Elements de prevenció de riscos laborals: Reparació o arranament de línies de vida, ancoratges, equips autònoms de respiració o altres elements relacionats.
- Obra civil, construcció i pintura: Reparació o arranament de murs, envans, paviments, arquetes, repintat d'elements, obra civil necessària per a la reparació de fuites, filtracions o avaries, etc.
- Cobertes i façanes: Revisió, reparació o arranament de cobertes, embornals, repintat d'impermeabilitzacions, tela asfàltica, revocats, cornises, etc. Tan sols s'inclouen els treballs corresponents a reparacions parcials de cobertes i/o façanes. En el cas de cobertes, s'inclouen els treballs per a l'eliminació de goteres i entrades d'aigua puntuals. En el cas de façanes i cornises, s'inclouen els treballs de repicat per a l'eliminació de possibles perills per caiguda de materials.
- Jardineria: Reparació o arranament de jardineres, bancs, espais enjardinats, etc.

5.4 Manteniment milloratiu

A requeriment dels Serveis tècnics d'Enginyeria Industrial, l'empresa adjudicatària realitzarà sobre les instal·lacions els treballs de substitució, modificació, ampliació o millora de les condicions originals dels elements i equips (incloent-hi la realització de noves instal·lacions), amb la finalitat d'obtenir una millor funcionalitat i durabilitat de les mateixes.

Es preveu una partida econòmica mínima a l'any, de 50.000 € (sense IVA), a mode de bossa disponible per a la realització d'actuacions de **manteniment correctiu** que no pertoca assumir a l'empresa adjudicatària (per fi de la vida útil, obsolescència, mal ús per part dels usuaris, robatori o força major) i que requereixen d'una reparació immediata per tal de minimitzar el temps d'inactivitat i restaurar la funcionalitat de les instal·lacions. Aquesta partida també es podrà destinar per a realitzar treballs de substitució i/o modificació d'instal·lacions, amb la finalitat d'obtenir una millor funcionalitat i durabilitat de les mateixes.



Aquesta partida econòmica mínima, per a reparacions immediates, pot ser objecte de millora d'acord amb els criteris d'adjudicació **fins a un màxim de 75.000€/any** (sense IVA).

Així doncs, durant el procés de licitació, en el moment de realitzar la corresponent proposta econòmica, les empreses licitadores oferiran una quantitat per destinar a **manteniment milloratiu** a càrrec de l'import anual del contracte, a mode de borsa disponible per a **manteniment milloratiu**.

Cal tenir en compte que aquest import serà vigent durant tota la durada del contracte, incloses les corresponents pròrrogues i continuïtats del servei.

El procediment per a la realització de les actuacions incloses al **manteniment milloratiu** serà el que es defineix següidament:

1. Els Serveis tècnics d'Enginyeria Industrial demanaran la valoració dels referits treballs a l'empresa adjudicatària del contracte de manteniment als efectes de donar la conformitat prèvia a la realització dels mateixos.
2. L'empresa adjudicatària haurà de presentar el pressupost corresponent al treball o a l'actuació sol·licitada en el termini màxim de 10 dies hàbils des de la seva petició o des del moment de la posada en marxa de la corresponent ordre de treball. Passat aquest termini, si no es justifiquen fefaentment els motius del retard, serà considerat falta lleu. El pressupost haurà de realitzar-se amb el contingut, criteris i formats establerts a l'apartat corresponent del present plec.
3. Un cop rebut el pressupost, els Serveis tècnics d'Enginyeria Industrial comunicaran per escrit la conformitat de la valoració, especificant la inclusió o no de la mà d'obra, i el remetran a l'empresa adjudicatària.

L'Ajuntament es reserva el dret de sol·licitar altres pressupostos de comparació o, fins i tot, d'adjudicar els treballs objecte d'aquesta clàusula a una altra empresa que presenti una oferta més avantatjosa.

Igualment, la manca d'acord sobre un preu facultarà a l'Ajuntament a contractar el material afectat amb altres empresaris en els termes que preveu la legislació vigent en matèria de contractació administrativa.



4. Un cop rebuda la conformitat, l'empresa adjudicatària haurà d'iniciar els treballs en un termini màxim de 10 dies hàbils a partir de la recepció per escrit de l'esmentat informe, tret d'aquells casos en els que es demostrï fefaentment la necessitat d'un termini superior degut a terminis d'entrega de materials o altra justificació equivalent.

En cap cas es podrà procedir a l'execució de les actuacions sense disposar de la conformitat expressa dels Serveis tècnics d'Enginyeria Industrial.

5. Un cop finalitzat el treball o actuació, i comprovats els treballs per part de l'Ajuntament, l'import corresponent s'inclourà en el llistat de treballs adjunt a la certificació mensual del mes següent a la seva realització, seguint l'establert al plec de condicions administratives.

Una vegada realitzats els treballs, l'empresa adjudicatària es farà càrrec del manteniment conductiu, preventiu, correctiu i normatiu de la instal·lació objecte del **manteniment milloratiu**, assumint-ne el manteniment de qualsevol equip substituït o afegit, i aplicant-se si escau el mecanisme d'ampliació d'inventari previst en el present plec.

5.5 Manteniment normatiu

L'empresa adjudicatària assumirà la gestió i realització de forma rigorosa i exhaustiva de totes les operacions de manteniment normatiu sobre aquells equips i instal·lacions que, d'acord amb la diferent normativa tècnica vigent de caràcter general, comunitari, estatal, autonòmic o local d'obligat compliment, així es requereixi.

Per a la realització d'aquestes funcions l'empresa adjudicatària utilitzarà un sistema informàtic de gestió de manteniment GMAO (gestió de manteniment assistit per ordinador) en el qual s'haurà de disposar de tota la informació relativa al manteniment normatiu de les instal·lacions que forma part del present plec.

A aquests efectes, l'empresa adjudicatària elaborarà, dins el **Pla de Manteniment Integral**, un apartat específic corresponent al **Pla de Manteniment Normatiu** en què es recollirà -com a mínim- la següent informació:

- Llistat d'instal·lacions i equips afectats per cadascuna de les disposicions normatives aplicables.



- Inspeccions i controls a realitzar per cada tipus d'instal·lació o equip, indicant la seva freqüència i periodicitat.
- Programa anual d'inspeccions i controls normatius proposat
- Procediment operatiu a desenvolupar
- Registre i gestió documental del manteniment normatiu realitzat (actes, informes, etc.)

El manteniment normatiu inclourà les inspeccions i controls reglamentaris exigits per la normativa vigent d'aplicació, la realització dels quals es farà d'acord amb el programa anual d'inspecció i control inclòs al Pla de Manteniment Normatiu.

Les incidències detectades en les revisions o inspeccions normatives seran corregides sistemàticament per l'empresa adjudicatària dins del termini legal, comunicant posteriorment la seva resolució als Serveis tècnics d'Enginyeria Industrial. En cas que les incidències detectades siguin fruit d'equips o elements que hagin de ser substituïts degut a canvis normatius, el cost serà assumit per l'Ajuntament.

L'empresa adjudicatària mantindrà actualitzats els **Llibres Oficials de Manteniment** de les instal·lacions i equips compresos en el contracte que n'hagin de disposar, segons la normativa vigent d'aplicació. Aquests Llibres Oficials de Manteniment hauran d'estar ubicats en cadascuna de les dependències i a disposició dels tècnics i operaris de manteniment, dels serveis tècnics municipals i de l'autoritat tècnica competent. El model a utilitzar per als Llibres Oficials de Manteniment es pactarà amb els Serveis Tècnics municipals.

Finalment, serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària notificar a l'Ajuntament qualsevol canvi normatiu que es produeixi durant la vigència del present contracte, que obligui a modificar parcial o totalment algun equip o instal·lació existents. En aquest sentit, tota modificació es farà d'acord amb el procediment de modificació establert a l'efecte.

A nivell orientatiu, algunes de les tasques que quedarien recollides dins del manteniment normatiu seran les següents:

- Realitzar totes les tasques indicades a la normativa tècnica vigent aplicable a cadascuna de les instal·lacions existents.
- Actualitzar els llibres oficials de manteniment.
- Portar un control rigorós i actualitzat de tots els documents que es generin en relació a les tasques i inspeccions efectuades.
- Registrar tota la informació generada en els sistemes o programaris informàtics que indiqui l'Ajuntament o l'autoritat competent, en els formats que correspongui.



- Notificar a l'Ajuntament qualsevol canvi normatiu que impliqui la modificació d'equips o instal·lacions.

5.6 Manteniment d'instal·lacions de telecomunicacions, telefonia i informàtica

Per a tots els elements de les instal·lacions de telecomunicacions, telefonia i informàtica, l'empresa adjudicatària del present contracte tindrà l'obligació, com a mínim, de:

- Definir i executar les activitats de manteniment preventiu dels equips necessaris per garantir la seva màxima disponibilitat, sempre sota les recomanacions de fabricant i sota les directrius dels serveis tècnics de l'Ajuntament de Tarragona.
- Localitzar avaries en SAls i equips de protecció electrònica d'equips individuals i racks, reparar-los o, si no és possible, substituir-los per equips d'estoc que proporcionarà el Servei TIC municipal.
- Identificar i diagnosticar els problemes que afectin a aquests elements.
- Quan sigui necessari, realitzar la substitució d'elements infraestructurals, electrònica, connectors, cablejat, bateries i qualsevol altra activitat necessària per a la restauració dels serveis que presten, subministrats o no pel propis serveis tècnics de l'Ajuntament.
- Verificar les reparacions i posada en servei.
- Gestió i logística de recanvis, connexió i desconnexió d'equipament informàtic i telèfons durant els trasllats de personal municipal entre edificis o llocs de treball.
- Altes i baixes de terminals de telefonia en tot l'entorn de comunicació de veu de l'Ajuntament (amb centraleta principal ubicada al Palau Municipal, backup a l'edifici de l'OMAC de Rambla Nova i diferents IP Media Gateways repartits en diferents seus remotes) (els telèfons poden ser de tipus analògic, digital i IP). Configuració de terminals IP, assignant els paràmetres indicats per la secció d'informàtica necessaris per al seu correcte funcionament.
- Equips de xarxa WIFI: comprovació de funcionament i localització d'avaries, substitució dels elements avariats, tant antenes com equips d'alimentació, per equips d'estoc que proporcionarà el Servei TIC municipal.
- Equips de videovigilància: comprovació de funcionament i localització d'avaries, així com substitució dels elements avariats per equips d'estoc que proporcionarà el Servei TIC municipal.
- Equips d'electrònica de xarxa: substitució d'equips avariats o obsolets. També possibles ampliacions d'electrònica quan les necessitats del servei requereixin més punts de treball, amb equips d'estoc que proporcionarà el Servei TIC municipal.



- Arranjar i organitzar el cablejat dels llocs de treball i col·locar-hi brides per evitar, en la mesura del possible, que la presència de cables entortolligats o solts pel terra.
- Equips de control d'accés biomètric de les portes d'entrada dels CPD.

L'empresa adjudicatària haurà d'aportar, com a part del servei contractat, tots aquells equips de mesura i equipament necessari per portar a terme les tasques de manteniment preventiu i correctiu, per a la comprovació del cablejat de dades de categoria 6A o superior (verificador de cablejat que permeti comprovació de continuïtat extrem a extrem, mostri mapa de cables i també mesures de distàncies dels cables), així com de la xarxa de fibra òptica. En aquest sentit, l'Ajuntament validarà els equips emprats i podrà demanar en qualsevol moment els oportuns certificats de calibratge dels equips conforme a la normativa vigent.

El **manteniment preventiu** de les instal·lacions consistirà en:

- Revisions rutinàries i periòdiques dels elements de la xarxa d'acord amb les especificacions i recomanacions que, a aquest efecte, hagin proporcionat l'Ajuntament, els fabricants, els instal·ladors i/o els dissenyadors de cadascun d'ells. Les actuacions de manteniment preventiu comprendran les següents accions:
 - Proves de funcionament de la xarxa i comunicacions quan es sospiti que algun element no està funcionant correctament
 - Revisió de l'estat dels armaris, cablejat i etiquetat de les connexions
 - Adequació del cablejat si és necessari
- Gestió del calibratge dels equips de proves i mesura propis de l'empresa adjudicatària.
- Gestió dels contractes de manteniment necessaris, relacionant-se amb els proveïdors d'equips, materials, equips de mesura, empreses de calibratge, etc.

L'empresa adjudicatària del servei proposarà, si fos necessari per a les tasques de manteniment preventiu associades a cadascun dels sistemes descrits en l'apartat anterior, visites o revisions addicionals per tal de garantir el correcte funcionament, amb les eines necessàries per al monitoratge del grau de compliment del pla.

El **manteniment correctiu** de les instal·lacions inclourà, entre d'altres:

- Atendre les incidències produïdes a la xarxa a petició dels serveis tècnics del Servei TIC municipal.
- Determinació de les peces que han de ser substituïdes, si aquest és el cas.
- Transport de les peces i cables al lloc de l'incident, aplicant les instruccions i recomanacions dels fabricants i/o dels serveis tècnics municipals, sobre la seva manipulació, embalatge i transport.
- Realització de mesures prèvies sobre cables i equips.



- Substitució de peces i realització de reparacions, d'acord amb els procediments i mètodes definits per l'Ajuntament segons la tipologia de l'avaria.
- Etiquetatge dels equips de telefonia avariats amb la descripció del problema, la ubicació d'on es van retirar i el número intern identificatiu (núm. telèfon, equip, etc.).
- Proves unitàries i verificació de les reparacions amb els equips de mesura adequats.

Durant el transcurs de qualsevol incidència, s'haurà de poder donar una estimació del temps de resolució als serveis tècnics de l'Ajuntament, així com de qualsevol canvi substancial en el transcurs de la mateixa, per tal que aquests puguin informar en tot moment als usuaris afectats de manera adequada.

El **manteniment conductiu** comprendrà la posada en marxa, conducció i parada controlada de les instal·lacions per motiu d'actualitzacions de hardware o inclusió de nou equipament.

El **manteniment normatiu** de les instal·lacions garantirà la correcta realització de totes les operacions de manteniment i/o inspecció exigibles segons la normativa aplicable, amb les freqüències o periodicitats establertes per la normativa vigent d'obligat compliment.

En l'**annex III** del present plec es troba l'inventari dels punts de la xarxa informàtica de les dependències municipals.

5.7 Manteniment d'aparells elevadors

La prestació del servei de manteniment integral té com a principal finalitat garantir el correcte funcionament dels aparells elevadors (ascensors, muntacàrregues, remuntadors d'escala o altres elements equivalents) instal·lades en les dependències municipals.

Per a fer-ho, l'empresa adjudicatària prestarà un servei de manteniment eficient i de qualitat d'acord amb les instruccions i recomanacions dels fabricants i instal·ladors, assegurarà l'aplicació dels requisits normatius, vetllarà per mantenir l'estat de conservació òptim de les instal·lacions mitjançant les operacions programades i no programades oportunes, previndrà les possibles avaries, assegurarà la disponibilitat i assistència tècnica permanent, i realitzarà, quan procedeixi, les reparacions i intervencions necessàries per restablir el servei de les instal·lacions.

5.7.1 Descripció del servei

Totes les instal·lacions d'aparells elevadors ubicades en recintes o dependències



municipals es troben incloses dins del contracte de manteniment objecte del present plec, amb excepció dels que es trobin en període de garantia.

1.1.1.1 Manteniment preventiu

El manteniment preventiu comprendrà totes aquelles operacions sistemàtiques planificades, tant les indicades a les especificacions del fabricant per cada equip, com les previstes a les disposicions legals que li siguin d'aplicació en la vigència del contracte, que permetin mantenir els nivells de disponibilitat i funcionalitat de les instal·lacions, per assegurar la continuïtat del servei i retardar el deteriorament produït per l'ús, mantenint en tot moment el seu rendiment a nivells similars als de la posada en servei de la instal·lació.

Les operacions a incloure en el manteniment preventiu seran, com a mínim:

- Control i supervisió del correcte funcionament de les instal·lacions: revisar i comprovar mensualment -com a mínim- les instal·lacions i components de cadascun dels aparells elevadors, dedicant especial atenció a l'estat dels cables, tanques, proteccions, dispositius de fixació, frens, amarratges, suspensions de la cabina i del contrapès del motor i les seves connexions, així com la instal·lació elèctrica. Fer constar aquestes revisions en el programa de gestió i en els respectius llibres de manteniment.
- Operacions d'ajust i correcció, si fos necessari, dels paràmetres de funcionament adequat de les instal·lacions: engrèixer els elements de la instal·lació que per la seva naturalesa precisin d'aquesta operació (s'inclou el subministrament d'olis, greixos, lubricants especials, vàlvules de greixar i estris de neteja necessaris per aquestes operacions) i revisar l'estat dels elements dels aparells elevadors per ajustar reparar o substituir aquelles peces abans que el seu estat pugui ocasionar avaria en el funcionament.
- Suspendre el servei susceptible d'avaria o quan es vegi que no reuneix les degudes condicions de seguretat, fins el moment en que s'hagi realitzat la reparació.
- La presa de valors i/o lectura de paràmetres indicatius del funcionament de les instal·lacions, realitzades de forma regular i programada, utilitzant els aparells de mesura necessaris. En cada cas, s'elaborarà el corresponent informe, en el qual es manifestarà el grau de coincidència dels valors presos amb els teòrics de funcionament, així com les possibles causes de les diferències i les mesures correctores corresponents.
- La gestió de notificacions d'incidències, avaries i ordres de treball, tant si són d'origen preventiu, correctiu o conductiu.
- Mantenir netes les diferents instal·lacions o elements i el seu entorn, sense pols



ni restes de tubs, cintes adhesives, filferros, papers, peces, restes d'avaries resoltes, etc.; així com fer els repassos de pintura en aquelles parts de la instal·lació en què els cops o la corrosió hagin danyat la imatge de les instal·lacions.

