

AJUNTAMENT DE VILADECANS

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DE LA CONTRACTACIÓ ADMINISTRATIVA DELS SERVEIS DE MANTENIMENT, CONSERVACIÓ I REPARACIÓ DELS EDIFICIS I EQUIPAMENTS PÚBLICS GESTIONATS PER L'AJUNTAMENT DE VILADECANS

Servei de manteniment i conservació d'edificis municipals

Àrea de Planificació Territorial · Any 2026



ÍNDEX

1. OBJECTE DEL CONTRACTE	6
2. NECESSITAT DE LA CONTRACTACIÓ.....	6
3. MANCA DE MITJANS.....	7
4. DURADA DEL CONTRACTE.....	8
5. DADES ECONÓMIQUES	8
6. ÀMBIT D'APLICACIÓ I EDIFICIS OBJECTE DEL CONTRACTE.....	16
7. DIVISIÓ EN LOTS I ORGANITZACIÓ DEL CONTRACTE	21
8. OBJECTIU DEL SERVEI DE MANTENIMENT	26
9. RESPONSABILITAT DE LA EMPRESA ADJUDICATÀRIA.....	27
9.1. Responsabilitats de la empresa adjudicatària.....	27
10. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS DE MANTENIMENT.....	28
10.1. Manteniment conductiu.....	29
10.1.1. Definició general.....	29
10.1.2. Objectius del manteniment conductiu.....	29
10.1.3. Abast de les actuacions	29
10.1.4. Documentació i registre.....	31
10.1.5. Recursos i temps d'execució.....	31
10.1.6. Resultat esperat	31
10.1.7. Relació amb altres tipus de manteniment	31
10.2. Manteniment preventiu	32
10.2.1. Definició general.....	32
10.2.2. Objectius del manteniment preventiu	32
10.2.3. Abast de les actuacions	32
10.2.4. Documentació i registre.....	36
10.2.5. Resultat esperat	37
10.2.6. Coordinació amb altres manteniments	37
10.3. Manteniment normatiu	37
10.3.1. Definició general.....	37
10.3.2. Objectius del manteniment normatiu	37
10.3.3. Àmbit i aplicació	38
10.3.4. Coordinació amb el manteniment preventiu i conductiu	44
10.3.5. Documentació i traçabilitat	45
10.3.6. Responsabilitats i control	45
10.3.7. Resultat esperat	45

10.4. Manteniment correctiu	45
10.4.1. Definició general.....	45
10.4.2. Objectius del manteniment correctiu	46
10.4.3. Classificació de les actuacions correctives	46
10.4.4. Abast de les actuacions	47
10.4.5. Procediment d'actuació	53
10.4.6. Materials i qualitat d'execució.....	54
10.4.7. Traçabilitat i documentació.....	54
10.4.8. Actuacions no incloses.....	55
10.4.9. Resultat esperat	55
10.4.10. Indicadors de qualitat (KPI específics)	55
10.4.11. Coordinació amb altres manteniments	55
10.4.12. Garanties	56
10.4.13. Resultat final esperat del conjunt del servei	56
10.5. Correctiu extra	56
10.6. Horari del servei de manteniment	57
10.7. Instruccions per a l'elaboració de pressupostos	57
11. GESTIÓ DEL MANTENIMENT	58
11.1. Eina GMAO i inventari	58
11.2. Informes i documentació.....	60
11.2.1 Informe inicial d'estat.....	60
11.2.2 Informes mensuals	60
11.2.3 Llibre de manteniment.....	61
11.3. Pla de manteniment.....	61
11.4. Recursos humans mínims	63
11.4.1 Responsable tècnic instal·lacions generals.....	63
11.4.2 Personal Executiu	64
11.4.3 Mitjans tècnics, eines i neteja d'instal·lacions	66
11.5. Estoc, material de reposició i franquícia	67
11.5.1 Estoc	67
11.5.2 Material de reposició	67
11.5.3 Franquícia	67
12. CONDICIONS GENERALS DEL MANTENIMENT	68
12.1. Responsabilitats de l'adjudicatària.....	68
12.2. Seguretat i salut laboral	69
12.3. Temps de reposta.....	69
12.3.1 Temps d'intervenció	69
12.3.2 Temps de resolució	70