- Coordinar la realització de les inspeccions reglamentàries per part d'entitats d'inspecció i control de totes les instal·lacions que ho requereixin, donant compte als Serveis Territorials d'Indústria i entitats autoritzades, de l'estat de la conservació i manteniment, sol·licitant alhora la inspecció oficial en aquelles instal·lacions que ho requereixin, d'acord amb la normativa vigent d'aplicació.
- Registrar i anotar les dades de visita, el resultat de les inspeccions, els elements substituïts i les incidències en els corresponents llibres de manteniment de cada instal·lació.
- Supervisar i conformar les actuacions de terceres empreses dins l'àmbit de les instal·lacions d'aparells elevadors. En aquest sentit, l'empresa adjudicatària assumirà la responsabilitat i garanties derivades de l'execució dels treballs.
- El registre d'actuacions i incidències de les instal·lacions mitjançant el llibre oficial de manteniment i el programa de gestió del manteniment: les actuacions realitzades es faran constar en els informes mensuals, semestral i anuals, que s'hauran de presentar als Serveis tècnics d'Enginyeria Industrial, tot 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.

Totes les revisions que es realitzin a cada centre s'hauran d'acreditar mitjançant albarà signat pel responsable del mateix, on s'especificarà la feina realitzada, l'operari, el dia, l'hora i el lloc.

El Pla de Manteniment Preventiu inclòs al **Pla de Manteniment Integral** haurà d'incloure el programa de revisions anuals proposat, els treballs a realitzar, indicant la freqüència de les operacions de manteniment per cada element i la seva duració, així com les millores que consideri oportunes d'acord amb la seva experiència.

L'empresa adjudicatària haurà de complimentar les Ordres de Treball Preventiu (OTP) amb indicació de totes les incidències detectades i un resum de les observacions cada vegada que es realitzi una revisió. En cas que es detectin anomalies en les revisions de manteniment preventiu, caldrà adjuntar també una recomanació d'actuació que serà sotmesa a consideració i decisió dels Serveis tècnics d'Enginyeria Industrial.



5.7.1.2. Manteniment correctiu

El manteniment correctiu comprendrà:

- Reparar o substituir i muntar les peces avariades utilitzant recanvis conformes amb les especificacions dels propis fabricants i instal·ladors, o en el seu defecte, dels tècnics de l'empresa adjudicatària. Aquest servei inclou material i mà d'obra i comprèn totes les peces de l'elevador. En el supòsit que no fos possible trobar una peça de recanvi avariada i com a conseqüència fos necessari canviar o substituir tot l'element, l'empresa adjudicatària realitzarà el corresponent pressupost associats segons les indicacions establertes al present plec.
- Esmenar les incidències detectades en les revisions o inspeccions normatives dins del termini legal. Aquestes seran realitzades i assumides per part de l'empresa adjudicatària, comunicant posteriorment la seva resolució als Serveis tècnics d'Enginyeria Industrial. En cas que les incidències detectades siguin fruit d'equips o elements que hagin de ser substituïts degut a canvis normatius, el cost serà assumit per l'Ajuntament.

Tots els materials emprats en les intervencions de manteniment correctiu hauran de ser de primera qualitat i complir amb les exigències establertes en el plec de condicions i en la normativa d'aplicació. En cas d'incompliment, l'empresa adjudicatària els haurà de reemplaçar al seu càrrec, en el termini que indiquin els serveis tècnics municipals, sempre i quan aquests elements s'hagin vist afectats per una falta de manteniment.

Totes les peces substituïdes tindran una garantia mínima de dos anys i el nivell de cobertura serà com a mínim el descrit a continuació:

- En el quadre de maniobra: bobines, condensadors de control, contactors, díodes, fusibles, contrafusibles, rectificadores, relés, resistències de maniobra, temporitzadors, tiristors i transformadors.
- En grup de tracció: bobines de ferro, elements de reglatge del electrofrè, greixadors i ferodos de sabates de fre.
- En sala de corrioles i cubicles: amortidors, contactes elèctrics del limitador, greixadors, finals de carrera, fotorruptors, inductors, pantalles de tall, aturades i suports.
- En porta i cabina: il·luminació interna i externa, bobines i amortidors de reliscada retràctil, contactes de sistemes de seguretat, estació de comandaments, protectors de fregament i polsadors.
- En portes: bolons de frontisses, contactes, eixos, frens de retenció, amortidors patins i polsadors.



- En operador de portes: contactes, corretges, frens i amortidors.

Adicionalment a les actuacions de manteniment preventiu i correctiu, l'empresa adjudicatària haurà de prestar:

- Assistència a comprovacions i explicacions de les instal·lacions als usuaris.
- Assistència tècnica en un termini no superior a 24 hores des de la notificació de l'avaria.

5.7.1.3. Servei d'urgències

a) Servei de rescat:

L'empresa adjudicatària haurà de garantir el servei i l'aportació de mitjans per a l'evacuació i rescat de persones atrapades a l'interior de qualsevol aparell elevador avariat en un temps màxim d'una hora des de l'avís d'avaria. En aquest sentit, l'empresa adjudicatària està obligat a facilitar un telèfon d'emergència 24 hores, que estarà indicat de forma visible dins de la cabina i a la porta exterior de l'ascensor a la planta baixa. Tanmateix, al costat del telèfon d'emergència també s'haurà d'indicar el de la Guàrdia Urbana.

De forma addicional, l'empresa adjudicatària elaborarà una fitxa esquemàtica a mode de procediment d'evacuació amb diagrames i fotografies per a garantir que qualsevol persona atrapada pugui actuar seguint instruccions telefòniques de la pròpia adjudicatària, Guàrdia Urbana o serveis tècnics municipals.

b) Servei d'avaries:

L'empresa adjudicatària haurà de garantir un servei d'atenció a avaries 24 hores, que no impliquen la retenció de persones dins l'aparell, però que es consideren urgents. A aquest efecte, es consideraran sempre de caràcter urgent, i s'hauran de solucionar en un màxim de 3 hores des de la seva notificació les següents avaries:

- Totes les produïdes en horari de funcionament dels centres municipals, essent necessària la reparació per restablir la normalitat en el funcionament bàsic de les instal·lacions.
- Aquelles avaries que provoquin alteracions en la seguretat dels centres o persones, quan no hi hagi retenció de persones a l'interior dels aparells elevadors.
- Aquelles avaries que impossibilitin l'accés a qualsevol centre on hi treballi una persona amb discapacitat, i/o en el moment de l'avaria sigui necessari evacuar o



facilitar l'accés a una persona visitant o aliena a la dependència amb discapacitat.

- Qualsevol altra que, a criteri dels tècnics municipals, puguin considerar-se urgents.

Quan es tracti d'una reparació no urgent, l'empresa adjudicatària haurà d'enviar personal competent per reparar l'avaría que es produeixi en la instal·lació en un termini màxim de 24 hores a partir de l'avís, sense que sigui objecte de facturació ni el desplaçament, ni la mà d'obra, ni la reparació de les avaries incloses dins la cobertura. En cas que l'avaría no pugui ser reparada immediatament, es comunicarà al Serveis tècnics d'Enginyeria Industrial.

L'empresa adjudicatària anotarà en el llibre de manteniment el registre de totes les avaries detectades i reparades. De la mateixa manera, es comunicarà als Serveis tècnics d'Enginyeria Industrial en un termini màxim de 24 hores després de l'avís, la intervenció efectuada, data i hora en que s'ha realitzat i les incidències observades.

Tant la disponibilitat permanent del servei com les actuacions degudes a urgències s'entendran incloses dins del contracte de manteniment.

5.7.1.4. Servei d'emergències

En cas que s'activi una situació d'emergència mitjançant els plans d'actuació municipals de protecció civil, l'empresa adjudicatària haurà de garantir la disponibilitat d'un operari de guàrdia en modalitat presencial a les dependències de Guàrdia Urbana per tal de poder assistir qualsevol eventualitat que es trobi dins de l'objecte del present contracte en relació a aquest edifici o a d'altres que es trobin prestant un servei rellevant en la gestió de l'emergència.

Aquest operari es trobarà en actiu i en modalitat presencial durant tota la durada de la situació d'emergència excepte que el responsable de la gestió de la mateixa l'indiqui que no cal la seva presència, continuant restant, però, a la seva disposició.

5.7.1.5. Manteniment normatiu

L'empresa adjudicatària encomanarà a l'entitat d'inspecció i control, en la forma i freqüència establerta a la normativa vigent d'aplicació, la realització de les inspeccions reglamentàries pertinents dels cadascun dels aparells elevadors.

Els Serveis tècnics d'Enginyeria Industrial seran informats de quan es realitzarà la inspecció i se li transmetrà còpia de l'acta resultant un vegada efectuada la mateixa.

El cost de les inspeccions obligatòries aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària, i



en cas de detecció de defectes, aquests s'hauran de corregir dins el termini indicat en les actes d'inspecció.

5.8 Prevenció i control de la legionel·losi

5.8.1 Condicions generals

5.8.1.1. Justificació i objecte del servei

El servei de prevenció i control de la legionel·losi té com objecte assolir els requisits normatius per tal que els equipaments, instal·lacions i altres elements de titularitat municipal susceptibles de transmetre legionel·la compleixin amb els requeriments higienicosanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi.

A tal efecte, a continuació es descriuen les tasques i operacions tècniques de manteniment que l'empresa adjudicatària haurà de realitzar en relació amb la prevenció i control de la legionel·losi en les diverses dependències municipals afectades.

S'incorpora al present plec un annex (Annex IV) on s'inclou una taula relativa als punts de dificultat que presenta cadascuna de les dependències en relació als aspectes corresponents a la prevenció i al control de la legionel·losi. La puntuació resultant d'aquesta taula s'ha incorporat a la puntuació total recollida a l'Annex II del present plec.

5.8.1.2. Àmbit d'actuació

El contracte del servei de manteniment objecte del present plec inclourà un servei integral en relació amb les tasques, obligacions i responsabilitats descrites al Reial Decret 487/2022, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi o normativa que el modifiqui o substitueixi (en endavant RD 487/2022).

Es circumscriu a aquelles instal·lacions de titularitat municipal que continguin elements que disposin d'aigua, tinguin o no la possibilitat d'emmagatzemar-la, i produeixin aerosols durant el funcionament, proves de servei o manteniment, i que puguin suposar un risc per a les persones. Totes elles es trobaran detallades a l'**annex V** del present plec, que conté l'inventari d'instal·lacions municipals susceptibles de transmetre legionel·losi.



Genèricament, les instal·lacions implicades són les contemplades a l'annex I del RD 487/2022, i que es relacionen a l'apartat corresponent del present plec.

5.8.1.3. Normativa aplicable

Per al compliment dels requisits caldrà ajustar-se al que estableix la normativa següent:

- Reial Decret 614/2024, de 2 de juliol, pel qual es modifica el Reial Decret 487/2022, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i el control de la legionel·losi.
- Reial Decret 487/2022, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i el control de la legionel·losi.
- Decret 352/2004, de 27 de juliol, pel qual s'estableixen les condicions higienico-sanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi (d'aplicació sempre i quan no s'oposi a l'establert al RD 487/2022).
- Ordre SCO/317/2003, de 7 de febrer, per la qual es regula el procediment per a la homologació dels cursos de formació del personal que duu a terme les operacions de manteniment higienicosanitari de les instal·lacions amb risc de legionel·losis.
- Reial Decret 1223/2010, d'1 d'octubre, pel qual es complementa el Catàleg Nacional de Qualificacions Professionals.
- Reial Decret 3/2023, de 10 de gener, pel qual s'estableixen els criteris tècnico-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament.
- Ordre SSI/304/2013 de 19 de febrer, sobre substàncies per al tractament de l'aigua destinada a la producció d'aigua de consum humà
- Reial decret 1620/2007, de 7 de desembre, pel que s'estableix el regim jurídic de la reutilització de les aigües depurades.
- Reial decret 830/2010, de 25 de juny, pel qual s'estableix la normativa reguladora de la capacitació per realitzar tractaments amb biocides.
- Reglament (UE) nº 528/2012 del Parlament Europeu i del Consell, de 22 de maig de 2012, relatiu a la comercialització i l'ús dels biocides, i la resta de normativa indicada a l'article 16 del RD 487/2022.
- Guia Técnica para la Prevención y control de la legionelosis en instalaciones editada pel Ministeri de Sanitat, Consum i Benestar Social.
- Tota la legislació a nivell d'edificació, de seguretat i salut laboral, que pugui ser d'aplicació o d'interès en funció de les instal·lacions i activitats desenvolupades.
- I qualsevol altra norma, reglament o disposició que li sigui d'aplicació o o substitueixi a l'anterior.



5.8.2 Tasques i funcions a realitzar per l'empresa adjudicatària

5.8.2.1. Elaboració i implantació d'un pla d'autocontrol a les instal·lacions de risc (PPCL/PSL)

El Pla a elaborar i implantar ha de seguir les directrius especificades en els articles 8 i 9 del RD 487/2022.

L'empresa adjudicatària elaborarà els *Plans de Prevenció i Control de Legionel·losi* (PPCL) específics per a cada equipament/edifici, on es contemplin totes les instal·lacions susceptibles de transmetre legionel·losi, en el termini màxim de 3 mesos a comptar a partir de la signatura del contracte.

Aquests documents contindran tota la documentació exigida normativament i definiran i descriuran en detall les operacions, la metodologia i els protocols de neteja i desinfecció, de presa de mostres així com els terminis i les persones responsables.

Tots els elements de les instal·lacions hauran d'estar clarament referenciats als documents i plànols del PPCL, incloent les nomenclatures/codificacions necessàries per a la unívoca identificació dels mateixos als registres que es generin.

En cas que la instal·lació es consideri prioritària segons l'article 2.11 o per altres motius s'opti per implantar un *Pla Sanitari davant la Legionel·la* (PSL), l'empresa haurà de mantenir el PPCL fins que el PSL no estigui planificat i validat mitjançant dades i/o resultats.

A les Instal·lacions amb risc de legionel·losi que facin ús d'aigua regenerada s'haurà de donar compliment als paràmetres de control i la seva periodicitat establerts al RD 1620/2007.



Els serveis tècnics municipals podran determinar que algunes instal·lacions, i en particular les instal·lacions prioritàries definides a la normativa d'aplicació, substitueixin el PPCL per un PSL. Aquest PSL haurà d'estar basat en l'avaluació del risc de la instal·lació i estarà adaptat a les particularitats i característiques de la mateixa.

En cas que, mitjançant el tràmit corresponent, s'incorporin al contracte noves dependències o edificis, l'empresa adjudicatària haurà de realitzar els corresponents PPCLs de cadascuna d'elles.

El contingut mínim que ha d'incloure el PPCL és el següent:

- a) **Diagnòstic inicial i descripció detallada de les instal·lacions** compreses dins del contracte objecte del present plec:

Els plànols i/o esquemes dels circuits hidràulics hauran d'incloure la descripció dels elements i equips implicats com ara: tipus, volum i accés dels acumuladors, tipus de connexió, bescanviadors, claus de pas, vàlvules antiretorn, punts de mostra, purga i drenatge, derivacions, bombes, dipòsits, vàlvules de seguretat i dipòsits d'expansió, manòmetres, termòmetres, filtres partícules, dispositius de picatge, etc.

També ha d'incloure la identificació de punts crítics (els més allunyats, zones d'estancament d'aigua, acumuladors, distància de la vàlvula de barreja fins punt final, etc.), sobre el plànol o en un document annex.

Així mateix, caldrà identificar de forma inequívoca (numèrica) tots els punts terminals (aixetes, dutxes, broquets, ruixadors, BIE, ruixadors (sprinklers), etc.) de les instal·lacions compreses dins del contracte objecte del present plec.



- b) **Operacions de control, manteniment i revisió** individualitzat per cadascuna de les instal·lacions i equips, segons Annex V del RD 487/2022:

Aquest programa contindrà el cronograma de les actuacions i mesures preventives així com la distribució de les tasques i la designació de les responsabilitats entre el personal implicat (instal·lador, titular, personal extern i/o propi, tant els responsables tècnics com els operaris i les empreses proveïdores externes, entre d'altres).

- c) **Programa de tractament:**

Descripció detallada de les operacions de neteja i desinfecció generals i parcials o específiques de zones o equips.

Caldrà detallar procediment, productes a emprar, dosis, temps d'actuació, precaucions, periodicitat. A més, hauran d'estar incorporades les fitxes tècniques, fulls de dades de seguretat dels productes, dosis i temps d'actuació.

També hi haurà una descripció de les accions que permetin mantenir la qualitat de l'aigua de la instal·lació des d'un punt de vista fisicoquímic i microbiològic.

Aquest haurà de revisar-se quan es detectin canvis en els paràmetres de la qualitat de l'aigua que defineix la taula 1 del RD 487/2022 per a cada tipologia d'instal·lació.

- d) **Programa de mostreig i anàlisi de l'aigua** (pla de mostreig anual, descripció del sistema de detecció i recompte de Legionel·la, registre del laboratori d'anàlisi de les mostres):



Aquest ha de ser representatiu de la instal·lació incloent diferents parts d'aquesta, revisant els punts de control identificats i definint el nombre de punts a mostrejar d'acord amb les determinacions analítiques a realitzar. Ha de determinar els punts a mostrejar, el nombre de mostres i tipus de paràmetres (microbiològics i fisicoquímics) a analitzar, la periodicitat, així com els mètodes de mostreig, condicions de conservació i transport i dels mètodes d'assaig analítics, criteris d'interpretació dels resultats i designació de les responsabilitats de cadascuna de les operacions detallades.

Aquest programa haurà de complir el descrit en els annexos V i VI, i els laboratoris de control, el descrit a l'annex VII i a l'article 12 del RD 487/2022.

- e) **Programa de formació del personal** que comprendrà, d'acord amb les característiques de la instal·lació o dels equips, la relació de continguts en funció de les activitats vinculades als PPCL/PSL de les instal·lacions i de les funcions assignades a les persones treballadores que hi intervinguin, així com el nivell de coneixement i la forma d'adquirir-lo per a cadascuna d'elles.

En cas que, al moment de l'entrada en vigor del contracte, alguna instal·lació disposi d'un PPCL, l'empresa adjudicatària serà la responsable tant de realitzar les modificacions necessàries per tal d'adaptar-lo als nous responsables de cada PPCL i/o com per a realitzar les aportacions que consideri escaients, amb el vist i plau dels serveis tècnics municipals.

El PPCL haurà de ser revisat de forma periòdica i s'actualitzarà en cas de les revisions o avaluacions efectuades, o en cas que l'autoritat sanitària ho consideri necessari.

5.8.2.2.Procediments

S'hauran de realitzar les operacions i actuacions necessàries segons estableixi el PPCL/PSL de la instal·lació.



Durant el període de 3 mesos previ a la seva redacció i implantació caldrà complir el RD 487/2022 segons el tipus d'instal·lació.

Tots els equips i materials necessaris per a realitzar els procediments i tasques inclosos en el plec aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

1.1.1.1.1 Diagnòstic de l'equipament

Caldrà emetre un informe diagnòstic de l'estat de les instal·lacions i equipaments objecte del contracte amb una relació de possibles riscos i amb indicació, si escau, de les actuacions de correcció necessàries en cada cas, per a la seva adaptació a la normativa vigent.

1.1.1.1.2 Tasques periòdiques

Caldrà realitzar les tasques periòdiques (diàries, setmanals, mensuals, trimestrals i anuals) que estableixi la normativa vigent, així com el seu corresponent registre.

Les operacions menors estaran incloses en el contracte objecte del present plec, i seran realitzades per l'empresa adjudicatària. Per a la seva realització, l'adjudicatària haurà d'impartir la formació necessària i podrà optar, a càrrec seu, per la instal·lació de sistemes automatitzats de control en continu dels paràmetres de qualitat de l'aigua (temperatura, pH, terbolesa, nivell de biocida residual, etc.).

L'empresa adjudicatària serà la responsable del seu manteniment, control i gestió de dades.

1.1.1.1.3 Neteja i desinfecció

Es realitzarà un programa de manteniment i revisió i un programa de tractament d'instal·lacions i equips segons l'annex V del RD 487/2022.

Es realitzarà la neteja i desinfecció preventives de les instal·lacions i s'expedirà un certificat segons el model que figura a l'annex X del RD 487/2022.



En cas de presència de legionel·la, si els valors indicats a la normativa ho requereixen, es realitzarà una neteja i desinfecció de forma urgent i s'actuarà tal com s'indica a l'apartat específic.

També es realitzarà una neteja i desinfecció de forma urgent en cas que l'autoritat sanitària ho requereixi, en el marc de la investigació d'un cas o brot de legionel·losi.

1.1.1.1.4 Presa de mostres i analítiques

Es portarà a terme la presa de mostres i les analítiques de detecció de legionel·la amb la freqüència establerta al programa de mostreig segons annex V del RD 487/2022.

El protocol de presa i transport de mostres es realitzarà segons annex VI del RD 487/2022.

Els mètodes d'anàlisi es faran segons l'establert a l'annex VII del RD 487/2022.

Els laboratoris que realitzin els anàlisi hauran de complir l'article 12 del RD 487/2022.

Almenys un d'aquests mostrejos s'haurà de fer, com a mínim, en el període d'entre 15 i 30 dies després de la realització del tractament de neteja i desinfecció.

1.1.1.1.5 Mesures a adoptar en funció dels resultats de legionel·la spp

En cas de detecció de presència de legionel·la, es realitzaran les mesures correctores incloent els remostrejos i les analítiques corresponents per



comprovar de nou la detecció de legionel·la a la instal·lació, els quals es troben recollits en l'annex VIII del RD 487/2022.

Les actuacions davant la detecció de casos o brots es portaran a terme d'acord amb l'annex IX del RD 487/2022.

1.1.1.1.6 Revisions periòdiques

L'empresa adjudicatària assumirà la realització per part d'entitats o serveis d'inspecció i control autoritzats de les revisions periòdiques reglamentàries de les instal·lacions compreses dins del contracte objecte del present plec, d'acord amb la normativa vigent d'aplicació.

5.8.2.3. Comunicacions, registres, seguiment i incidències

1.1.1.1.7 Positius per legionel·la

Davant d'un resultat positiu en legionel·la, caldrà revisar el PPCL de la instal·lació i adoptar les mesures correctores que hi figurin. Les quals contemplaran, com a mínim, les mesures per tipus d'instal·lació i segons els resultats analítics de recompte de legionel·la spp establerts a l'annex VIII del RD 487/2022 o altra normativa que el substitueixi.

Així mateix, caldrà incloure les mesures o modificacions complementàries que l'autoritat sanitària determini.

Les operacions complementàries de neteja i desinfecció, i presa de mostres i analítiques dels punts terminals afectats aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.



Els terminis per a comunicar i realitzar les accions seran com a màxim els següents:

Positius per legionel·la spp <1000 UFC/l que no impliquin tancament de la instal·lació:

- Comunicació als serveis tècnics municipals en 48h des de la seva comunicació per part del laboratori.
- En cas que sigui necessària la neteja i desinfecció de la instal·lació: 5 dies naturals i nova presa de mostres als 15-30 dies.

Positius per legionel·la spp. ≥ 1000 UFC/l que puguin implicar tancament de la instal·lació:

- Comunicació als serveis tècnics municipals el més aviat possible i, en tot cas, en 24 h des de la seva comunicació per part del laboratori.
- Tancament total o parcial, si és necessari, de la instal·lació amb informació als usuaris: el més aviat possible i en tot cas en 24 hores.
- Revisió del PPCL i neteja i desinfecció del sistema en 3 dies naturals i nova presa de mostres als 15-30 dies.
- Aixecament del tancament de la instal·lació en 24 hores des del coneixement de resultats negatius en legionel·la prèvia comunicació a l'Ajuntament.

En cas que les desinfeccions no solucionin el problema de la presència de legionel·la, s'hauran d'estudiar altres mesures i informar-les als serveis tècnics municipals.

1.1.1.1.8 Incidències generals

Corresponen a incidències no provocades per resultat positiu de legionel·la.

En cas que el responsable tècnic de la instal·lació consideri que s'ha produït una incidència greu o que s'han de realitzar actuacions urgents, ho haurà de posar en coneixement dels serveis tècnics municipals i l'empresa adjudicatària haurà



de donar resposta ràpida i adequada en funció de la tipologia de la instal·lació, i en cap cas en un termini superior a 72 hores.

Les incidències higienicosanitàries no greus (com els relatius a paràmetres de qualitat de l'aigua, temperatures, requisits de disseny, etc.) s'hauran d'informar mitjançant un informe mensual d'incidències. Aquest informe mensual inclourà totes les incidències, incloses les greus i els positius de legionel·la.

5.8.2.4. Documentació i registres

Caldrà disposar dels documents i registres corresponents a cada instal·lació. Aquests registres hauran de reflectir la realització d'activitats i controls establerts als programes així com els seus resultats, incidències i mesures correctores adoptades en cas de detecció de legionel·la. També caldrà disposar d'un registre amb les dates de les aturades i posades en marxa de les instal·lacions incloent la seva motivació.

Els registres seran en suport informàtic amb les condicions i el programari establerts per l'Ajuntament de Tarragona, i inclouran una declaració responsable, realitzada pel responsable tècnic, on es determini que la informació continguda compleix amb els requisits del PPCL o, en el seu cas, en la normativa que li es d'aplicació.

Caldrà documentar els següents aspectes:

- Tasques de manteniment, incloses neteges i desinfeccions, que es realitzen en cadascuna de les instal·lacions.
- Registres dels resultats dels controls de les operacions menors que hi ha establerts (temperatura, comprovació dels nivells de biocides, control de pH, obertura d'aixetes menys emprades,...).
- Registre de les analítiques efectuades.
- Mesures correctores, els resultats d'aquestes i responsables de realitzar-les.
- Incidències observades, incloent els motius i les dates de possibles aturades tècniques i posterior posada en marxa.

La documentació a què es fa referència haurà de conservar-se com a mínim durant 5 anys i haurà de ser aportada en el format i de la forma que determinin els serveis tècnics municipals.



1.1.1.1.9 Programari informàtic

Per tal de poder dur a terme la gestió dels registres i de la documentació associada a la prevenció i control de la legionel·la, l'Ajuntament de Tarragona disposarà d'un sistema informàtic que permeti introduir i emmagatzemar els arxius que es generin per a cada edifici i instal·lació.

Aquest sistema informàtic podrà consistir en un repositori en forma de carpetes (o núvol) o bé en un programari específic.

L'empresa adjudicatària serà la responsable d'introduir a l'aplicació totes les dades relacionades amb la prevenció i control de la legionel·la de les instal·lacions de l'Ajuntament de Tarragona i de vetllar perquè aquestes dades es trobin degudament actualitzades.

A tal efecte, l'Ajuntament de Tarragona proporcionarà a l'empresa adjudicatària els codis d'accés i/o d'usuari necessaris per tal de poder implementar correctament aquesta funcionalitat.

5.8.3 Formació del personal

L'empresa adjudicatària haurà de garantir que tot el personal propi o extern implicat a les activitats relacionades amb la prevenció i el control de la legionel·losi compten amb la formació requerida per l'activitat que realitzen.

De la mateixa manera, el responsable tècnic de cada PPCL haurà de tenir la formació suficient per tal de desenvolupar les funcions necessàries segons la normativa vigent.

L'empresa adjudicatària serà la responsable d'impartir la formació a tot el personal inclòs en les actuacions i procediments. En aquest sentit, la formació del personal d'operacions menors s'inclourà al PPCL i serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària l'habilitació o capacitat de tot el personal implicat en aquests procediments.

El personal que realitzi operacions menors en la prevenció i el control de la legionel·losi en les instal·lacions com, entre d'altres, la presa de temperatura, comprovació dels nivells de biocides, control de pH, etc., es trobarà inclòs dins un pla de formació de l'empresa adjudicatària o de l'empresa que li presti aquest servei.



5.8.4 Requeriments tècnics i professionals

L'empresa que realitzi els serveis de neteja i desinfecció haurà d'estar inscrita al Registre Oficial d'Establiments i Serveis Plaguicides (ROESP), específicament en la subclau "Tractaments a tercers per a la prevenció i control de la legionel·losi".

Els productes biocides utilitzats hauran d'estar inscrits al Registre Oficial de Biocides del Ministeri de Sanitat com a productes autoritzats per a aquest ús.

Els desinfectants per al tractament de l'aigua de consum humà hauran de complir el que demana l'Ordre SSI/304/2013, de 19 de febrer, sobre substàncies per al tractament de l'aigua destinada a la producció d'aigua de consum humà.

El laboratori d'anàlisi haurà d'estar acreditat per a la detecció i recompte de legionel·la de conformitat amb els requisits tècnics de la norma UNE-EN ISO/IEC 17025.

El personal encarregat de la presa de mostres haurà d'acreditar la formació adient segons la normativa vigent d'aplicació.

L'empresa adjudicatària haurà de designar un Responsable Tècnic de cada PPCL/PSL, d'acord amb el següent:

- Haurà de ser identificat al contracte de prestació de serveis.
- Serà aliè a l'Ajuntament i podrà ser personal de l'empresa adjudicatària o de l'empresa a qui se li encarregui aquest servei.
- El cost d'aquest responsable tècnic serà assumit, en tot cas, per l'empresa adjudicatària.
- S'encarregarà del diagnòstic de la situació, de la planificació, de la realització i de l'avaluació dels tractaments, de la supervisió dels possibles riscos dels mateixos i de definir les mesures necessàries a adoptar de protecció personal, salut pública i del medi, conforme al que estableix l'article 5 del el Reial Decret 830/2010, en el qual s'estableix la normativa reguladora de la capacitat per a exercir la responsabilitat tècnica.
- Haurà de proposar al titular de la instal·lació les mesures correctores corresponents
- Tindrà la formació i els coneixements suficients per desenvolupar les activitats de l'epígraf anterior i, en el seu cas, a l'article 5 del RD 830/2010.



El personal tècnic de l'empresa haurà d'acreditar la qualificació necessària per a poder fer l'aplicació de biocides i realitzar els tractaments que consten en el present plec, conforme a l'article 18.5 del RD 487/2022, en el qual s'estableix la normativa reguladora de la capacitat per a realitzar tractaments biocides.

L'empresa adjudicatària es compromet a tenir permanentment format i qualificat el seu personal. En aquest sentit, cal tenir en compte que la vigència dels actuals certificats de formació segons Ordre SCO/317/2003 és fins 2028.

L'empresa haurà de complir amb la legislació vigent de Prevenció de Riscos Laborals, disposant d'un pla de prevenció, mètodes de protecció individual i col·lectiva, i la vigilància de la salut dels treballadors.

Així mateix, l'empresa haurà de complir amb la normativa vigent en matèria mediambiental (gestió de residus, abocaments d'aigües residuals, etc.).

5.8.5 Altres requeriments relatius a la prestació

L'empresa adjudicatària estarà obligada a atendre les demandes d'informació de l'autoritat sanitària i a disposar dels corresponents registres de les operacions realitzades a cadascuna de les instal·lacions, els quals estaran a disposició de l'autoritat sanitària, que els podrà sol·licitar quan ho estimi oportú.

L'empresa col·laborarà en la resolució en cas d'inconformitats detectades en les inspeccions per part de les autoritats sanitàries i de les revisions periòdiques per part d'entitats o serveis d'inspecció autoritzats.

El servei es prestarà amb continuïtat i regularitat, donant resposta al llarg de tot l'any, sense períodes d'interrupció per motiu de baixes, vacances o similars.



L'empresa adjudicatària estarà obligat a personar-se a les reunions que els serveis tècnics municipals convoquin per resoldre incidències o altres aspectes que es vulguin tractar relatius al servei objecte del contracte.

Un mes abans de finalitzar el contracte, l'empresa adjudicatària facilitarà als serveis tècnics municipals tota la informació referent a les instal·lacions que sigui necessària perquè, en cas de canvi d'empresa adjudicatària, s'asseguri la correcta continuïtat en la prestació del servei.

L'empresa adjudicatària col·laborarà amb els serveis tècnics municipals en la resolució dels dubtes que puguin sorgir en la transició del contracte.

5.8.6 Seguiment del servei

L'Ajuntament podrà portar a terme en tot moment les funcions de seguiment i control del contracte que consideri necessàries, mitjançant els responsables municipals que a tal fi designi, per verificar que el servei prestat per l'empresa adjudicatària s'ajusta a les prescripcions establertes en el present plec.

A tal efecte, podrà establir les següents reunions periòdiques de coordinació i informació pel seguiment de la prestació del servei del contracte:

- Una primera reunió per consensuar la informació de l'avaluació del risc observada.
- Reunions de seguiment anual o amb la periodicitat que determini la complexitat de les instal·lacions.

Sempre que una de les parts ho sol·liciti, amb la finalitat d'assegurar la correcta prestació del servei, es podran reunir, entre d'altres motius, per:

- Resoldre les incidències que sorgeixin en l'execució del contracte.
- Avaluar els resultats analítics.
- Fer seguiment del cronograma d'actuacions.



- Valorar les problemàtiques relacionades amb els informes emesos.
- Proposar millores i valorar la seva implementació.

5.9 Manteniment en edificis en desús

En aquells edificis o instal·lacions en què, atès al seu estat de desús parcial o total, no s'hi realitzi un ús continuat, l'empresa adjudicatària haurà de disposar dels mitjans personals i materials necessaris per tal de poder realitzar les actuacions en matèria d'integritat i de seguretat perimetral que es requereixin per part dels serveis tècnics municipals, especialment en detectar-se intents d'intrusió o robatori al seu interior, o bé que puguin presentar un perill evident.

Aquestes actuacions podran consistir en el següent:

- Repicat de façanes, llosanes de balcons i cornises per eliminar el risc de desprendiments imminents.
- Retirada de vidres trencats a finestres i balcons per eliminar el possible risc per a les persones.
- Tancament d'obertures, finestres i balcons mitjançant planxes metàl·liques, de fusta o d'altres materials més escaients per assegurar la integritat perimetral.
- Reparació d'orificis i obertures en tanques de malles de simple torsió o electrosoldades, així com en reixats i barrots de tanques, portes o finestres per assegurar la integritat perimetral.
- Col·locació o substitució de cadenats i/o cadenes en portes, finestres i reixes perimetrals.

En cas que els edificis en desús disposin de subministrament elèctric, l'empresa adjudicatària haurà de vetllar per garantir la seguretat mínima de la instal·lació.

A l'**annex VI** del present plec s'incorpora la relació de dependències municipals en desús incloses en aquest apartat.



5.10 Connexió dels sistemes d'alarma contraïncendis a central receptora d'alarma

En un termini màxim de 6 mesos a partir de l'entrada en vigor del servei, l'empresa adjudicatària farà efectiva la connexió (mitjançant fibra òptica, GRPS o Ethernet) d'aquells sistemes d'alarma contraïncendis pertanyents a les dependències municipals compreses dins del contracte, que sigui tècnicament possible, a una central receptora d'alarma (CRA), essent a càrrec de l'empresa adjudicatària tots els costos derivats de la connexió (targetes SIM, servei de connexió, revisions, manteniment, etc.).

Per contra, en aquells sistemes d'alarma contraïncendis que a l'entrada en vigor del servei no sigui tècnicament possible establir la connexió amb CRA, l'empresa adjudicatària avaluarà les mesures correctores més adequades (incorporació d'un mòdul transmissor, renovació de la centraleta, connexió a través de centraleta d'alarma antiintrusió, etc.) i el seu cost per fer-les possible, corresponent a l'Ajuntament assumir el cost de les mateixes.

En aquest sentit, en el moment que l'Ajuntament porti a terme les mesures necessàries per poder connectar un sistema d'alarma contraïncendis a CRA, l'empresa adjudicatària disposarà d'un mes per fer efectiva la connexió, essent al seu càrrec totes les despeses derivades d'aquesta.