12.4. Garanties	70
12.4.1 Dels Treballs	¡Error! Marcador no definido.
12.4.2 De les noves instal·lacions o materials	¡Error! Marcador no definido.
12.5. Normes de seguretat	71
12.5.1 Materials.....	71
12.5.2 Bens	71
12.5.3 Persones	71
12.5.4 De l'edifici	71
12.6. Recepció i lliurament d'instal·lacions, equips i materials	72
12.6.1 Recepció d'instal·lacions, equips i materials	72
12.6.2 Lliurament d'instal·lacions, equips i materials	72
12.6.3 Retirada d'equips i materials de l'adjudicatària	72
12.7. Inspeccions d'entitats col·laboradores de l'administració	72
13. QUALIFICACIONS MÍNIMES EXIGIBLES ALS LICITADORS.....	72
14. RESUM DE TERMINIS.....	73
15. EDIFICIS OBJECTE DEL SERVEI	73
16. SISTEMES I SUBSISTEMES INCLOSES DINTRE EL SERVEI DE MANTENIMENT	73
16.1. Lot 1 – Elements arquitectònics, constructius i urbans	74
16.1.1 Carpinteries exteriors i interiors.....	74
16.1.2 Cobertes i terrats.....	74
16.1.3 Cortines, persianes i estors.....	75
16.1.4 Fontaneria d'aigua freda i sanejament	75
16.1.5 Pintura, paraments i paviments	76
16.1.6 Jardineria i zones verdes	77
16.1.7 Jocs infantils i mobiliari urbà.....	77
16.1.8 Urbanització exterior i accessos.....	78
16.1.9 Cristalls i vidres	79
16.2 Lot 2 – Sistemes d'alarma	79
16.2.1 Verificació tècnica periòdica.....	79
16.2.2 Documentació i registre.....	80
17. HORARI I PRESENCIA MÍNIMA	81
17.1. Horari de servei ordinari.....	81
17.2. Servei d'atenció d'urgències fora d'horari	82
17.3. Planificació de presència als edificis.....	82
17.4. Temps mínim de presència i dedicació estimada	82
17.5. Modificacions i control	82
18. PENALITZACIONS PER INCOMPLIMENT	83
ANNEX I. RELACIÓ D'EQUIPAMENTS ADSCRITS AL CONTRACTE.....	90



ANNEX II. RELACIÓ D'INSTAL·LACIONS FOTOVOLTAIQUES	91
ANNEX III. FREQUÈNCIES DE MANTENIMENT (ESTRUCTURA).....	92
II.1. Manteniment Conductiu	92
II.2. Manteniment Preventiu	94
II.3. Manteniment Normatiu	96



1. OBJECTE DEL CONTRACTE

El present Plec de Prescripcions Tècniques (PPT) té per objecte establir les condicions tècniques que regiran el servei de manteniment, conservació i reparació dels edificis i equipaments públics gestionats per l'Àrea de Planificació Territorial de l'Ajuntament de Viladecans (d'ara endavant, l'Administració). L'objectiu és garantir la seguretat, la funcionalitat, la conservació i les condicions adequades d'ús dels equipaments municipals, en coherència amb la normativa vigent i els estàndards de qualitat exigibles en l'àmbit municipal.

En aquest sentit, l'objecte d'aquest contracte és el de prestar les tasques de manteniment reglat establertes per la normativa i, complementàriament, la realització de tasques de reparació, de modificació, de millora i de manteniment de les instal·lacions que siguin derivades de possibles d'incidències, defectes o desgast, i que puguin afectar al normal funcionament d'aquestes i a la seguretat de les persones que hi puguin accedir.

Atès que el servei de manteniment de les dependències esmentades no pot ser efectuat amb mitjans propis, per no disposar del personal ni dels equips adequats, és necessària la seva contractació per garantir que tant el lloc de treball del personal que presta serveis en aquest edifici estigui en condicions òptimes, així com que els ciutadans que accedeixin a aquest.

Les prestacions incloses es limiten estrictament als elements i sistemes detallats en aquest Plec i en els Annexos.

2. NECESSITAT DE LA CONTRACTACIÓ

Les necessitats que cal satisfer mitjançant aquest contracte són les derivades de la conservació i manteniment de la part arquitectònica o constructiva dels equipaments, la conservació i del manteniment dels sistemes d'intrusió, sistemes de detecció i sistemes d'extinció per CO, i de la conservació i manteniment de les instal·lacions fotovoltaïques dels equipaments objecte del contracte i que consten en el PPTP.

Els principals objectius perseguits per aquest contracte es resumeixen a continuació:

- Mantenir en perfecte estat de funcionament i conservació les instal·lacions i elements constructius objecte del contracte, millorant quan s'escaigui la seva eficiència i qualitat ambiental.
- Garantir la disponibilitat de l'equipament general per assegurar la bona explotació de les dependències.
- Garantir els mínims temps de resposta i reparació davant possibles avaries o incidències sorgides durant l'explotació dels edificis.
- Actualitzar i mantenir actualitzats durant tota la durada del contracte els projectes de manteniment i els inventaris d'instal·lacions i elements constructius abast del present contracte.
- Actualitzar i mantenir actualitzats durant tota la durada del contracte els inventaris d'espais.
- Actualitzar i mantenir actualitzada durant tota la durada del contracte la documentació tècnica de les instal·lacions.
- Gestionar correctament el manteniment i la documentació generada a partir del software G.M.A.O. (Gestió del Manteniment Assistit per Ordinador) indicat per la propietat.
- Millorar la gestió de les instal·lacions abast del contracte.
- Millorar la presa de decisions tot oferint suport tècnic als Serveis Tècnics de cada àmbit de gestió.
- Fer una gestió eficient dels serveis de manteniment.
- Tenir en compte el cost del cicle de vida en els treballs objecte del contracte.



El bon estat de manteniment i conservació de les dependències municipals és imprescindible per tal d'acomplir els requisits mínims d'higiene i seguretat en el treball necessaris per a què el personal municipal pugui desenvolupar les seves tasques diàries i per a què els ciutadans puguin gaudir dels equipaments oberts al públic. Altre factor a tenir en compte és que la conservació dels immobles influeix en la depreciació dels mateixos i evita també haver de fer grans inversions en rehabilitacions integrals.

A més, la posada al dia de la documentació i els inventaris d'espais, instal·lacions i elements constructius contribuirà a una millor gestió del servei i permetrà garantir un millor control i un bon compliment de la normativa aplicable i garantir un bon nivell de servei als treballadors i als ciutadans.

El contracte de manteniment inclourà els següents serveis:

- Manteniment Preventiu
- Manteniment Correctiu
- Manteniment Normatiu
- Correctius Extra
- Realització i actualització dels inventaris, documentació gràfica.

Les tasques de manteniment s'han de realitzar de forma que les funcions i les activitats de cada emplaçament es puguin desenvolupar de forma confortable per els seus usuaris.

El servei ordinari de manteniment es realitzarà de dilluns a divendres, en horari comprès entre les 07:00 h i les 16:00 h, sense perjudici d'ajustar-lo en funció de les necessitats específiques d'alguns centres o activitats municipals per incompatibilitat dels treballs amb el transcurs normal de funcionament de l'edifici.

L'empresa haurà de garantir un servei de guàrdia de 24 hores / 365 dies per a l'atenció d'avaries o incidències urgents que puguin afectar la seguretat, el tancament o la continuïtat del servei, especialment en els sistemes d'alarma, fontaneria i tancaments.

3. MANCA DE MITJANS

L'Ajuntament de Viladecans no disposa de personal propi per assumir amb garanties les tasques pròpies del servei de conservació i manteniment en aquests equipaments pel fet que per poder dur a terme aquest tipus de serveis, s'exigeix l'habilitació de les empreses licitadores d'estar inscrites als corresponents Registres per al desenvolupament de les activitats descrites als Plecs que regeixen aquest expedient de contractació. A més, l'Ajuntament de Viladecans no disposa de llocs de treball amb la categoria professional adequada per a la realització de l'objecte del present contracte perquè existeixen treballs en què es requereix una determinada qualificació i especialització que fan inviable que es puguin cobrir amb el personal propi de manteniment. Per últim, atès l'objecte del contracte, caldria disposar d'una àmplia varietat de mitjans materials específics per a la seva correcta execució dels que l'Ajuntament de Viladecans actualment no disposa.

Per assumir amb garanties les tasques pròpies del servei de conservació i manteniment en aquests equipaments, es considera necessari procedir a la contractació amb un tercer dels serveis indicats, amb respecte als principis d'eficàcia, eficiència, publicitat, transparència, no discriminació i igualtat de tracte que es preveuen a la Llei 9/2017, de 9 de novembre de 2017, de Contractes del Sector Públic (LCSP).



D'acord amb els principis exposats, es considera que l'opció més eficient i eficaç, que assegura la millor resposta a les necessitats detectades és la contractació del servei mitjançant el procediment obert.

4. DURADA DEL CONTRACTE

Es proposa que el contracte tingui una durada de **dos (2) anys amb dos (2) pròrrogues anuals addicionals**.

Vigència: La durada del contracte s'estableix per dos (2) anys, amb inici l'1 de juny de 2026 i finalització el 31 de maig de 2028.

Inici de la prestació: La prestació dels serveis objecte del contracte començarà el dia 1 de juny de 2026 o, en cas que es formalitzi amb posterioritat a aquesta data, començarà en la data que s'indiqui en l'acord de l'adjudicació del contracte, una vegada formalitzat el contracte corresponent

Pròrroga: Es preveu la possibilitat de prorrogar el contracte fins a un màxim de 2 anys addicionals (pròrroga potestativa per l'Ajuntament de Viladecans i obligatòria pel contractista, la qual s'acordarà – si escau – anualment).

Es preveu una modificació del preu de contracte a l'alça fins al 20% sempre per raons d'interès públic i atenent a:

- Incorporació de nous equipaments gestionats per l'Ajuntament de Viladecans.
- Noves necessitats i adequacions que puguin sorgir en la prestació del servei adjudicat i que siguin acords al descrit en el Plec de Prescripcions Tècniques.
- Realització de serveis de correctiu i correctiu extra de característiques acords al descrit en el Plec de Prescripcions Tècniques i directament relacionats amb la prestació del servei.
- Actualització de l'inventari i modificació de les superfícies.
- Adaptacions a les normatives que alterin notablement els treballs a realitzar.

Es preveu una modificació del preu del contracte a la baixa fins al 20% motivades per les següents circumstàncies:

- Reduccions per raons d'interès municipal en la prestació del servei adjudicat tant en el manteniment preventiu, normatiu, predictiu com correctiu.
- Aplicació de mesures d'estabilitat pressupostària.
- Canvi de l'organització del servei.
- Reducció o supressió de l'àmbit competencial municipal.

5. DADES ECONÓMIQUES

El valor estimat del contracte i pressupost base de licitació detallen tots el conceptes definits a l'article 100 i 101 de la LCSP d'acord amb la tipologia del contracte.