En cas que una dependència disposi de sistema d'alarma antiintrusió connectat a CRA, la connexió del sistema d'alarma antiïncendis podrà realitzar-se o no amb la mateixa CRA, a criteri de l'empresa adjudicatària.

5.11 Obligacions de l'Ajuntament

L'Ajuntament facilitarà l'accés a totes les dependències i instal·lacions compreses dins el contracte objecte del present plec, i aportarà tota la documentació tècnica de què disposi relativa a les mateixes.



Si durant el període de vigència del contracte, una dependència o instal·lació no es troba operativa durant un temps determinat per disposició administrativa o per necessitats pròpies de l'equipament, l'Ajuntament ho comunicarà prèviament a l'empresa adjudicatària.

Així mateix, en cas que un servei municipal es traslladi formalment d'una dependència o immoble a un altre de característiques similars, l'empresa deixarà d'assumir el manteniment del primer espai i passarà a assumir el del nou. Aquest manteniment es realitzarà a partir del dia en què es produeixi l'entrada en servei del nou espai, a l'espera de la corresponent modificació de contracte, si s'escau segons l'apartat corresponent del present plec.

6 SERVEI PERMANENT D'URGÈNCIES

Per tal de poder solucionar les avaries o eventualitats amb caràcter d'urgència o emergència, l'empresa adjudicatària haurà d'establir un servei permanent d'urgències 24 hores, 365 dies a l'any, en les següents condicions:

- a) Temps de resposta: s'entén com a tal el que transcorre des que es dona l'avís a l'empresa adjudicatària fins que el seu personal es presenta en els diferents centres. Aquest temps serà com a màxim d'una hora.
- b) Resolució d'avaries: el servei permanent d'urgències serà atès per tècnics polivalents i tindrà com a objectiu principal l'assegurament de les condicions mínimes de seguretat per a les persones i/o les instal·lacions, així com de funcionalitat de la instal·lació avariada.

En aquest sentit, en cas d'avaría amb consideració d'urgència o emergència en instal·lacions o dependències municipals no recepcionades o incorporades completament al contracte de manteniment, prevaldrà inicialment el mateix objectiu principal expressat anteriorment per sobre d'altres consideracions; sense perjudici –però- de reclamar posteriorment les responsabilitats oportunes als responsables de la mateixa.

El cost (mà d'obra i desplaçaments) d'aquest servei permanent d'urgències estarà inclòs en el preu de contracte sempre que els treballs a realitzar tinguin la consideració d'urgència o emergència i estiguin compresos en el contracte objecte del present plec.

En cas de dubte, correspondrà als serveis tècnics d'Enginyeria Industrial determinar si una avaría concreta té -o no- la consideració d'urgència o emergència.

Pel que fa a ascensors, el corresponent servei d'urgències es descriu a l'apartat específic del present plec.



7 GESTIÓ I EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

La finalitat d'aquest servei és assegurar la gestió eficient del consum energètic de les dependències i instal·lacions compreses en el contracte objecte del present plec. Per a aconseguir-ho, l'empresa adjudicatària haurà de realitzar tots els estudis que en aquest aspecte siguin necessaris, per la qual cosa haurà de disposar de mitjans tècnics adequats.

La gestió energètica es realitzarà mantenint les condicions d'ús fixades pel personal responsable de l'Ajuntament, pel que respecta bàsicament a horaris de funcionament i temperatures d'utilització, comprenent els següents aspectes:

7.1 Gestió dels subministraments energètics

7.1.1 Control de la facturació

Des de l'inici del servei, l'empresa adjudicatària supervisarà les factures dels consums d'aigua, electricitat i gas de les diferents dependències, validant-les o no, en funció de si es consideren o no correctes.

A tal efecte, caldrà comprovar els següents paràmetres:

- Validació de la integritat de les dades facturades: Comprovació que no hi hagi cap període de facturació duplicat ni cap període sense facturació.
- Comprovació de tarifa i imports: Validació global i segmentada de preus facturats, comprovant que els preus aplicats a cada factura corresponen amb la tarifa i els preus establerts al contracte de subministrament.
- Comprovació de consums: Comparació entre les dades de consums indicades a les factures i les dades reals de consums disponibles.
- Comprovació de penalitzacions: Notificar les penalitzacions per potència reactiva i/o excessos de potència de cada subministrament, així com les mesures correctores més adequades.

En un termini màxim de 5 dies a comptar des de la seva recepció, l'empresa adjudicatària lliurarà als responsables tècnics de l'Ajuntament un informe detallat de la facturació mensual, indicant tant les factures que es consideren correctes, com les que es consideren incorrectes, indicant en aquest darrer cas els motius de la no conformitat.



L'empresa adjudicatària lliurarà mensualment als Serveis tècnics d'Enginyeria Industrial un resum amb l'estat de la facturació i de les reclamacions o comunicacions realitzades des de l'empresa adjudicatària a les companyies subministradores.

Paral·lelament a la comprovació de la facturació, l'empresa adjudicatària mantindrà un registre històric que inclogui dades relatives als consums dels subministraments de les diferents dependències municipals. Aquest registre haurà de realitzar-se amb el programari indicat a l'apartat específic del present plec i haurà d'incorporar totes les dades allà relacionades.

7.1.2 Comprovació de lectures

L'empresa adjudicatària realitzarà la lectura dels comptadors dels diferents subministres energètics a fi de comprovar els consums reals de totes les facturacions susceptibles d'anomalia.

Així mateix, l'empresa adjudicatària haurà de proporcionar als serveis tècnics municipals la lectura dels comptadors interns instal·lats en diferents dependències municipals, destinats a conèixer els consums específics d'alguna secció d'aquestes, a efectes de procedir a la seva repercussió a terceres parts. Aquesta lectura consistirà en l'aportació d'una fotografia del comptador on es puguin llegir clarament els valors registrats, es realitzarà, com a mínim, de forma semestral i quan els serveis tècnics municipal ho sol·licitin. Amb caràcter orientatiu, actualment les dependències de les quals caldrà aportar els consums són les següents:

- TAC12 - Edifici IMET
- IES - Edifici Antiga URV Pl. Imperial Tarraco
- Oficina d'estrangeria - Edifici Antiga URV Pl. Imperial Tarraco

7.1.3 Propostes d'optimització dels contractes

L'empresa adjudicatària realitzarà, abans del 31 de gener de cada any, una proposta d'optimització dels següents paràmetres:

- Contractes: En funció de la demanda energètica i dels perfils de consum de les diferents dependències municipals, l'empresa adjudicatària estudiarà la possibilitat de realitzar ajustos de tarifes, de potències contractades, de discriminacions horàries o d'altres paràmetres contractuals amb el propòsit d'eliminar o minimitzar les possibles



penalitzacions existents i generar un estalvi econòmic a l'Ajuntament. Aquest anàlisi inclourà una proposta concreta dirigida als serveis tècnics municipals.

En cas que s'aprovin els ajustos proposats, l'empresa adjudicatària s'encarregarà de completar i presentar tota la documentació requerida per l'empresa comercialitzadora/distribuïdora, amb la prèvia supervisió dels serveis tècnics d'Enginyeria Industrial.

- Penalització per potència reactiva: En cas d'existència de penalitzacions per potència reactiva, l'empresa adjudicatària avaluarà i valorarà econòmicament les mesures correctores més adequades per tal d'eliminar-la o minimitzar-la en la mesura del possible.

7.1.4 Programari en matèria d'eficiència energètica

Per tal de poder dur a terme la gestió dels subministraments energètics indicats al present plec, l'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un programari específic en matèria d'eficiència energètica que permeti, com a mínim, les següents funcionalitats:

- Adquisició de dades:
 - Adquisició de dades a través dels sistemes de facturació de les diferents companyies comercialitzadores.
 - Adquisició automatitzada de dades de consums horaris de les companyies subministradores, bé a través dels sistemes proporcionats per les pròpies companyies, com a través de sistemes web alternatius (Datadis o equivalent).
 - Adquisició de dades de consum des d'aplicacions de monitoratge instal·lades a les diferents dependències. S'inclouen en aquest apartat tant les dades provinents dels comptadors de les companyies subministradores (tant de lloguer com de propietat), com les dades provinents de qualsevol sistema de comptatge instal·lat en dependències municipals.
 - Adquisició de dades d'altres proveïdors d'informació (meteorològiques, INE, etc.).
- Validació de la facturació:
 - Validació de la integritat de les dades facturades. Comprovació que existeix una única facturació per a cada dia/mes/any i que no hi ha facturacions duplicades.
 - Validació global i segmentada de preus facturats, comprovant que els preus aplicats a cada factura corresponen amb els preus establerts al contracte de subministrament.
 - Comparació entre les dades de consums indicades a les factures i les dades reals de consums disponibles.



- Gestió del cicle de conformació de la factura i gestió de les incidències. Possibilitat de gestió de les reclamacions efectuades i comprovació de l'estat de tramitació i resolució de les mateixes.
- Optimització de subministraments:
 - Emissió d'informes on es valori la possible optimització de la pòlissa contractada per als diferents subministraments, indicant tant optimitzacions de potència com de tarifa.
 - Simulador comparatiu de diferents tarifes fixes i indexades.
 - Disponibilitat de les principals tarifes (ACM i altres) contractades usualment per l'Administració pública.
- Comptabilitat:
 - Càlcul, consulta i visualització de l'inventari i balanç de consum energètic, import i emissions de CO2 per períodes temporals i segons fonts, usos i tipologies d'elements.
 - Balanços de consum i autoconsum FV d'edificis i instal·lacions.
 - Agrupació i gestió de facturació per centres de cost.
- Inventari:
 - Gestió d'inventari de subministraments incloent les característiques principals de cadascun d'ells (dependència, tipus de subministrament, tarifa, tipologia d'establiment, CUPs, etc.).
- Anàlisi:
 - Càlcul, consulta i visualització d'indicadors de consum, import i emissions de CO2 globals de l'organització.
 - Càlcul, consulta i visualització d'indicadors d'eficiència d'edifici, quadre o instal·lació (p.e. kWh/m3).
 - Càlcul de variació de consums, imports i emissions entre períodes.
- Alarmes i supervisió:
 - Alarmes de sobreconsums i comportaments energètics anòmals.
 - Alarmes de penalitzacions de potència reactiva, excés de potència i subministraments sense consum.
 - Quadre de comandament amb supervisor global de comportament de tots els elements.
- Mòdul Autoconsum:
 - Captació i càrrega de dades de generació d'energia des dels aparells inversors de les instal·lacions de producció fotovoltaica.



- Captació de dades d'energia injectada a xarxa mitjançant teletrucada al comptador de la dependència.
- Validació de la compensació d'excedents.
- Seguiment de l'evolució de l'energia generada per les instal·lacions individuals o col·lectives.
- Comptabilitat de la generació i l'autoconsum de l'organització.
- Inventari d'instal·lacions amb indicadors.
- Supervisió centralitzada del funcionament de les instal·lacions mitjançant alarmes.
- Anàlisi del potencial d'una instal·lació d'autoconsum.

L'empresa adjudicatària serà la responsable d'introduir a l'aplicatiu totes les dades de consums i facturació corresponents als subministraments d'electricitat (BT i MT), aigua i gas de l'Ajuntament de Tarragona, i de vetllar perquè aquestes dades es trobin degudament actualitzades, incorporant noves altes i reportant les baixes que tramitin a petició dels serveis tècnics municipals.

A l'inici del contracte, l'empresa adjudicatària haurà d'implantar el programari escollit, el qual haurà estat definit a la memòria de l'oferta presentada, i realitzar una presentació per tal de mostrar que les seves funcionalitats s'adeqüen a les requerides al present plec.

Durant els dos primers mesos del contracte l'empresa adjudicatària haurà de traslladar totes les dades dels consums i subministres actualment disponibles al programari utilitzat actualment (SIE INERGY de la companyia INERGY BCN), el qual disposa d'un històric des de finals de l'any 2006, cap al nou programari proposat.

L'empresa adjudicatària haurà de proporcionar a l'Ajuntament de Tarragona els nous codis d'usuari necessaris per a poder accedir a l'aplicatiu amb els següents permisos:

- Permís de consulta de totes les dades disponibles relacionades amb els consums que constin introduïts a l'aplicatiu.
- Permís per a l'elaboració d'informes relacionats amb cadascun dels subministres de forma independent. (p.e. dimensionament de bateries de condensadors, una possible instal·lació fotovoltaica, etc.).
- Permís per a l'elaboració d'informes relacionats amb el conjunt total o parcial dels subministres que es consideri necessari estudiar, aplicant els criteris de filtratge que siguin necessaris (p. e. tots els consums d'energia elèctrica del total d'edificis, tots els consums d'energia elèctrica de les escoles, etc.).

Tot i que l'empresa adjudicatària serà qui realitzi els tràmits i gestions amb l'empresa gestora de l'aplicatiu, l'Ajuntament de Tarragona podrà en tot cas establir comunicació



directa amb aquesta empresa gestora de l'aplicatiu per tal de resoldre dubtes, sol·licitar informació o aclarir aspectes relatius al funcionament del mateix.

7.2 Altres subministraments a controlar.

L'empresa adjudicatària també haurà de realitzar control de la facturació de diversos subministraments elèctrics corresponents a instal·lacions que, tot i no correspondre a dependències incloses als annexes del present plec, consisteixen en subministraments existents respecte els quals és necessari realitzar una supervisió.

Aquests casos consistiran, com a màxim, en 25 subministraments d'instal·lacions municipals.

En aquests casos, l'empresa adjudicatària realitzarà tot l'indicat als apartats de "control de la facturació" i de "programari en matèria d'eficiència energètica".

Així mateix, pel que fa a aquells subministraments en els quals es disposi d'un sistema de telegestió per al control de les característiques del subministrament (p.ex. Arelsa o similar) , l'empresa adjudicatària haurà de disposar dels mitjans necessaris per tal de poder rebre la informació i transmetre-la de forma adequada a l'Ajuntament (servidors, cloud, etc).

7.3 Prestacions a implementar

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar les següents prestacions:

7.3.1 Control d'horaris d'encesa i apagada

- Enllumenat de dependències municipals: l'empresa adjudicatària realitzarà la programació dels horaris d'encesa i apagada en aquelles dependències que disposin d'un sistema de control per a la il·luminació, seguint els criteris que estableixi el responsable de la dependència.



- Calefacció i clima: l'empresa adjudicatària realitzarà la programació d'horaris (encesa-apagada) i de canvi de temporada (estiu-hivern) així com la comprovació del correcte funcionament del sistema de control dels equips de calefacció i climatització de les diferents dependències municipals seguint els criteris que estableixi el responsable de la dependència, de cara a optimitzar consums.

7.3.2 Control de paràmetres elèctrics

L'empresa adjudicatària realitzarà el control de diversos paràmetres elèctrics (consum d'energia reactiva, harmònics, factor de potència, puntes de consum, puntes de tensió, intensitat en l'arrencada d'equips, etc.) en les instal·lacions de baixa tensió de les diferents dependències municipals, a fi de millorar la seva eficiència.

Així mateix, l'empresa adjudicatària analitzarà els consums més importants de cada dependència en base al funcionament de les instal·lacions i el rendiment dels principals equips i aparells elèctrics existents.

7.3.3 Control de paràmetres de qualitat de la companyia subministradora

A les instal·lacions elèctrica i de gas de les dependències municipals relacionades a l'**annex I** del present plec, l'empresa adjudicatària realitzarà el control dels següents paràmetres de qualitat:

- Instal·lacions de baixa tensió: freqüència, voltatge, interrupcions del subministrament, etc.
- Instal·lacions de gas: pressió, interrupcions del subministrament, etc.

7.3.4 Gestió de consignes de calefacció i climatització

A les instal·lacions de calefacció i climatització de les dependències municipals relacionades a l'**annex I** del present plec, l'empresa adjudicatària realitzarà el control dels següents paràmetres de funcionament:

- Consignes de temperatura
- Horaris d'utilització
- Mode de funcionament (calor, fred, ventilació, deshumidificació, etc.)



7.3.5 Inversió en millores tècniques de funcionament i gestió energètica

- Millores tècniques de funcionament: l'empresa adjudicatària estudiarà i proposarà la instal·lació d'aquells automatismes i equips tècnics que permetin optimitzar el rendiment energètic de les instal·lacions, la reducció dels consums innecessaris i les pèrdues evitables.
- Millores de gestió energètica: l'empresa adjudicatària estudiarà i proposarà la instal·lació d'aquells automatismes i equips de control i/o gestió que permetin optimitzar la regulació de paràmetres i horaris de funcionament de les instal·lacions.

7.3.6 Formació en estalvi i eficiència energètica

L'empresa adjudicatària organitzarà i impartirà les sessions formatives que els serveis tècnics considerin oportunes en matèria d'estalvi i eficiència energètica dirigides de forma específica al personal responsable de les diferents dependències municipals.

Aquesta formació tindrà com a principal objectiu conscienciar sobre aspectes relacionats amb l'estalvi i l'eficiència energètica, a través d'accions bàsiques relacionades amb la utilització i gestió de les instal·lacions de cada dependència. D'aquesta manera, es farà especial èmfasi en aspectes com la gestió de la calefacció i la climatització (apagada i encesa, mode de funcionament, regulació i control, etc.), la gestió de l'enllumenat, l'estalvi d'aigua i d'altres relacionats amb l'eficiència energètica.

Tota la formació s'impartirà en dependències municipals i anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

7.4 Participació dels responsables dels centres de consum energètic

La implicació i participació dels responsables dels diferents centres de consum energètic municipals és fonamental per tal de definir i controlar l'encesa i apagada de les instal·lacions, els horaris de funcionament de les dependències o les activitats programades. Per aquest motiu, els serveis tècnics d'Enginyeria Industrial lliuraran a l'empresa adjudicatària un llistat amb els noms, telèfons i adreces electròniques dels responsables dels tots els centres de consum energètic municipals, al mateix temps que informaran a aquests



sobre l'abast del servei de gestió i eficiència energètica del contracte objecte del present plec.