5.1 Valor Estimat del Contracte.

El valor estimat del present contracte és per un import total de **3.063.745,24 € (IVA exclòs)**, d'acord amb el següent detall:

	LOT 1	LOT 2	LOT 3	TOTAL
	Import (IVA exclòs)	Import (IVA exclòs)	Import (IVA exclòs)	
Pressupost base de licitació (1r any)	551.652,17 €	92.338,08 €	35.789,65 €	679.779,90 €
Pressupost base de licitació (2n any)	521.496,14 €	66.369,70 €	36.581,21 €	624.447,05 €
1ra possible pròrroga prevista (3r any)	521.496,14 €	66.369,70 €	36.581,21 €	624.447,05 €
2na possible pròrroga prevista (4t any)	521.496,14 €	66.369,70 €	36.581,21 €	624.447,05 €
Possibles modificacions previstes art. 204 LCSP (20%) ⁽¹⁾	423.228,11 €	58.289,43 €	29.106,65 €	510.624,19 €
Valor Estimat del Contracte (VEC) =	2.539.368,70 €	349.736,61 €	174.639,93 €	3.063.745,24 €

⁽¹⁾ De conformitat amb l'article 101 de la LCSP, l'import corresponent a les possibles modificacions indicat es facilita a efectes de calcular el Valor Estimat del Contracte (VEC). En aplicació de l'article 204 de la LCSP, l'import màxim per a la totalitat de les modificacions previstes durant l'execució del contracte serà el resultat d'aplicar el percentatge fixat (20%) sobre el preu del contracte.

Els licitadors podran presentar la seva millor oferta econòmica sobre el concepte de manteniment preventiu, correctiu ordinari i normatiu, que correspon a la part fixe del servei. L'import corresponent al concepte de correctiu extra és l'import màxim que disposarà l'Ajuntament per poder atendre totes aquelles actuacions que superin l'import de la franquícia indicada als plecs i no es motiu d'oferta per part del licitador.

El pagament dels serveis de manteniment preventiu, correctiu ordinari, conductiu i normatiu legal es realitzarà mitjançant pagaments parcials amb caràcter mensual. Cada mensualitat correspondrà a una dotzena part de l'import del contracte associat a una anualitat.

El correctiu extra es facturarà igualment de forma mensual. L'adjudicatària indicarà en les factures les unitats executades i els seus imports, d'acord amb una memòria valorada presentada i aprovada prèviament per els tècnics/ques municipals que gestionin el servei i que hauran verificat la correcta execució del correctiu extra. Els preus que s'han de fer servir per la confecció de la memòria valorada seran els del Banc de Referència per Obres de Construcció BEDEC del ITEC de l'any en curs.

Les factures es presentaran electrònicament a l'inici del mes següent al que s'hagi prestat el servei i havent lliurat les memòries i els informes justificatius corresponents. Sense la presentació de la

documentació prevista al Plec de Prescripcions Tècniques i prèvia validació pels serveis tècnics municipals, no es procedirà a la conformitat d'aquesta facturació.

5.2 Pressupost Base de Licitació

El pressupost base de licitació pels 2 anys d'execució del contracte és de **1.578.114,67 € (inclòs l'IVA)**, d'acord amb el següent detall per lots:

LOT 1 (ARQ)	Import (IVA exclòs)	IVA 21%	Total (IVA inclòs)
Serveis de manteniment preventiu, normatiu, conductiu i correctiu ordinari dels edificis i equipaments públics gestionats per l'Ajuntament de Viladecans	444.617,79 €	93.369,74 €	537.987,53 €
Serveis de manteniment correctiu extra (part variable (*))	628.530,53 €	131.991,41 €	760.521,94 €
TOTAL PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	1.073.148,32 €	225.361,15 €	1.298.509,47 €

LOT 2 INT	Import (IVA exclòs)	IVA 21%	Total (IVA inclòs)
Serveis de manteniment preventiu, normatiu, conductiu i correctiu ordinari dels edificis i equipaments públics gestionats per l'Ajuntament de Viladecans	85.034,19 €	17.857,18 €	102.891,37 €
Serveis de manteniment correctiu extra (part variable (*))	73.673,60 €	15.471,46 €	89.145,06 €
TOTAL PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	158.707,79 €	33.328,64 €	192.036,43 €

LOT 3 IFV	Import (IVA exclòs)	IVA 21%	Total (IVA inclòs)
Serveis de manteniment preventiu, normatiu, conductiu i correctiu ordinari dels edificis i equipaments públics gestionats per l'Ajuntament de Viladecans	55.927,08 €	11.744,69 €	67.671,77 €
Serveis de manteniment correctiu extra (part variable (*))	16.443,80 €	3.453,20 €	19.897,00 €



TOTAL PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	72.370,88 €	15.197,89 €	87.568,77 €
------------------------------------	-------------	-------------	-------------

(*) La part variable es destinarà a fer front als treballs de manteniment correctiu extra no inclosos en el servei de manteniment correctiu ordinari, i dependrà de les necessitats puntuals que vagin sorgint i que superin la franquícia establerta al PPT. Per aquest motiu, es tracta d'una despesa màxima que l'Ajuntament no s'obliga a exhaurir en la seva totalitat.