8 INSTAL·LACIONS ACTUALS, MODIFICACIONS I INCORPORACIONS FUTURES

8.1 Instal·lacions actuals

Per tal d'avaluar la càrrega de treball compresa en el contracte objecte del present plec, l'Ajuntament disposa d'una taula on es valoren els punts de dificultat de cadascuna de les dependències municipals. Així, aquesta taula ha de permetre a les empreses licitadores conèixer alguns paràmetres que poden contribuir a planificar i valorar el cost del servei de manteniment integral regulat en el present document. Cal tenir en compte que l'empresa adjudicatària haurà de mantenir la totalitat d'elements i instal·lacions que es trobin a les dependències incloses al present contracte, amb independència de que aquestes es trobin especificades a la taula de punts de dificultat. La taula té caràcter enunciatiu no exhaustiu ni limitatiu. L'esmentada taula es troba a l'**annex II** del present plec.

En aquest sentit, l'empresa adjudicatària haurà d'acceptar les instal·lacions existents, fent-se càrrec en les condicions actuals de cadascun dels seus elements. Aquesta acceptació l'obliga a mantenir els elements de tota classe instal·lats sense que puguin ser substituïts per altres de diferent tipus, llevat d'obtenir l'autorització prèvia dels serveis tècnics d'Enginyeria Industrial, la qual ha de ser sol·licitada i argumentada per escrit per part de l'empresa adjudicatària.

8.2 Incorporació d'instal·lacions i dependències al contracte.

Durant la vigència del contracte, l'empresa adjudicatària es farà càrrec del manteniment de les noves instal·lacions o dependències, així com de les reformes o ampliacions de les instal·lacions o dependències municipals existents que l'Ajuntament realitzi o rebi de tercers, d'acord amb les modificacions previstes al plec de clàusules administratives i seguint els criteris indicats a l'apartat 8.4 en relació a les modificacions de poca entitat. No obstant això, si la instal·lació o dependència a recepcionar presenta defectes, no disposa de tota la documentació tècnica necessària o no compleix amb la normativa vigent d'aplicació, l'empresa adjudicatària n'informarà per escrit als serveis tècnics d'Enginyeria Industrial, els quals decidiran les accions oportunes per a la seva adequació, emetent el corresponent informe i valoració econòmica, a fi i efecte que l'Ajuntament pugui prendre la decisió que consideri oportuna.



En aquest cas, quan una instal·lació o dependència que hagi de revertir al manteniment municipal presenti defectes, no disposi de tota la documentació tècnica o no compleixi amb algun aspecte de la normativa vigent d'aplicació, només s'acceptarà la incorporació al contracte objecte del present plec d'aquelles parts, elements o espais que disposin de tota la documentació tècnica, no presentin defectes o es vegin afectades per aquests i compleixen la normativa vigent, quedant la resta fora de l'abast del contracte fins que les deficiències de caràcter parcial hagin estat corregides. Mentrestant, totes les incidències que es puguin produir en les parts, elements o espais no incorporats al contracte aniran a càrrec de l'Ajuntament.

No obstant això, si els defectes existents, la manca de documentació tècnica o els incompliments de la normativa vigent afectessin de manera general a tota la instal·lació o dependència, aquesta restarà en el seu conjunt fora de l'abast del contracte fins que les deficiències de caràcter general hagin estat corregides, de manera que totes les incidències que es puguin produir mentrestant aniran a càrrec de l'Ajuntament.

En aquest sentit, correspondrà als serveis tècnics d'Enginyeria Industrial determinar el caràcter parcial o general de les deficiències existents en una instal·lació o dependència que hagi de revertir al manteniment municipal, així com determinar quines parts, elements o espais d'aquestes s'incorporen al contracte de manteniment i quines resten fora de l'abast del contracte fins a la resolució de les mateixes.

En conseqüència, quedaran incloses dins de l'abast del contracte objecte del present plec totes aquelles instal·lacions o dependències que per nova construcció, reforma o ampliació passin a ser de titularitat o gestió municipal, si així es sol·licita.

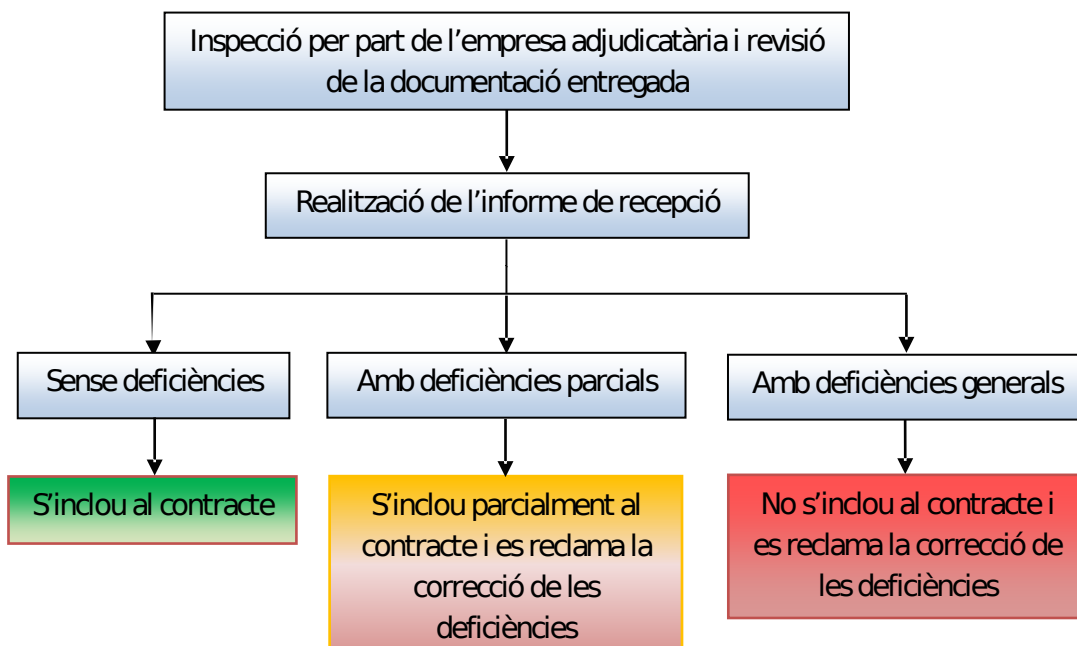
En aquest cas caldrà seguir prèviament el següent procediment tècnic:

1. Petició per escrit als serveis tècnics d'Enginyeria Industrial sol·licitant la incorporació de la nova instal·lació o dependència, reforma o ampliació realitzada, per part del responsable del departament titular o gestor de la mateixa.
2. Visita tècnica i/o revisió de la instal·lació o dependència per part dels responsables del departament titular o gestor de la mateixa, dels serveis tècnics d'Enginyeria Industrial, de l'empresa adjudicatària i de l'instal·lador/constructor; i posada en marxa -si escau- de la mateixa per part de l'instal·lador/constructor.
3. Entrega -si escau- de l'acta de recepció per part del director tècnic de la intervenció als serveis tècnics d'Enginyeria Industrial responsables del contracte de manteniment. A partir d'aquest moment, es comunicarà a l'empresa adjudicatària la incorporació de la instal·lació o dependència a l'inventari de dependències municipals a mantenir, sense perjudici de les responsabilitats corresponents a l'instal·lador/constructor que se'n derivin de la garantia de la mateixa.



4. Paral·lelament, entrega formal (amb acusament de rebut) de tota la documentació tècnico-legal de la nova instal·lació o dependència, reforma o ampliació, als serveis tècnics d'Enginyeria Industrial, d'acord amb l'establert en el protocol d'actuació d'*Instruccions a seguir per a la recepció d'obres públiques municipals* pel que fa al contingut i format de la mateixa, així com a la realització dels tràmits de legalització pertinents.

A partir d'aquí es seguiran els següents passos:



Fins que les deficiències parcials no hagin estat corregides, aquelles parts, elements o espais afectats per aquestes no s'inclouran dins el contracte de manteniment.



En cas de deficiències generals, fins que aquestes no hagin estat corregides no s'inclourà la instal·lació o dependència en el seu conjunt dins el contracte.

De la mateixa manera, en cas de detecció de vicis ocults o deficiències no observades prèviament, aquelles parts, elements o espais afectats per aquestes sortiran automàticament del contracte de manteniment fins a la seva correcció.

5. Càlcul de l'import econòmic que suposa la integració total o parcial de la nova instal·lació o dependència, reforma o ampliació en el contracte de manteniment, fent servir com a referència l'augment del nombre total de punts de dificultat que aquesta comporta.
6. Elaboració per part de l'empresa adjudicatària del dossier tècnic de la nova instal·lació o dependència en formats paper i digital, o actualització del dossier tècnic existent en cas de reforma o ampliació, un cop integrada la mateixa parcial o totalment dins el contracte de manteniment objecte del present plec.
7. Un cop transcorregut el període de garantia, es comunicarà a l'empresa adjudicatària la finalització de la garantia de la instal·lació o dependència en qüestió.

8.3 Modificació o incorporació d'instal·lacions i dependències de poca entitat tècnica

En cas que es proposi la modificació o incorporació d'instal·lacions i/o dependències que tinguin poca entitat tècnica, l'empresa adjudicatària haurà de fer-se càrrec del manteniment d'aquestes instal·lacions i/o dependències de forma immediata sense cap increment de cost per a l'Ajuntament.

Es considerarà que una modificació o incorporació és de poca entitat tècnica quan el nombre de punts de dificultat que comporti la modificació sigui igual o inferior al 1% respecte al total de punts de dificultat del contracte vigent al moment de la sol·licitud d'incorporació, incloent en aquest valor totes les modificacions que s'hagin incorporat fins a la data de la sol·licitud.

En cas que, posteriorment, es tramiti qualsevol altra modificació o incorporació d'instal·lacions i/o dependències per ser superior a aquest percentatge, la incorporació inclourà les incorporacions de poca entitat tècnica realitzades fins a aquell moment.

L'acumulació de modificacions o incorporacions de poca entitat tècnica podrà suposar la tramitació d'una incorporació conjunta d'aquestes en el moment en què es superi el 1% respecte al total de punts de dificultat del contracte vigent indicat anteriorment.

9 CRITERIS PER A L'ELABORACIÓ DE PRESSUPOSTOS.



9.1 Import dels pressupostos

L'empresa adjudicatària, d'ofici o quan així li ho sol·licitin els serveis tècnics d'Enginyeria Industrial, haurà de confeccionar els pressupostos necessaris per al subministrament de materials o equips, per a la realització d'actuacions d'inversió, manteniment milloratiu o correctiu no comprès dins del contracte, modificació, reforma o millora de les dependències o instal·lacions, o bé per a la realització d'assistències tècniques (memòries i projectes tècnics, legalitzacions, sonometries, etc.).

En tots el casos, el pressupost haurà de valorar econòmicament la proposta sol·licitada i haurà d'incloure, per al cas de subministraments, el termini d'entrega dels materials, i per al cas d'actuacions, la durada prevista d'execució.

Pel que fa a l'import, el càlcul del preu d'execució material (PEM) inclourà el cost del material, de la mà d'obra (si escau) i dels mitjans auxiliars necessaris.

En relació als materials, s'haurà d'indicar el preu base emprat i el percentatge de descompte aplicat, que es correspondrà amb l'ofert a la proposta econòmica presentada per l'empresa adjudicatària en el procés de licitació.

El preu base s'obtindrà del banc de preus BEDEC de l'ITEC de l'any vigent i es justificarà mitjançant el codi de la partida o material corresponent. No obstant això, en cas que es tracti d'un material molt específic, que no figuri dins de la base de dades del BEDEC o que els serveis tècnics ho considerin suficientment justificat, es permetrà a l'empresa adjudicatària aplicar el Preu de Venda al Públic (PVP) del fabricant o proveïdor, el qual s'haurà de justificar aportant (en format paper o digital) el full del catàleg o del llistat de preus oficial.

En tot cas, l'empresa adjudicatària subministrarà sempre materials nous i amb les pertinents certificacions, homologacions i manuals d'ús i manteniment, si escau.



Pel que fa a la mà d'obra, correspondrà als serveis tècnics d'Enginyeria Industrial determinar si una intervenció pot ser assumida pels operaris adscrits al contracte amb els mitjans materials i tècnics de què disposen o, per contra, degut a l'especificitat i complexitat de l'equip, de la instal·lació o de l'actuació, s'ha de recórrer a personal i/o mitjans tècnics i materials externs. En aquest últim cas, l'Ajuntament assumirà el cost, el qual haurà de quedar reflectit al pressupost de manera clara i detallada.

El preu de mà d'obra s'obtindrà a partir del banc de preus BEDEC de l'ITEC de l'any vigent, i es justificarà mitjançant el codi de la partida corresponent.

Pel que fa al cost dels desplaçaments necessaris per a la realització dels treballs de manteniment contemplats en el present plec, l'empresa adjudicatària no podrà facturar cap import tret dels que vagin relacionats amb les tasques que, degut a l'especificitat i complexitat de l'equip, de la instal·lació o de l'actuació, hagin de ser assumides econòmicament per l'Ajuntament (veure paràgrafs anteriors).

Al valor del preu d'execució material (PEM) obtingut se li afegirà el benefici industrial (BI) i les despeses generals (DG), essent el 19% el valor màxim aplicable corresponent a la suma d'ambdós conceptes, i quedant aquest valor limitat al que l'empresa adjudicatària hagi presentat durant el procés de licitació i que en tot cas ha de trobar-se entre el 10% i el 19%.

En el cas d'imports PVP, no es podrà incloure cap increment relacionat amb el benefici industrial (BI) o les despeses generals (DG).

Finalment, en tots els casos, a l'import obtingut (PEC) se li aplicarà l'IVA corresponent.



9.2 Criteri d'exclusivitat

En el cas que una intervenció determinada impliqui l'adquisició d'equips o parts d'equips, i/o la contractació de mà d'obra per exclusivitat, l'Ajuntament de Tarragona podrà aprovar l'ús del preu proporcionat pel proveïdor exclusiu sense que aquest estigui subjecte a cap baixa o descompte.

En aquest sentit, s'entendrà per exclusivitat el següent:

- ☐ Aplicat a materials i equips, seran aquells que han de ser de la mateixa marca que d'altres ja instal·lats, perquè els similars existents al mercat no són compatibles amb el sistema en el qual s'integraran.
- ☐ Aplicat a la mà d'obra, serà aquella que tan sols pot ser realitzada per una empresa específica, atès que és la única capacitada per a realitzar-la correctament (p.ex. serveis tècnics amb exclusivitat).

En aquests casos, l'empresa adjudicatària haurà d'acreditar fefaentment que es compleixen les condicions d'exclusivitat indicades, podent l'Ajuntament demanar tota la informació que consideri necessària per tal de validar aquest fet.

Per contra, en cas que no es consideri suficientment acreditada l'exclusivitat, caldrà atènyer-se als criteris generals per a l'elaboració de pressupostos indicats anteriorment.

9.3 Format dels pressupostos

Tots els pressupostos elaborats per l'empresa adjudicatària inclouran necessàriament les següents dades i conceptes:



- Número de pressupost (indicant any/núm. pressupost (p.ex. 2024/01) seguint un ordre correlatiu ascendent).
- Dependència o instal·lació per on s'elabora el pressupost.
- Ordre de treball associada, en cas que n'hi hagi.
- Descripció detallada de cadascun dels materials.
- Partides diferenciades per diferents conceptes o materials.
- Preus unitaris del banc de preus BEDEC de l'ITEC o del PVP del fabricant o proveïdor. (en el cas dels preus ITEC, codi BEDEC de la partida o material corresponent, i en el cas de PVP del fabricant o proveïdor, mitjançant catàleg públic del mateix).
- Percentatge de descompte d'acord amb l'oferta presentada.
- Preus unitaris amb el descompte.
- Amidaments.
- A l'import total resultant dels preus unitaris amb el descompte aplicat (PEM) caldrà afegir-hi el percentatge corresponent a les despeses generals i el benefici industrial d'acord amb l'indicat a l'apartat corresponent del present plec.
- A l'import total obtingut (PEC) s'aplicarà el tipus d'IVA corresponent.
- Per al cas de subministraments, s'indicarà el termini d'entrega dels materials, i per al cas d'obres o serveis, s'indicarà la durada prevista de la seva execució o prestació.
- Per a la mà d'obra, s'indicarà el nombre d'hores i el preu unitari segons la categoria professional de l'operari que l'hagi de realitzar (oficial o ajudant).
- En el cas d'imports PVP, aquests no podran incloure a part de l'IVA corresponent, cap increment com ara el de les despeses generals o el del benefici industrial.

10 CONDICIONS D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

10.1 Mitjans i qualificació de l'empresa adjudicatària

l'empresa adjudicatària haurà de dotar el seu personal amb totes les eines i equips necessaris, d'acord amb les diverses especialitats o gremis professionals, així com els equips de mesura precisos per a la verificació de tots els paràmetres i característiques que defineixen l'estat i funcionament de les instal·lacions, havent d'ajustar-se tot l'equipament a la normativa vigent. De la mateixa manera, haurà de proporcionar els mitjans auxiliars operatius i de seguretat, tals com bastides, escales, màquines elevadores, arnesos, cordes, senyalització i equips de protecció -entre d'altres- que resultin necessaris per a la realització dels treballs.



Qualsevol eina, equip o mitjà que es precisi per desenvolupar amb eficàcia les operacions de manteniment serà aportat per l'empresa adjudicatària i en cap cas representarà un sobrecost per l'Ajuntament.