El pressupost base de licitació té caràcter de màxim i les ofertes presentades pels licitadors no el podran superar en cap cas. La presentació d'ofertes que superin aquest import màxim seran desestimades automàticament.

7.2.1 Cost del Manteniment Preventiu, Normatiu, Conductiu i Correctiu Ordinari

Detall i sistema de càlcul del pressupost base de licitació (part fixa, no inclou treballs complementaris - part variable):

El pressupost base de licitació relatiu a la part fixa del contracte s'ha calculat a un tant alçat tenint en compte el valor de mercat dels components de la prestació dels serveis objecte del contracte i d'acord amb l'històric de costos d'anys anteriors segons es detalla a continuació, amb el desglossament dels costos directes i costos indirectes, tenint en compte els antecedents i els preus actuals de mercat en el sector, les necessitats i objectius del contracte, que pretén incloure aspectes qualitatius i d'eficiència, per tal d'obtenir una millor relació qualitat – preu.

El cost dels salaris de les persones que executen les prestacions del contracte formen part del preu total, pel que el pressupost base ha d'indicar de manera desglossada els costos salarials estimats per a cada categoria professional. No es té en compte la desagregació de gènere, ja que en el moment de redactar el plec de prescripcions tècniques i la memòria justificativa del contracte no es coneix si el personal destinat al contracte seran homes o dones, així com per la inexistència de diferències salarials per raó de gènere en el conveni col·lectiu d'aplicació.

Quant als costos del personal, l'empresa adjudicatària estarà obligada al compliment dels convenis col·lectius que siguin d'aplicació. En aquest cas, ha estat considerat el conveni col·lectiu de treball del sector de la indústria siderometal·lúrgica de la província de Barcelona per als anys 2022-2024 (codi núm. 08002545011994).

A partir de les hores estimades per al personal per la realització de la totalitat de les tasques previstes en el plec de prescripcions tècniques, tenint en compte el compliment del conveni col·lectiu del sector, el detall i sistema de càlcul del pressupost de licitació és el següent:

En el càlcul dels imports tant del manteniment correctiu com del preventiu estan previstos i inclosos de forma implícita o detallada el 13% de despeses Generals i el 6% de Benefici industrial. L'IVA aplicable es el general del 21%.

El preu final del contracte serà el corresponent a la suma dels costos salarials, els costos necessaris per al desenvolupament estimar dels treballs, l'aplicació de les despeses generals i el benefici industrial i el corresponent IVA.

LOT 1: MANTENIMENT PREVENTIU (MP), NORMATIU (MN), CONDUCTIU (MC) I CORRECTIU ORDINARI (CO)	
LOT 1: MP-MN-MC-CO	
Tècnic Responsable	63.290,11 €
Oficial 1a	202.601,12 €
Cost Salarial (Seguretat Social 36,5 % inclosa)	265.891,23 €
Mitjans de Transport	9.076,48 €
Medis Materials	98.660,68 €
Cost Desenvolupament	107.737,16 €
TOTAL COSTOS DIRECTES	373.628,40 €
13% Despeses Generals	48.571,69 €
6% Benefici industrial	22.417,70 €
TOTAL COSTOS INDIRECTES	70.989,40 €
COSTOS TOTALS LOT 1: MP-MN-MC-CO - sense IVA	444.617,79 €
21% IVA	93.369,74 €
TOTAL PRESSUPOST LOT 1: MP-MN-MC-CO	537.987,53 €

LOT 2: MANTENIMENT PREVENTIU (MP), NORMATIU (MN), CONDUCTIU (MC) I CORRECTIU ORDINARI (CO)	
LOT 2: MP-MN-MC-CO	
Tècnic Responsable	11.179,82 €

Oficial 1a	49.208,90 €
Cost Salarial (Seguretat Social 36,5 % inclosa)	60.388,73 €
Mitjans de Transport	3.995,36 €
Medis Materials	7.073,22 €
Cost Desenvolupament	11.068,57 €
TOTAL COSTOS DIRECTES	71.457,30 €
13% Despeses Generals	9.289,45 €
6% Benefici industrial	4.287,44 €
TOTAL COSTOS INDIRECTES	13.576,89 €
COSTOS TOTALS LOT 2: MP-MN-MC-CO - sense IVA	85.034,19 €
21% IVA	17.857,18 €
TOTAL PRESSUPOST LOT 2: MP-MN-MC-CO	102.891,37 €

LOT 3: MANTENIMENT PREVENTIU (MP), NORMATIU (MN), CONDUCTIU (MC) I CORRECTIU ORDINARI (CO)	
LOT 3: MP-MN-MC-CO	
Tècnic Responsable	9.556,21 €
Oficial 1a	22.939,95 €
Cost Salarial (Seguretat Social 36,5 % inclosa)	32.496,16 €
Mitjans de Transport	5.213,45 €
Medis Materials	9.287,94 €
Cost Desenvolupament	14.501,39 €
TOTAL COSTOS DIRECTES	46.997,54 €
13% Despeses Generals	6.109,68 €

6% Benefici industrial	2.819,85 €
TOTAL COSTOS INDIRECTES	8.929,53 €
COSTOS TOTALS LOT 3: MP-MN-MC-CO - sense IVA	55.927,08 €
21% IVA	11.744,69 €
TOTAL PRESSUPOST LOT 3: MP-MN-MC-CO	67.671,76 €

7.2.2 Cost del Correctiu Extra

L'import màxim disponible per poder realitzar correctius extra durant la execució del contracte apareixen a continuació. En el càlcul dels imports estan previstos i inclosos de forma implícita o detallada el 13% de despeses Generals i el 6% de Benefici industrial. L'IVA aplicable es el general del 21%.