L'empresa adjudicatària dotarà el seu personal de tots els equips i mitjans de seguretat individuals (EPI) i col·lectius obligats per la normativa vigent d'aplicació, així com d'aquells altres que estimi oportú per garantir la seva seguretat. Així mateix, l'empresa adjudicatària proveirà el seu personal amb els elements necessaris de vestuari laboral adequadament identificats per garantir la seguretat i el correcte desenvolupament de les seves funcions.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar les dependències indicades a continuació, amb estoc suficient de materials, eines, equips i mitjans auxiliars que permetin la immediata substitució de qualsevol peça o element espatllat.

l'empresa adjudicatària disposarà -com a mínim- dels següents mitjans i equipaments per prestar el servei de manteniment integral de les dependències municipals:

10.1.1 Dependències pròpies

Les dependències de l'empresa adjudicatària comptaran amb un espai **amb una superfície mínima de 500 m²** per a ús de magatzem d'eines i materials, així com un espai d'ús exclusiu per a equips de protecció individual i roba de treball. De la mateixa manera, haurà de comptar amb un espai mínim de 100 m² per mantenir en dipòsit els materials o equipaments que, essent de propietat municipal, precisin conservar-se a les dependències de l'empresa adjudicatària per a la seva eventual reparació, reutilització o recuperació.

Així mateix, les dependències de l'empresa adjudicatària comptaran amb un espai d'oficines **amb una superfície mínima de 125 m²** per a la gestió tècnica, informàtica i administrativa, i de qualsevol altre suport que precisi el contracte, així com per a la realització de les reunions de seguiment i supervisió que els serveis tècnics de l'Ajuntament considerin oportunes.

Les dependències mencionades podran ser de propietat o bé trobar-se en règim de lloguer i hauran de disposar de tot allò que la legislació laboral i en matèria de prevenció de riscos exigeixi en funció del nombre de personal.



Pel que fa a la ubicació d'aquestes dependències, per tal de minimitzar els desplaçaments efectuats i garantir que el servei es durà a terme d'una forma lo més eficient i sostenible possible, hauran d'estar en una ubicació propera a les dependències municipals, ubicades al terme municipal de Tarragona. Tenint en compte aquest fet, i donada la importància de poder realitzar els desplaçaments entre les dependències de l'empresa adjudicatària i els diferents recintes municipals amb el menor temps possible, es considera que la distància màxima de la nau fins a la Pl. Imperial Tarraco serà de 7km, distància que inclou diverses ubicacions de caràcter industrial i logístic i que garanteix la disponibilitat de naus de les característiques requerides.

En cas que l'empresa adjudicatària presti els serveis en unes instal·lacions compartides amb altres serveis, haurà de garantir la dedicació exclusiva dels espais esmentats anteriorment.

10.1.2 Eines, equips i maquinària

Totes les eines, equips, maquinària i mitjans auxiliars que es precisin per a la correcta execució dels treballs seran aportats per l'empresa adjudicatària sense cap càrrec per l'Ajuntament.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir el subministrament adequat d'eines, equips, mitjans auxiliars i materials de treball necessaris a peu d'obra, pel que no s'admetrà la paralització temporal de qualsevol treball per manca de subministraments.

Totes les eines, equips i maquinària a utilitzar hauran de trobar-se en bon estat de funcionament i l'empresa adjudicatària serà la responsable de que es trobin sempre disponibles per a dur a terme les tasques a desenvolupar.

10.1.3 Vehicles a disposició del contracte de manteniment



L'empresa adjudicatària haurà de disposar –com a mínim- per a ús exclusiu del personal adscrit al contracte objecte del present plec els següents vehicles identificats i retolats convenientment:

- Un (1) vehicle tipus turisme pel director tècnic, el qual estarà disponible 24h/365 dies l'any per tal d'assegurar la seva presència per atendre qualsevol necessitat del servei a petició dels serveis tècnics municipals.
- Vuit (8) vehicles lleugers tipus furgoneta que permetin als diferents operaris desplaçar-se el més ràpid possible entre els diferents centres de treball.
- Dos (2) furgons per transport de personal i repartiment d'eines, equips i materials de treball.

Aquests mitjans de transport tenen la consideració de **mínims necessaris** i es trobaran a disposició exclusiva i permanent del personal adscrit al contracte.

A banda dels vehicles relacionats anteriorment, si en moments puntuals o amb dedicació parcial es considerés necessària la utilització d'altres vehicles complementaris o específics per dur a terme algun servei de manteniment inclòs en el contracte, l'empresa adjudicatària haurà de garantir la seva disponibilitat. Aquest servei haurà de prestar-se sense cap tipus de cost a l'Ajuntament el nombre de jornades que s'indica tot seguit. En cas que l'Ajuntament requereixi el servei més jornades de les previstes, aquestes es podran pressupostar i seguiran el tràmit establert al present plec.

- Camió cistella: fins a 5 serveis per any.
- Camió ploma: fins a 5 serveis per any.
- Camió d'hidroneteja: fins a 20 serveis per any.
- Plataforma elevadora fins a 15m: fins a 20 serveis per any.

Tots els vehicles utilitzats hauran d'estar en adequat estat de conservació i funcionament, i anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària esmenar les anomalies que presentin. En aquest sentit, el responsable municipal si així ho considera, podrà revisar-los sempre que ho consideri oportú.

Els vehicles adscrits al servei hauran d'estar identificats amb els logotips de l'Ajuntament de Tarragona i de l'empresa de serveis adjudicatària. La imatge de l'Ajuntament serà l'establerta pel personal tècnic municipal de conformitat amb els dissenys prèviament aprovats per la Corporació. Cas que, durant l'execució del servei, s'incorporin nous vehicles al contracte, per substituir algun dels adscrits al servei, aquests hauran de tenir la mateixa imatge que la resta, corrent totes les despeses per compte de l'empresa adjudicatària.



Cal tenir en compte que el llistat anterior és orientatiu i no excloent, per la qual cosa, en cas que el servei de manteniment requerís l'ús de qualsevol altre vehicle que no es trobi al llistat, l'empresa adjudicatària haurà de proporcionar-lo sense cap cost.

No obstant l'anterior, en cas que el mal estat de les instal·lacions per causa directament imputable a l'Ajuntament de Tarragona, requereixi un ús reiterat i recurrent en el temps d'un vehicle determinat, i així ho determinin els Serveis Tècnics d'Enginyeria Industrial, l'empresa adjudicatària podrà realitzar un pressupost corresponent al servei a realitzar.

10.1.4 Habilitacions necessàries per a l'execució

L'empresa adjudicatària haurà de disposar de les habilitacions empresarials o professionals que s'indiquen en el plec de clàusules administratives.

10.2 Formació

L'empresa adjudicatària assegurarà la formació necessària del seu personal per tal de poder prestar el servei de manteniment integral de les dependències i instal·lacions municipals de manera adequada, eficient i segura, inclosa la relativa a la gestió informàtica de les instal·lacions si escau.

De la mateixa manera, l'empresa adjudicatària garantirà l'adequada formació en matèria de prevenció de riscos laborals de tot el seu personal.

Tota la formació anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

10.3 Personal adscrit al contracte

L'empresa adjudicatària disposarà d'un equip de personal apropiat per complir de manera òptima les condicions del present plec, assumint la totalitat dels seus costos salarials.



Els perfils s'ajustaran en tot moment als grups, categories professionals i demés requisits que estableix el conveni específic: Conveni col·lectiu de treball del sector de les indústries siderometal·lúrgiques de la província de Tarragona per als anys 2020-2025 (codi de conveni núm. 43000405011993).

A continuació es relaciona el personal mínim necessari que l'empresa adjudicatària haurà de disposar per prestar el **servei de manteniment integral de les dependències municipals**.

Tot el personal indicat es trobarà destinat al centre de treball propi del contracte, mencionat al punt 10.1.1 del present plec.

- Un (1) director tècnic. Que serà responsable de les decisions tècniques que s'hauran de prendre durant la prestació del servei, dirigint i supervisant tant les activitats de gestió del contracte com l'execució dels treballs de manteniment, sense que això afecti a les responsabilitats contractuals de l'empresa adjudicatària.
- Un (1) tècnic superior. Que serà responsable tant d'elaborar els informes, estudis, pressupostos i altres documents de caire tècnic que s'hagin de realitzar durant la prestació del servei, com de la prestació del servei de manteniment dels àmbits d'informàtica i telecomunicacions del contracte.
- Dos (2) encarregats especialistes. Que seran responsables de la prestació del servei de manteniment dels àmbits d'electricitat i fontaneria (inclosa la prevenció i control de la legionel·losi), i calefacció i climatització del contracte, així com de coordinar els equips de treball d'aquestes especialitats.
- Dos (2) oficials de 1a electricistes. Que seran responsables d'executar els treballs necessaris de manteniment preventiu, conductiu, normatiu i correctiu de l'àmbit de l'electricitat, així com els de manteniment milloratiu que es puguin portar a terme.
- Dos (2) oficials de 1a frigoristes. Que seran responsables d'executar els treballs necessaris de manteniment preventiu, conductiu, normatiu i correctiu de l'àmbit de la calefacció-climatització, així com els de manteniment milloratiu que es puguin portar a terme.
- Dos (2) oficials de 1a fontaners. Que serà responsable d'executar els treballs necessaris de manteniment preventiu, conductiu, normatiu i correctiu de l'àmbit de la fontaneria, així com els de manteniment milloratiu que es puguin portar a terme.
- Un (1) oficial de 1a en informàtica i telecomunicacions. Que serà responsable d'executar els treballs necessaris de manteniment preventiu, conductiu, normatiu i correctiu de l'àmbit de la informàtica i les telecomunicacions, així com els de manteniment milloratiu que es puguin portar a terme.



- Un (1) oficial de 1a paleta. Que serà responsable d'executar els treballs necessaris de manteniment preventiu, conductiu, normatiu i correctiu de l'àmbit de la construcció, així com els de manteniment milloratiu que es puguin portar a terme.
- Un (1) oficial 1ª serraller. Que serà responsable d'executar els treballs necessaris de manteniment preventiu, conductiu, normatiu i correctiu de l'àmbit de la serralleria, així com els de manteniment milloratiu que es puguin portar a terme.
- Un (1) oficial de 2a electricista. Que donarà suport a l'execució dels treballs de l'àmbit de l'electricitat que es portin a terme dins la prestació del contracte.
- Un (1) oficial de 2a frigorista. Que donarà suport a l'execució dels treballs de l'àmbit de la calefacció-climatització que es portin a terme dins la prestació del contracte.
- Un (1) oficial de 2a fontaner. Que donarà suport a l'execució dels treballs de l'àmbit de la fontaneria que es portin a terme dins la prestació del contracte.
- Un (1) oficial de 2a en informàtica i telecomunicacions. Que donarà suport a l'execució dels treballs de l'àmbit de la informàtica i les telecomunicacions que es portin a terme dins la prestació del contracte.
- Un (1) tècnic administratiu per donar suport al control i gestió administrativa del contracte.

Pel que fa a totes les tasques relacionades amb el **control de la legionel·la**, indicades de forma específica al present plec, l'empresa adjudicatària haurà de disposar del personal suficient per tal de dur aquestes tasques de forma completa i adequada. Aquesta relació de personal junt amb les seves funcions i dedicació haurà de ser aportada per part de les empreses licitadores en el procés de licitació.

L'empresa adjudicatària haurà d'acreditar documentalment la titulació i/o experiència del personal adscrit al contracte d'acord amb els perfils anteriors. Tot el personal indicat anteriorment haurà de tenir una dedicació de jornada completa (100%) al present contracte de manteniment.

Així mateix, l'empresa adjudicatària haurà de comptar amb un servei d'oficina tècnica pròpia o externa per tal de donar suport permanent als diferents serveis que comprèn la prestació del contracte, especialment en el relatiu a la gestió de l'eficiència energètica de les instal·lacions, la reparació i/o millora d'instal·lacions complexes, la redacció d'informes i documents tècnics diversos, la realització de plànols i esquemes tècnics, o la valoració tecnicoeconòmica d'eventuals actuacions que els serveis tècnics municipals puguin sol·licitar.



Aquest servei d'**oficina tècnica** comptarà amb personal capacitat per assumir les següents funcions:

- Enginyer tècnic industrial: per donar suport al desenvolupament dels serveis i treballs propis del contracte.
- Delineant: amb formació i experiència en les aplicacions de disseny per ordinador (CAD) més habituals (Autocad, Microstation, BIM, etc.) per a l'elaboració de plànols i esquemes tècnics.
- Tècnic en Gestió del Manteniment Assistit per Ordinador (GMAO): amb formació i experiència per utilitzar a nivell d'expert les aplicacions de tipus GMAO utilitzades pels serveis tècnics de l'Ajuntament responsables del manteniment de les dependències municipals.
- Tècnic en Sistemes d'Informació Energètica (SIE): amb formació i experiència per utilitzar a nivell d'expert l'aplicació de tipus SIE utilitzada per l'Ajuntament per *gestionar* la contractació i consums *energètics* de les dependències municipals.

El personal que desenvolupi aquestes funcions podrà formar part de la pròpia plantilla de l'empresa adjudicatària (podent-se tractar del mateix personal mínim necessari exigint) o pertànyer a una empresa externa, havent d'assegurar l'empresa adjudicatària en qualsevol cas l'adequada realització de totes les tasques de suport requerides.

Tot el personal relacionat té caràcter de personal mínim per la qual cosa l'empresa adjudicatària haurà de disposar del personal necessari per a cobrir totes les exigències i necessitats del contracte.

Pel que fa a l'execució dels diferents serveis i treballs propis de contracte, l'empresa adjudicatària decidirà el nombre més adequat de tècnics de cada àmbit o especialitat que hi participaran segons la magnitud o complexitat dels mateixos. En general, però, hauran d'intervenir com a mínim dos operaris (oficial i ajudant), especialment en aquells treballs que comportin riscos específics. Únicament en el cas d'operacions de control i supervisió, posada en marxa i aturada de les instal·lacions des d'una sala de control, diagnòstic d'avaries, valoració d'intervencions, etc., s'admetrà la presència d'un sol operari.

Així mateix, a fi d'assegurar la prestació dels serveis i treballs del contracte per part d'operaris mínimament coneixedors de les característiques i particularitats de les dependències municipals, aquests no es podran reemplaçar o rellevar permanentment sense l'acord explícit dels serveis tècnics d'Enginyeria Industrial.



L'empresa adjudicatària està obligada a contractar el personal necessari per a cobrir l'abast del servei i haurà de fer-se càrrec de la substitució de personal per absentisme laboral, vacances i altres situacions imprevistes, així com els drets i obligacions que recull el conveni laboral d'aplicació, per garantir la prestació dels serveis i treballs compresos en el contracte, havent d'informar al respecte als Serveis Tècnics d'Enginyeria Industrial.

L'ajuntament es reserva el dret d'efectuar qualsevol comprovació que consideri adient en matèria de personal i l'empresa adjudicatària resta obligada en tot moment a facilitar i donar tota la informació requerida en aquest aspecte.

En tot cas, la substitució temporal o definitiva de qualsevol persona s'haurà d'informar al responsable del contracte, amb una antelació de quinze dies, excepte casos de força major. En tot cas, la persona que cobreixi la substitució haurà de tenir la mateixa formació i experiència que es requereix en el plec, en funció de la categoria professional que tingui la persona a qui substitueix.

D'altra banda, les absències dels operaris (per vacances, baixes laborals, permís de llarga durada, etc.) seran convenientment cobertes per garantir la prestació dels serveis i treballs compresos en el contracte, havent d'informar al respecte als serveis tècnics d'Enginyeria Industrial.

En cas de vaga, l'empresa adjudicatària serà el responsable de garantir els serveis mínims necessaris. En aquest cas, les substitucions seran immediates i les dades d'identificació personal i laboral dels operaris substituïts seran comunicades als responsables de les dependències.

L'organització, execució, control i direcció dels diferents serveis i treballs compresos en el contracte corresponen a l'empresa adjudicatària. No obstant això, a fi que aquestes actuacions no repercuteixin negativament en el funcionament global de les dependències, l'empresa adjudicatària haurà d'adoptar totes les mesures necessàries per tal que el seu personal compleixi els següents requisits en tot moment:

1. Seguir les instruccions dels responsables de les dependències municipals, derivades de la programació d'activitats, condicions de funcionament o normativa de règim intern que s'estableixin per a cada edifici o instal·lació.
2. Realitzar la seva activitat professional amb la màxima seguretat, diligència i correcció.
3. Emprar la roba de treball i uniformitat en perfecte estat de conservació i netedat, portant sempre visible la identificació de l'empresa.



4. Desenvolupar les seves funcions respectant en tot moment la normativa vigent d'aplicació, així com els treballs de forma que no afectin ni produeixin molèsties innecessàries en les activitats que es realitzen en cada dependència municipal.

11 OBLIGACIONS I RESPONSABILITATS DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA

L'empresa adjudicatària del contracte objecte del present plec tindrà les següents obligacions i responsabilitats:

- a) L'empresa adjudicatària haurà d'entregar abans de l'inici de la prestació del servei un llistat nominal del personal -propi, subcontractat o subrogat- adscrit al contracte, incloent el DNI, l'alta a la Seguretat Social, lloc de treball ocupat i formació en prevenció de riscos laborals segons l'article 19 de la Llei 31/95 de Prevenció Riscos Laborals.
- b) L'empresa adjudicatària serà el responsable del compliment de les disposicions legals d'aplicació que afectin a la realització dels treballs en tot moment, especialment pel que fa a l'àmbit de la prevenció de riscos laborals.
- c) L'empresa adjudicatària haurà d'acreditar l'aportació del personal amb la formació i l'experiència requerides, l'estructura organitzativa adequada i els mitjans tècnics i de gestió necessaris per a la correcta realització de les diferents prestacions fixades en el present plec.
- d) L'empresa adjudicatària tindrà assegurat convenientment tot el personal adscrit al contracte, estant al corrent de pagament de les corresponents quotes a la Seguretat Social.
- e) L'empresa adjudicatària assumeix plena responsabilitat sobre la idoneïtat tècnica, legal i econòmica del Pla de Manteniment Integral i complirà estrictament tota la normativa vigent aplicable al mateix.
- f) Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària la realització o l'encàrrec a tercers, de les revisions i inspeccions periòdiques reglamentàries que en les diferents instal·lacions exigeixi la normativa vigent d'aplicació, així com aquelles de maquinària i equips exigides pels fabricants o instal·ladors per al seu correcte funcionament, essent al seu càrrec tots els costos d'aquestes. A més a més, l'empresa adjudicatària realitzarà la tramitació administrativa que es requereixi i gestionarà els llibres oficials de manteniment preceptius, mantenint-los al dia. En conseqüència, assumirà l'eventual compensació a l'Ajuntament, com a administració contractant, per qualsevol multa, sanció administrativa o perjudici econòmic que es derivi d'una infracció per aquests conceptes.



- g) L'empresa adjudicatària no realitzarà cap modificació en les instal·lacions existents sense l'acord previ dels serveis tècnics municipals i els responsables de les diferents dependències municipals.
- h) L'empresa adjudicatària efectuarà les adaptacions i modificacions necessàries en els equips per tal d'adaptar el funcionament de les dependències als canvis d'horari que es produeixin al llarg de l'any, així com als canvis estacionals.
- i) L'empresa adjudicatària serà responsable dels accidents i danys de qualsevol tipus causats directament per les instal·lacions com a conseqüència de fallades o defectes en el seu funcionament, així com dels possibles perjudicis que puguin causar a tercers o al propi Ajuntament.
- j) L'empresa adjudicatària serà responsable dels accidents, danys i perjudicis que es puguin causar com a conseqüència de la realització dels diferents serveis i treballs de manteniment compresos en el contracte objecte del present plec.
- k) L'empresa adjudicatària haurà de realitzar les tasques de manteniment de tal manera que les funcions i activitats de cada dependència o centre municipal es puguin desenvolupar de la forma més confortable possible, per part de les persones usuàries.

En aquest sentit, l'empresa adjudicatària haurà d'adaptar els horaris de treball a les necessitats de les persones usuàries de l'equipament en coordinació amb el responsable municipal el contracte i haurà de prendre les mesures necessàries per minimitzar les tasques sorolloses, mentre hi hagi usuaris en el mateix edifici.

12 ELABORACIÓ I ACTUALITZACIÓ DE PLÀNOLS I DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

12.1 Actualització de plànols a l'inici del contracte

A l'inici del contracte, l'Ajuntament de Tarragona proporcionarà a l'empresa adjudicatària els plànols de què disposi en format digital (editable si és possible) corresponents a les dependències i instal·lacions compreses dins del contracte objecte del present plec.

Un cop entregats, l'empresa adjudicatària disposarà de 12 mesos per procedir a actualitzar la informació i proporcionar a l'Ajuntament de Tarragona la següent documentació:

- Plànols de distribució i/o disseny de cadascuna de les dependències i instal·lacions compreses dins del contracte, incloent totes les plantes de què disposin. En aquest



sentit, s'inclouran els plànols que siguin necessaris per tal de permetre definir clarament la configuració i característiques de la dependència o instal·lació.

- Cada dependència o instal·lació disposarà dels plànols o capes següents:
 - ☐ Electricitat (BT/MT). Distribució i Esquema unifilar.
 - ☐ Climatització i ventilació. Distribució i Esquema de funcionament.
 - ☐ Telecomunicacions.
 - ☐ Aigua (calenta/freda). Distribució i Esquema de funcionament.
 - ☐ Sanejament, evacuació d'aigües pluvials i connexió a clavegueram.
 - ☐ Sortides de fums i altres instal·lacions no relacionades als apartats anteriors.
 - ☐ Mobiliari.

L'elaboració dels plànols haurà de realitzar-se d'acord amb els criteris i requeriments tècnics establerts pels serveis tècnics municipals, especialment pel que fa a tipus i nombre de capes, nomenclatura, tipologia de lletra, simbologia, forma i contingut dels caixetins, etc.

La correcta elaboració i actualització d'aquesta documentació gràfica estarà relacionada amb el cobrament de les certificacions mensuals, d'acord amb l'establert al plec de condicions administratives.

En aquest sentit, aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària tant els mitjans humans i materials necessaris per tal d'efectuar els mesuraments, comprovacions in situ i treballs de camp que es requereixin, com el treball d'oficina tècnica que sigui necessari per elaborar la documentació d'acord amb l'exposat anteriorment. S'exceptuaran de grafiar les instal·lacions de les quals se'ns desconeix el recorregut o les característiques específiques, sempre i quan aquestes no es puguin comprovar de forma visual per trobar-se en disposició soterrada o oculta.

Un cop realitzats, tots els documents s'hauran d'entregar en format digital editable (.dwg).

12.2 Dossier de sales tècniques

L'empresa adjudicatària haurà d'elaborar, en un termini de 12 mesos un dossier per a cadascuna de les sales tècniques existents a cada dependència municipal compresa dins el contracte objecte del present plec, en el qual s'hi inclourà tant les dades tècniques dels equips i instal·lacions que s'hi allotgen, com els plànols i esquemes relatius a aquestes.



Aquest dossier es trobarà incorporat dins el Llibre Oficial de Manteniment que es trobi en cadascuna de les dependències del contracte.

S'entendrà per sala tècnica qualsevol sala de calderes, sala de bombeig, centre de transformació, sala de quadres elèctrics, sala de comptadors, sala de sistemes d'alimentació ininterrompuda o qualsevol sala de màquines.

12.3 Actualització de plànols dins el termini de vigència del contracte

L'empresa adjudicatària haurà tant de disposar dels mitjans humans i materials necessaris per tal d'efectuar els mesuraments, comprovacions in situ i treballs de camp que es requereixin, com d'aportar el treball d'oficina tècnica que sigui necessari per elaborar els plànols de distribució (incloent la totalitat d'instal·lacions) de les noves dependències que s'afegeixin al contracte durant la vigència d'aquest.

S'actuarà de la mateixa forma en el cas de modificacions i ampliacions de dependències compreses dins del contracte, que els serveis tècnics de l'Ajuntament posin en coneixement de l'empresa adjudicatària.

En aquest sentit, per tal de realitzar aquesta tasca, l'empresa adjudicatària podrà utilitzar com a base la documentació tècnica (plànols i altres documents) que li proporcioni l'Ajuntament. No obstant això, en el cas que no es disposi d'aquesta informació, l'empresa adjudicatària haurà d'elaborar els plànols necessaris amb els seus propis mitjans humans i materials.

L'elaboració dels plànols haurà de realitzar-se en tot moment d'acord amb els criteris i requeriments tècnics establerts pels serveis tècnics municipals, especialment pel que fa a tipus i nombre de capes, nomenclatura, tipologia de lletra, simbologia, forma i contingut dels caixetins, etc.

El termini màxim d'entrega dels plànols serà de 2 mesos a partir de la data en què els serveis tècnics municipals els sol·licitin a l'empresa adjudicatària.

Un cop realitzats, tots els documents s'hauran d'entregar en format digital editable (.dwg).

Totes les actuacions mencionades aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.



12.4 Altres informes, estudis i documentació tècnica

L'empresa adjudicatària haurà tant de disposar dels mitjans humans i materials necessaris per tal d'efectuar els mesuraments, comprovacions in situ i treballs de camp que es requereixin, com d'aportar el treball d'oficina tècnica que sigui necessari per elaborar els informes, estudis i altra documentació tècnica que li siguin sol·licitats en relació a l'estat de conservació, manteniment i/o funcionament de les dependències i instal·lacions compreses en el contracte objecte del present plec.

Totes les actuacions mencionades aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

13 DOCUMENTACIÓ DEL CONTRACTE

D'acord amb l'exposat en diferents apartats del present plec, la prestació del servei de manteniment integral suposa la realització de diversa documentació per part de l'empresa adjudicatària. En aquest sentit, a continuació es resumeixen de forma concisa els documents a elaborar i els corresponents terminis d'entrega:

- Informe tècnic de recepció: En el termini màxim de **4 mesos** a partir de l'entrada en vigor del contracte, l'empresa adjudicatària presentarà un informe tècnic exhaustiu amb la descripció de l'estat de conservació de la totalitat de les dependències i instal·lacions incloses dins el contracte, especificant les eventuais incidències, anomalies o incompliments de normativa amb especial atenció a l'estat dels elements de seguretat, així com les possibles solucions, millores o modificacions proposades, amb valoració econòmica inclosa.
- Pla de Manteniment Integral: En el termini màxim de **4 mesos** a partir de l'entrada en vigor del contracte, l'empresa adjudicatària presentarà (de forma oficial, mitjançant registre d'entrada de l'Ajuntament) un Pla de Manteniment Integral que inclourà els següents documents relatius al manteniment conductiu, preventiu i normatiu a realitzar a cadascuna de les dependències i instal·lacions municipals:
 - Pla de manteniment preventiu: En el termini màxim de **4 mesos** a partir de l'entrada en vigor del contracte, l'empresa adjudicatària presentarà un manual de manteniment preventiu en què s'actualitzaran les dades existents sobre la instal·lació i es recollirà la informació (memòria, esquemes, fitxes, etc.) indicada a l'apartat 5.2 del present plec.



- ☐ Pla de manteniment normatiu: En el termini màxim de **4 mesos** a partir de l'entrada en vigor del contracte, l'empresa adjudicatària presentarà un manual de manteniment normatiu que recollirà el que defineix informació indicada a l'apartat 5.5 del present plec.
- Documentació relativa a la prevenció i control de la legionel·losi: En el termini màxim de **3 mesos** a partir de l'entrada en vigor del contracte, l'empresa adjudicatària presentarà la següent documentació relativa a la prevenció i control contra la legionel·losi:
 - ☐ Pla de prevenció i Control de la Legionel·losi (PPCL) de cada edifici o dependència relacionada a l'**annex V** del present plec. Aquest document haurà de presentar-se de forma oficial mitjançant registre d'entrada de l'Ajuntament.
 - ☐ Altra documentació indicada a l'apartat 5.8 del present plec.
- Actualització de plànols: En el termini màxim de **12 mesos** a partir de l'entrada en vigor del contracte, l'empresa adjudicatària presentarà plànols de distribució i/o disseny de cadascuna de les dependències i instal·lacions que formen part del contracte, incloent totes les plantes i instal·lacions de què disposin. En aquest sentit, s'inclouran els plànols que siguin necessaris per tal de permetre definir clarament la configuració i característiques de la dependència o instal·lació, d'acord amb l'indicat a l'apartat 12 del present plec. Aquest document haurà de presentar-se de forma oficial mitjançant registre d'entrada de l'Ajuntament.
- Comunicat diari: L'empresa adjudicatària informará **diàriament** abans de les 10 h d'aquelles actuacions de manteniment realitzades el dia anterior que, per diversos motius, puguin resultar rellevants.
- Informe mensual: L'empresa adjudicatària aportarà **mensualment** un informe on es reflecteixin les següents dades:
 - ☐ Balanç d'ordres de treball (OT) rebudes i estat de les mateixes (finalitzades, pendents, altres, etc.)
 - ☐ Distribució d'actuacions per tipologia d'incidència (electricitat, fontaneria, paletaeria, vidrieria, serralleria, climatització, telecomunicacions, etc.)
 - ☐ Distribució d'actuacions per departament i estat de les OT (finalitzades, pendents, altres, etc.)
 - ☐ Distribució d'actuacions per departament i tipologia d'incidència (electricitat, fontaneria, paletaeria, vidrieria, serralleria, climatització, telecomunicacions, etc.)
 - ☐ Actuacions singulars realitzades
 - ☐ Número i import dels pressupostos generats en base a les OT rebudes per departament.
 - ☐ Totes les dades han de ser relatives al mes al que fa referència l'informe i al total anual acumulat.



- Informe anual de gestió energètica: L'empresa adjudicatària aportarà, **abans del 31 de gener de cada any**, un informe en què s'indicarà una proposta d'optimització de paràmetres contractuals (tarifes, potències contractades, etc.) i correcció de potències, on aportarà informació relativa a propostes de millora a implantar en cada dependència d'acord amb l'indicat a l'apartat 7.
- Arxiu històric del manteniment normatiu: L'empresa adjudicatària recopilarà i mantindrà actualitzada tota la documentació relacionada amb el manteniment normatiu de les instal·lacions i dependències municipals compreses en el contracte objecte del present plec.

Aquest arxiu haurà d'incloure tots els documents oficials (actes d'inspecció d'entitats acreditades, informes tècnics, certificats, butlletins, justificants de registre, declaracions responsables, etc.) o altra documentació tècnica que sigui rellevant per a cadascuna de les instal·lacions que formin part del contracte.

- Base documental normativa: L'empresa adjudicatària recopilarà, mantindrà actualitzada i a disposició dels seus tècnics i dels serveis tècnics municipals tota la normativa vigent d'aplicació a les instal·lacions i dependències municipals compreses en el contracte objecte del present plec, així com les condicions o requisits legals i administratius diversos que puguin afectar el desenvolupament dels treballs de manteniment.
- Llibres oficials de manteniment: L'empresa adjudicatària mantindrà actualitzats i a disposició dels seus tècnics, dels serveis tècnics municipals i de l'autoritat tècnica competent els **Llibres Oficials de Manteniment** de les instal·lacions i equips compresos en el contracte que n'hagin de disposar segons la normativa vigent d'aplicació, d'acord amb l'indicat a l'apartat 5 del present plec.
- Pla de seguretat: en el termini màxim d'**1 mes** a comptar des de la data de notificació de l'adjudicació definitiva del contracte, l'empresa adjudicatària aportarà un **Pla de Seguretat** específic del servei, que establirà les mesures preventives a adoptar, d'acord amb l'indicat en l'apartat 21 del present plec.

Tota la documentació haurà de ser presentada en els terminis establerts. La incorrecta realització o la no presentació de la mateixa serà objecte de penalitat seguint l'establert al present plec i al plec de clàusules administratives.

En cas d'incongruència d'algun punt de l'exposat anteriorment amb l'indicat en altres apartats del present plec, s'estarà per l'exposat a l'apartat específic on s'exposa el contingut i termini d'entrega de cada document concret.

Tota la documentació serà objecte d'actualització permanent per part de l'empresa adjudicatària, durant tot el període de vigència del contracte.



L'Ajuntament serà el propietari de tota la informació i documentació que es generi en el marc de la prestació dels serveis compresos en el contracte objecte d'aquest plec, així com de tota la informació i documentació que s'elabori per a l'operativa diària i la gestió dels serveis.

Els models i formats que l'empresa adjudicatària emprarà per a l'elaboració dels documents hauran de ser aprovats prèviament pels serveis tècnics d'Enginyeria Industrial, un cop realitzades les eventuais modificacions que aquests considerin oportunes.

Tots els documents hauran de ser fàcilment consultables per part dels serveis tècnics municipals. A tal efecte, en cas que l'Ajuntament ho consideri escaient, es podrà habilitar una plataforma digital a mode de repositori en la qual s'emmagatzemi tota la informació indicada. En aquest cas, l'empresa adjudicatària haurà d'utilitzar el sistema habilitat si així ho requereix l'Ajuntament.

14 SISTEMA INFORMÀTIC PER A LA GESTIÓ DEL MANTENIMENT

14.1 Grau d'informatització del servei

L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un sistema informàtic de gestió i control del manteniment de les dependències municipals tipus GMAO (Gestió de Manteniment Assistit per Ordinador), el qual haurà de tenir, com a mínim, les següents característiques i funcionalitats:

- Fitxa de cadascuna de les instal·lacions i/o dependències municipals: indicant les seves característiques, actuacions de manteniment i/o millora a realitzar, periodicitat, historial de les actuacions realitzades, les seves incidències i avaries principals, properes intervencions programades, avisos d'intervenció amb antelació suficient, etc.
- Accés al sistema des de qualsevol dependència municipal: qualsevol tècnic o responsable municipal autoritzat podrà accedir al sistema des de qualsevol equip informàtic, mitjançant un codi d'usuari i una clau personal d'accés. Així mateix, la informació continguda ha de ser actualitzada permanentment en el termini màxim d'una setmana des que es genera una nova informació.

Aquest sistema informàtic de gestió i control del manteniment podrà ser modificat en qualsevol moment en funció de les necessitats de l'Ajuntament, a criteri dels serveis tècnics municipals, sense que això suposi cap cost pel consistori. I a la finalització del contracte, es



proporcionarà tota la informació acumulada sobre les instal·lacions i dependències municipals en un format digital compatible amb els utilitzats per l'Ajuntament.

El disseny, implantació, manteniment, actualització i eventuais modificacions d'aquest sistema informàtic aniran totalment a càrrec de l'empresa adjudicatària.

14.2 Gestió informàtica del manteniment

L'empresa adjudicatària haurà de proporcionar una aplicació o programa informàtic específic per a la gestió del manteniment que permeti planificar, gestionar i controlar el manteniment preventiu, normatiu i -especialment- correctiu del conjunt de dependències compreses en el contracte objecte del present plec.

Aquest programa ha de tenir la capacitat suficient per contribuir al correcte manteniment de les instal·lacions i dependències municipals i assegurar els següents aspectes:

- Planificació del manteniment preventiu
- Planificació del manteniment correctiu
- Gestió de consums i facturacions
- Generació i tractament d'ordres de treball de manteniment preventiu i correctiu
- Generació d'informes de les intervencions realitzades en cada dependència
- Gestió dels llibres de manteniment de cada dependència
- Descàrrega d'informes i pressupostos prèviament generats

L'aplicació contindrà el llistat actualitzat de les dependències compreses en el contracte objecte del present plec per tal de poder generar les sol·licituds i avisos d'avaria corresponents.

L'aplicació permetrà classificar els nivells de prioritat de les sol·licituds -com a mínim- en les següents categories:

- Normal
- Alt
- Urgent



Essent les “urgents” les degudes a avaries greus o molt greus que suposin un risc immediat per a les persones o les instal·lacions, podent-se notificar també en aquest cas a l'empresa adjudicatària telefònicament.