La part variable del pressupost base de licitació s'ha realitzat en base als preus unitaris recollits al quadre de preus de l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC).

LOT 1: CORRECTIU EXTRA	
LOT 1: CORRECTIU EXTRA	
Correctius extres	528.176,91 €
Cost Correctius extres	528.176,91 €
COST TOTAL	528.176,91 €
13% Despeses Generals	68.663,00 €
6% Benefici industrial	31.690,61 €
Total LOT 1: CORRECTIU EXTRA- sense IVA	628.530,53 €
21% IVA	131.991,41 €
TOTAL PRESSUPOST LOT 1: CORRECTIU EXTRA	760.521,94 €
LOT 2: CORRECTIU EXTRA	
LOT 2: CORRECTIU EXTRA	
Correctius extres	61.910,59 €

Cost Correctius extres	61.910,59 €
COST TOTAL	61.910,59 €
13% Despeses Generals	8.048,38 €
6% Benefici industrial	3.714,64 €
Total LOT 2: CORRECTIU EXTRA- sense IVA	73.673,60 €
21% IVA	15.471,46 €
TOTAL PRESSUPOST LOT 2: CORRECTIU EXTRA	89.145,06 €

LOT 3: CORRECTIU EXTRA	
LOT 3: CORRECTIU EXTRA	
Correctius extres	13.818,32 €
Cost Correctius extres	13.818,32 €
COST TOTAL	13.818,32 €
13% Despeses Generals	1.796,38 €
6% Benefici industrial	829,10 €
Total LOT 3: CORRECTIU EXTRA- sense IVA	16.443,80 €
21% IVA	3.453,20 €
TOTAL PRESSUPOST LOT 3: CORRECTIU EXTRA	19.897,00 €

El resum econòmic general per cada LOT i per cadascun dels conceptes pels dos anys d'execució del contracte seria el següent:

	Serveis de MP-MN-MC-CO	Correctiu Extra	Cost Total	DG (13%)	BI (6%)	PBL	IVA	PBL AMB IVA
LOT 1	373.628,40 €	528.176,91 €	901.805,31 €	117.234,69 €	54.108,32 €	1.073.148,32 €	225.361,15 €	1.298.509,47 €

LOT 2	71.457,30 €	61.910,59 €	133.367,89 €	17.337,83 €	8.002,07 €	158.707,79 €	33.328,64 €	192.036,43 €
LOT 3	46.997,54 €	13.818,32 €	60.815,86 €	7.906,06 €	3.648,95 €	72.370,88 €	15.197,88 €	87.568,76 €
TOTAL	492.083,24 €	603.905,82 €	1.095.989,06 €	142.478,58 €	65.759,34 €	1.304.226,99 €	273.887,67 €	1.578.114,65 €

6. ÀMBIT D'APLICACIÓ I EDIFICIS OBJECTE DEL CONTRACTE

El contracte comprèn el conjunt d'equipaments públics municipals detallats a continuació, que inclou la seva denominació, ubicació, superfície i ús principal.

Aquesta taula es desenvolupa més extensament a l'annex I del present document, que forma part integrant del present Plec i serà la base per a la planificació del manteniment, la prioritització d'actuacions i la definició d'itineraris de servei. El contractista haurà d'organitzar-se per garantir la cobertura eficient dels edificis, inclosa la resposta davant incidències urgents segons els terminis d'aquest Plec.

6.1. Inventari Lot 1 - Manteniment i conservació d'elements arquitectònics, urbans i constructius

NUM	EMPLAÇAMENT	ADREÇA
1	ERMITA DE SALES	Pla de les Deodates
2	OFICINA DE PATRIMONI	ANTIGA RIERA, 6 BJO,
3	MUSEU CAN AMAT	SITGES 1, BJO,
4	BIBLIOTECA MUNICIPAL	AV JOSEP TARRADELLAS 16,
5	MASIA DE CAN XIC	JAUME ABRIL, 77,
6	ATENEU DE CULTURA POPULAR CAN BATLLORI	ERNEST LLUCH, 12B
7	MAGATZEM MUVA - Carles Altes	CARLES ALTÉS, 11,
8	CAN GINESTAR	C. ROURE 24
9	MAGATZEM MUVA - Grup Sant Jordi	LOCAL GRUP SANT JORDI, 13
10	MAGATZEM CULTURA - Noi del Sucre	NOI DEL SUCRE, 20
11	ANTIC CINEMES LAUREN	C. Prat de la Riba, 1
12	ESCOLA ANGELA ROCA 1	SANT ANTONI 12,
13	ESCOLA ANGELA ROCA 2	MARE DE DÉU DE SALES, 2-4,
14	CASAL DE PONENT	AV DOCTOR FLEMING, 5B, BJO,
15	ESCOLA GARROFER	DOS DE MAIG, 39,
16	ESCOLA DR, TRUETA	POMPEU FABRA 1,
17	ESCOLA GERMANS AMAT TARGA	ROUREDA, AV,, 12,
18	ESCOLA PAU CASALS	ANTONIO MACHADO, 41,
19	ESCOLA CAN PALMER	AV MIL·LENARI, 22,
20	ESCOLA MONTSERRATINA	GARROFER, 69
21	ESCOLA MARTA MATA	Carrer de Can Trias, 2-4
22	ESCOLA MARTI I POL	MARIÀ SANJUAN, 6