L'aplicació ha de possibilitar el seguiment en temps real de la situació en què es troben les sol·licituds i ordres de treball relatives a les diferents dependències mitjançant la creació d'informes amb la utilització de diferents filtres (dependència, dates, sol·licitant, tipus de sol·licitud, etc.). En aquest sentit, els estats de les sol·licituds seran bàsicament els següents:

- Sol·licitada
- Acceptada
- En curs
- Pendent (cal especificar el motiu)
- Finalitzada – Realitzada (cal adjuntar fotografia de les tasques realitzades)
- Finalitzada – No inclosa al contracte (cal adjuntar el corresponent pressupost de les tasques a realitzar per a donar resposta a la petició)
- Rebutjada (cal especificar el motiu)

L'aplicació permetrà la descàrrega dels informes realitzats per l'empresa adjudicatària així com la descàrrega dels pressupostos elaborats, prèviament indexats per tal de garantir una ràpida localització dels mateixos.

Així mateix, els pressupostos generats hauran de constar incorporats a cadascuna de les ordres de treball a que fan referència degut a les quals han estat elaborats.

Cada pressupost generat haurà de mostrar l'opció de si aquest ha estat supervisat/validat pels Serveis Tècnics.

Aquest índex constarà -com a mínim- dels següents camps per a cada pressupost:

- Número
- Dependència
- Conselleria dependent
- Treball o intervenció
- Import sense IVA
- Import amb IVA
- Sol·licitant
- Data de realització del pressupost
- Estat (Pendent d'adjudicació, adjudicat per _____, anul·lat, assumit per manteniment milloratiu)



L'aplicació ha de permetre definir diferents perfils d'usuari, de manera que cada usuari tindrà dret a accedir als nivells de l'aplicació prèviament assignats. En aquest sentit, tots els usuaris seran reconeguts per un codi d'usuari i una clau personal d'accés i les seves accions sobre el sistema quedaran registrades. Aquesta configuració establirà una gradació de drets d'accés a fi de personalitzar l'accés necessari per als diferents agents que intervindran en el manteniment (responsables del contracte, responsables i gestors de les dependències, tècnics de manteniment, personal de funcionament, etc.).

L'aplicació ha de contenir les operacions periòdiques a realitzar en els diferents dependències. Aquesta base ha de recollir, per a cada operació de manteniment, informació relativa a la periodicitat, l'obligatorietat d'execució i la normativa d'aplicació, tant la d'obligatori compliment com la que, tot i no ser obligatòria, sigui recomanable.

Així mateix, l'aplicació disposarà d'un apartat per controlar l'import de les eventuais operacions de manteniment milloratiu o millores proposades realitzades anualment, indicant l'import d'aquestes.

El programa haurà d'informar automàticament del canvi d'estat de la petició al usuari que ha generat la sol·licitud.

15 QUALITAT DEL SERVEI

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar la prestació del servei de manera que es compleixin els següents requisits de qualitat:

- Les prestacions funcionals requerides a les diferents instal·lacions compreses en el contracte objecte del present plec seran les establertes pels responsables de l'Ajuntament.
- Els equips, màquines i components que formen part de les instal·lacions s'han de mantenir en tot moment conforme a les especificacions establertes pels fabricants o instal·ladors.
- Les instal·lacions i dependències s'adequaran en tot moment a la normativa vigent d'aplicació.
- S'hauran de realitzar tots els controls i operacions de manteniment previstes, així com aquelles altres que siguin necessàries per garantir el correcte funcionament de les instal·lacions. Molt especialment aquelles exigides per la normativa vigent d'obligat compliment.



- Les conduccions, instal·lacions auxiliars, sistemes d'interconnexió i accessoris han de mantenir en tot moment les condicions necessàries pel correcte funcionament d'equips, màquines e instal·lacions.
- S'assegurarà en tot moment l'ordre, la neteja i la correcta disposició dels aparells, equips, sales de màquines e instal·lacions, mantenint en tot moment l'adequat estat de pintura, revestiments, aïllaments, proteccions, etc.
- Es garantirà l'existència i manteniment adequat de la senyalització pertinent, tant interior com exterior, reposant la que falti i mantenint en bones condicions l'existent, reparant qualsevol tipus de deteriorament.
- Els treballs de manteniment correctiu que sigui necessari realitzar en instal·lacions i/o dependències per desperfectes o avaria s'executaran amb rapidesa i eficàcia.
- En tot moment s'observaran i aplicaran totes les normes de seguretat exigides pel funcionament, revisió i reparació de les dependències, per garantir la màxima integritat física de persones i instal·lacions, en compliment de l'avaluació de riscos que per aquestes activitats hagi previst l'empresa adjudicatària.

16 GESTIÓ AMBIENTAL I DE RESIDUS

L' empresa adjudicatària ha de tenir en compte en el manteniment de les dependències i instal·lacions objectes del contracte, el seu impacte mediambiental i reduir-lo al mínim.

En aquest sentit, l'empresa adjudicatària haurà de complir, com a mínim, amb les següents obligacions i actuacions:

1. Tot aquell residu que l'empresa adjudicatària generi, fruit dels treballs vinculats en aquest contracte, haurà de ser degudament gestionat.
2. Durant qualsevol tasca de manteniment associada al contracte l'empresa adjudicatària haurà de reutilitzar i/o reciclar els envasos i embalatges dels materials i productes fungibles utilitzats durant l'execució del contracte.
3. Haurà de garantir la separació selectiva dels residus en les següents fraccions: paper, cartró, reciclables de plàstic i metall, vidre i orgànica.
4. No es realitzaran abocaments a la xarxa pública de sanejament o desguassos de restes de pintures, dissolvents i/o altres productes químics que s'utilitzin en les tasques de manteniment o que siguin resultat de la neteja d'estris utilitzats. Aquestes restes haurien de ser tractades com a residu.



5. Es mantindran ben tapats els dissolvents i altres productes de segellat, i es disposaran i manipularan dins d'una cubeta per evitar abocaments accidentals al medi.
6. Gestionar els residus perillosos a través d'un gestor autoritzat de residus.

L'empresa adjudicatària està obligada complir, durant tota la vigència del contracte, la normativa estatal, autonòmica i/o municipal d'aplicació tant en matèria mediambiental com en relació amb el tractament i la gestió dels residus que es generen com a conseqüència de les tasques de manteniment objecte del present contracte.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar de tota la documentació acreditativa relativa a la gestió adequada dels residus generats en els treballs de manteniment de les instal·lacions, inclosos residus perillosos i no perillosos. Aquesta documentació haurà de ser posada a disposició de l'Ajuntament en cas que així es requereixi.

L'empresa adjudicatària es farà càrrec de les possibles sancions i/o condemnes que, en el seu cas, es produeixin com a conseqüència de la gestió i tractament de residus que es generin a conseqüència de les tasques de manteniment objecte del present contracte.

Anualment, l'empresa adjudicatària haurà d'aportar un Certificat de Gestió de Residus relacionat amb els residus generats.

7. L'empresa adjudicatària haurà de minimitzar les emissions relacionades amb el transport i els desplaçament necessaris per a l'execució del contracte.
8. Tots els equips que produeixin soroll hauran de tenir el marcatge CE. En tots els casos, és obligació de l'empresa adjudicatària respectar els límits de soroll aplicables a les dependències on es realitzin les actuacions.

El cost de totes les actuacions en matèria de gestió ambiental així com pel que fa al tractament o eliminació dels residus generats dins del present contracte de manteniment està inclòs dins el preu del contracte.

17 MATERIALS INCLOSOS EN EL CONTRACTE

L'empresa adjudicatària assumirà el cost de tots els recanvis, peces, materials fungibles i consumibles necessaris per dur a terme la totalitat dels serveis i treballs compresos en el present plec.



En cas que sigui necessari substituir alguna peça, material o equipament per causa d'un manteniment defectuós o altre tipus de negligència per part de l'empresa adjudicatària, el cost de la reposició anirà al seu càrrec.

El cost dels equips que han finalitzat de la seva vida útil, així com els deguts al vandalisme, robatori o força major, serà assumit per l'Ajuntament. Per contra, en la resta de casos l'empresa adjudicatària assumirà el manteniment sense repercutir cap cost de ma d'obra i materials a l'Ajuntament de Tarragona.

Els recanvis o materials substitutius emprats per L'empresa adjudicatària hauran de ser d'igual marca i característiques que els instal·lats o, en cas que no sigui possible per causa justificada, de característiques i qualitat similar o superior, havent-se de demostrar la seva idoneïtat per garantir el funcionament òptim de la instal·lació, atenint-se al màxim possible a la normativa vigent.

L'empresa adjudicatària sempre subministrarà el material nou i amb les corresponents homologacions, certificats i manuals d'ús, si escau.

Tots els materials nous tindran la garantia mínima establerta per la normativa vigent.

En qualsevol cas, la mà d'obra de col·locació de tots els recanvis, materials fungibles i consumibles estarà inclosa en l'import del contracte.

18 BOSSA PER ACTUACIONS D'INVERSIÓ

L'Ajuntament podrà assignar un import màxim destinat a inversió per a cada Àrea gestora (organisme, conselleria, servei, etc.), que podrà anar destinat al subministrament de materials, la realització d'obres de reforma o millora de dependències i instal·lacions existents, així com de noves dependències o instal·lacions de petit format, que no es trobin incloses al contracte objecte del present plec.

L'import màxim assignat inicialment per a cadascuna de les Àrees gestores s'indicarà al plec de clàusules administratives.



No obstant, l'assignació anual és aproximada i podrà variar en funció de les necessitats reals de cada àrea gestora. En qualsevol cas, l'import disponible de cada àrea gestora s'exhaurirà o no en funció de les actuacions realitzades al seu càrrec.

Els imports econòmics assignats a la "Bossa per actuacions d'inversió" podran destinar-se als següents tasques (relació no exhaustiva ni limitativa):

- Subministrament i/o instal·lació de material inventariable
- Subministrament i/o instal·lació d'equips o maquinària de substitució
- Subministrament d'equips o maquinària de nova instal·lació
- Actuacions de reforma o millora de dependències o instal·lacions
- Realització de noves dependències o instal·lacions
- Serveis d'assistència tècnica (estudis de viabilitat, memòries i projectes tècnics, legalitzacions, peritatges, auditories, sonometries, etc.)

L'ús d'aquests imports estarà sotmès als criteris d'elaboració de pressupostos indicats a l'apartat corresponent del present plec, incloent l'aplicació del percentatge de descompte indicat a la proposta econòmica de l'empresa adjudicatària.

18.1 Procediment de tramitació i aprovació dels pressupostos

El procediment a seguir per a la tramitació de les actuacions a càrrec de la bossa d'actuacions serà el següent:

1. Els serveis tècnics d'Enginyeria Industrial sol·licitaran a l'empresa adjudicatària la valoració de l'actuació requerida als efectes d'obtenir la conformitat prèvia a la realització de la mateixa.
2. L'empresa adjudicatària haurà de presentar el pressupost corresponent a l'actuació sol·licitada en el termini màxim de 10 dies hàbils des de la seva petició o des del moment de posada en marxa de la corresponent ordre de treball. Passat aquest termini, si no es justifiquen fefaentment els motius del retard, serà considerat falta lleu.

El pressupost s'haurà de realitzar d'acord amb els criteris indicats a l'apartat 9 del present plec.



3. Un cop rebut el pressupost, el responsable del contracte revisarà que aquest s'hagi realitzat segons els criteris indicats i, en cas que el consideri conforme, en donarà trasllat a l'Àrea gestora que hagi realitzat la petició per tal que doni la seva conformitat en funció de la disponibilitat pressupostària.
4. L'Àrea gestora responsable analitzarà econòmicament el pressupost i podrà aprovar-lo d'acord amb la necessitat justificada de l'actuació, les seves prioritats i la corresponent disponibilitat pressupostària.

En aquest sentit, l'Ajuntament es reserva el dret de sol·licitar altres pressupostos de comparació o, fins i tot, d'encarregar els treballs en qüestió a una altra empresa que aporti una oferta més avantatjosa.

Igualment, la manca d'acord sobre un preu facultarà a l'Ajuntament a poder contractar el subministrament del material en qüestió amb altres proveïdors en els termes que preveu la legislació vigent en matèria de contractació administrativa.

5. A partir de la recepció per escrit de l'aprovació de l'Àrea gestora, l'empresa adjudicatària haurà d'iniciar els treballs en un termini màxim de 10 dies laborables.

En cap cas es podrà procedir a l'execució de les actuacions sense disposar de la conformitat expressa de l'Àrea gestora corresponent.

6. Un cop finalitzada l'actuació, i comprovats els treballs per part de l'Ajuntament, l'empresa adjudicatària podrà procedir a facturar-la d'acord amb l'indicat al Plec de clàusules administratives.

En cas que les actuacions no s'executin en el termini indicat i s'observen endarreriment no justificats, es podria procedir a rescindir el contracte i a adjudicar els treballs a una altra empresa.

Una vegada realitzats els treballs, l'empresa adjudicatària es farà càrrec del manteniment conductiu, preventiu, correctiu i normatiu de la instal·lació, assumint-ne el manteniment de qualsevol equip substituït o afegit, i aplicant-se si escau el mecanisme d'ampliació d'inventari previst en el present plec.



19 CONTROL I INSPECCIÓ

El control i inspecció del servei serà dut a terme per la persona responsable del contracte d'acord amb l'establert al plec de clàusules administratives.

20 PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

Pel que fa al compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals en la prestació del contracte objecte del present plec, es complirà en allò que sigui aplicable la *Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals*, així com els reglaments que la desenvolupen i les seves modificacions posteriors. De la mateixa forma, es complirà tota la normativa addicional i/o complementària que es promulgui durant la vigència del contracte. En aquest sentit, l'empresa adjudicatària haurà de signar el document de reconeixement d'obligacions en matèria de prevenció de l'Ajuntament de Tarragona.

L'empresa adjudicatària haurà de comptar amb alguna de les modalitats de gestió de la prevenció establertes en la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i en el RD 39/1997 i modificacions posteriors, pel qual s'aprova el *Reglament dels Serveis de Prevenció*. A tal efecte abans de la formalització del contracte es requerirà a l'empresa adjudicatària per tal que presenti acreditació de la modalitat preventiva de que disposa.

De la mateixa manera, l'empresa adjudicatària que disposi d'un servei de prevenció aliè concertat, ho haurà d'acreditar mitjançant la còpia del contracte i la darrera memòria preventiva anual.

Un cop adjudicat el contracte, l'empresa adjudicatària haurà de realitzar l'avaluació de riscos del servei, sobre la base de la informació tècnica disponible sobre les dependències i instal·lacions compreses en el mateix i la inspecció in situ de les mateixes per part dels seus tècnics de prevenció. Aquesta avaluació servirà de base per a la redacció del **Pla de Seguretat** específic del servei, que establirà les mesures preventives a adoptar, i que s'haurà d'entregar en el termini màxim d'un mes a comptar des de la data de notificació de l'adjudicació definitiva del contracte.

L'empresa adjudicatària designarà una o varies persones encarregades de la coordinació de les activitats preventives segons RD 171/2004, les quals tindran una formació mínima



equivalent a tècnic de prevenció de nivell intermedi, exercint les funcions descrites en l'article 14 del Reial Decret anterior.

21 TRANSICIÓ DEL SERVEI

Finalitzada la vigència del contracte, quan en el nou contracte resulti adjudicatària una empresa diferent a la que estigui prestant el servei, es programarà el traspàs dels serveis cap a l'empresa entrant amb una antelació mínima que permeti la correcta finalització del període contractual. Aquest traspàs s'haurà de realitzar de forma que en tot moment el funcionament dels sistemes quedin assegurats durant el període de transició.

La transició es realitzarà en dues fases:

- Preparació de la transició (recollida de dades, captura de coneixement i planificació):
 - La fase de preparació de la transició es portarà a terme, com a molt tard, dos mesos abans de la finalització del contracte.
 - L'empresa sortint és qui factura els serveis i té la responsabilitat del compliment del contracte en vigor.
 - L'empresa sortint col·laborarà per tal de dur a terme un període de transició el més eficient possible. A tal efecte, proporcionarà tota la informació relativa al contracte executat i facilitarà tot el coneixement i dades necessàries a l'empresa entrant, sense cap cost addicional. En particular, l'empresa sortint haurà de recollir i aportar en aquesta fase tot el material i documentació relacionats amb el desenvolupament del contracte.
 - Així mateix, l'empresa sortint haurà de facilitar a l'empresa entrant l'accés a totes les dades i registres introduïts al sistema GMAO que s'hagi estat utilitzant durant la vigència del contracte per tal de que l'empresa entrant les pugui incorporar al nou sistema GMAO a implantar.
 - L'empresa adjudicatària sortint haurà de lliurar, sense cap cost per a l'Ajuntament, la següent documentació:
 - o Un resum de la documentació tècnica i dels informes dels sistemes de manteniment lliurats.
 - o Relació de tasques de manteniment realitzades durant el període immediatament anterior al traspàs del servei.
 - o Relació de tasques de manteniment identificades i pendents de realitzar-se a la data de traspàs del servei.



- ☐ L'empresa sortint realitzarà una sessió explicativa de la documentació tècnica lliurada i de les tasques pendents d'executar amb la finalitat de garantir una correcta continuïtat del servei.
 - ☐ Tots els costos relacionats amb aquesta fase seran assumits per l'empresa sortint.
- Execució de la transició:
 - ☐ Un cop finalitzada la fase anterior, es portarà a terme la fase d'execució de la transició en els quinze posteriors a l'entrada en vigor del contracte.
 - ☐ El nova empresa adjudicatària és qui factura els serveis i té la responsabilitat de compliment del contracte en vigor.
 - ☐ Tots els costos relacionats amb aquesta fase seran assumits per l'empresa entrant.

La durada total del període de transició serà d'un mes, durant el qual es garantirà en tot moment la continuïtat del servei, no essent possible que es quedi el servei cap dia sense contracte en vigor.

Les obligacions establertes en aquest apartat tenen la consideració d'obligació essencial del contracte i el seu incompliment es considerarà una infracció molt greu que podrà comportar be l'establiment de les penalitats que correspongui per cada dia d'incompliment, o be la resolució culpable del contracte, amb la corresponent confiscació de la garantia.

Tarragona, a la data i les persones que figuren a la signatura electrònica.