23	CENTRE DE FORMACIÓ D'ADULTS (EDELIA HERNANDEZ)	SANTIAGO RUSINYOL, 2,
24	ESCOLA BRESSOL MUNICIPAL LA GINESTA	AV, CAN PALMER, 123,
25	ESCOLA BRESSOL MUNICIPAL LA MUNTANYETA	PONIOL, 1,
26	ESCOLA BRESSOL MUNICIPAL LA MARINA	AV, GERMANS GABRIELISTES, 9,
27	ESCOLA BRESSOL MUNICIPAL LA PINEDA	MARIÀ SANJUAN, 2, S/N,
28	ESCOLA MEDITERRANIA	AV. DEL JOCS OLÍMPICS, 11
29	CONSORCI PER A LA NORMALITZACIÓ LINGÜÍSTICA - SERVEI LOCAL DE CATALÀ DE VILADECANS	GERMANS GABRIELISTES, 24
30	ESCOLA OFICIAL D'IDIOMES	MARE DE DEU DE MONTSERRAT, 132-134 BAIXOS
31	PARC INFANTIL DE TRÀNSIT DEL PARC DE CAN PALMER	LLUIS MORÉ DEL CASTILLO, 20,
32	MAGATZEM PATRIMONI CULTURAL	LOCAL GRUP SANT JORDI, 13
33	ESCOLA ENXANETA	CARRER DEL REMOLAR, 3
34	MERCAT MUNICIPAL	JAUME BALMES 3, LOC,
35	CAN CALDERÓN	ANDORRA, 64,
36	MERCAT (PL. CONSTITUCIÓ)	PL. CONSTITUCIÓ
37	CASAL DE BARRI DE SALES	PLAÇA DE LA DIVERSITAT
38	CASAL MONTSERRATINA	CONSTITUCIÓ, PL., 2,
39	AAVV LA RIERA Y CCRA SIERRA NORTE	PI 7, BJO-1,
40	AAVV POLIGONO HOSPITAL	FERRAN I CLUA, 3B,
41	CASAL DE BARRI D'HISPANITAT	PZ LUIS BURCION, BLQ S/N 8-B, LOC-2,
42	ATENEU PABLO PICASSO	SANT RAMON, PTGE., 2,
43	CASAL DE BARRI D'ALBA-ROSA	TULIPA, FTE S/N NRO-8, CASAL ALBARROSA,
44	CASAL GENT GRAN TORRE ROJA (APJV)	PINTOR FORTUNY 32-44, LOC, CSAL TORRE ROJA,
45	SEU GRUPS MUNICIPALS / SINDICATS	MAJOR 2, 1-1, 08840, VILADec
46	CASAL DE PONENT	AV DOCTOR FLEMING, 5B, BJO,
47	CASAL LA UNION	ANGEL ARAÑO 72,
48	AA.VV. VIVENDES DEL CONGRÉS	Avda. Mil·lenari, 29 Local
49	AA.VV. TORRE ROJA	Pompeu Fabra s/n
50	ANNEX ATENEU PABLO PICASSO	SANT RAMON, PTGE, 1
51	MANCOMUNITAT MUNICIPAL CAN SELLARÈS	AV, GAVÀ, 90,
52	ANTIGA AREA BÀSICA DE SALUT 2 (ABS-2)	DOS DE MAIG, 43-45 INT,
53	MANTENIMENT I LOGISTICA	AVINGUDA PROGRÉS, 25-27
54	ESCOLA D'OFICIS	TORRENT FONDO, 9
55	TORRE DEL BARÓ	ÀNGEL GUIMERÀ, 2,
56	TORRE-ROJA	POMPEU FABRA, 3
57	TORRE MODOLELL	PZ VILADECANS 6,
58	ÀREA D' ESPAI PÚBLIC	CR VILA 13, LOC-1,
59	ÀREA D'ECONOMIA I GESTIÓ INTERNA	SITGES 6,



60	ARXIU ADMINISTRATIU	GUIFRE PILOS 32-36, LOC-1,
61	FUNDACIÓ CIUTAT DE VILADECANS	SANT CLIMENT 8, BJO-2,
62	ALCALDIA I SECRETARIA	MAJOR, 41,
63	OFICINA VILADECANS INFORMACIÓ	PL EUROPA, 7
64	MAGATZEM D'ENTITATS (ROUREDA 23)	AV, ROUREDA 23, LOC-1,
65	OFICINA VILAWATT	MERCAT PLAÇA CONSTITUCIÓ
66	POLICIA LOCAL	CR PRAT 34,
67	LOCAL PROTECCIÓ CIVIL	GR SANT JORDI
68	ESPAI IGUALTAT	CATALUNYA, 66 - 68
69	DELTA MONTSERRATINA	ESCUPTOR LLIMONA 3, LOC-1.
70	EBASP 3 I 2 (MASIA CAN PALMER)	AV. DEL MIL·LENARI, 18,
71	EAiA i SAD ANTONIO MACHADO	ANTONIO MACHADO 58
72	CENTRE OBERT PRIMER DE MAIG / CAN PALMER	Pl, del Primer de Maig Bloc 1,
73	CENTRE OBERT MONTSERRATINA	ANGEL ARAÑO 74, LOC-1, ESCALERA DCH.
74	CENTRE OBERT SANT JORDI	GR SANT JORDI, S/N, E-7, LOC-1,
75	CASAL DE GENT GRAN CAN PASTERA	D'ORIOL MARTORELL I CODINA, 6, CASAL D'AVIS,
76	CENTRE DE JOVES MONTSERRATINA	ESCUPTOR LLIMONA, 12,
77	ASSEMBLEA LOCAL CREU ROJA A VILADECANS	CARLES ALTÉS, 11-13, LOC-1,
78	ASDIVI	CARLES ALTÉS, 11-13, LOC-2,
79	CASA DE LES ABELLES	FARIGOLA, S/N,
80	INSTALACIONS PARC DE LA MARINA	URBANITZACIÓ PARC DE LA MARINA
81	JUTJAT DE PAU	CARRER MUNTANYA
82	LOCAL CANTONADA ESCULTOR LLIMONA/CARLES ALTÉS (SENSE ACTIVITAT)	CARLES ALTÉS, 89
83	EDIFICACIONS REMOLAR	
84	LOCAL P-1 EDIFICI LUDIC (SOTA ESC BRESSOL)	
85	LOCAL PLAÇA EUROPA (SOTA CAP)	JAUME BALMES
86	LOCAL PLAÇA CONSTITUCIÓ	PLAÇA CONSTITUCIÓ
87	AULA EL REMOLAR	41.278472, 2.063673
88	MAGATZEM CARRER TECNOLOGIA	Carrer Tecnologia

6.2. Inventari Lot 2 - Manteniment dels sistemes d'alarma i seguretat

NUM	EMPLAÇAMENT	ADREÇA
1	Can Modolell	C/ Jaume Abril, 2
2	Torre del Barò	C/ Àngel Guimerà, 2



3	Torre-Roja	C/ Pompeu Fabra, 3
4	Àrea d'Espai Públic	Carretera de la Vila núm. 13
5	Àrea de Serveis Generals (sistema extinció a al CPD)	C/ de les Sitges, 4-6
6	Àrea d'Alcaldia (Secretaria)	C/ Major, 41
7	Escola Angela Roca I	C/ Sant Antoni, 12
8	Escola Angela Roca II	C/ Mare de Déu de Sales, 2-4
9	Escola El Garrofer	C/ Dos de maig, 39
10	Casal de Ponent	Av. Doctor Fleming, 5
11	Escola Montserratina	C/ Circumval.lació, 124
12	Escola Amat Targa I (Ampliació). Infantil	Av. Roureda, 12
13	Escola Amat Targa II (Edifici principal)	Av. Roureda, 12
14	Escola Can Palmer	Av. Lluís Moré del Castillo, 22
15	Escola Pau Casals I (Aulari A)	Antonio Machado, 41
16	Escola Pau Casals II (Aulari B)	Antonio Machado, 41
17	Escola Pau Casals III (edif ppal)	Antonio Machado, 41
18	Escola Mediterrània	Av. Dels Jocs Olímpics, s/n
19	Escola Miquel Martí i Pol	Av. Dels Jocs Olímpics, 7
20	Escola Marta Mata	c/ Can Tries, 2
21	Escola Doctor Trueta	Avda. Pompeu Fabra, 1
22	Escola Bressol Municipal La Ginesta	Av. Can Palmer, 123
23	Escola Bressol Municipal La Muntanyeta	Av. Miramar, 8
24	Escola Bressol Municipal La Marina	Av. Germans Gabrielistes, 9
25	Escola Bressol Municipal La Pineda	C/ Marià Sant Joan Cuchí
26	Ateneu Cultura Popular Can Batllori	C/ Ernest Lluch, 12
27	Masia Can Palmer	Av. Lluís Moré del Castillo, 18
28	Delta Montserratina	C/ Escultor Llimona, 3
29	EBAS Sant Jordi	C/ Catalunya, 66-68
30	Casal Municipal Alba-Rosa	C/ de la Tulipa, 3
31	Casal de Gent Gran Can Pastera	C/ d'Oriol Martorell i Codina, 6
32	Casal de Gent Gran Torre Roja	C/ Pintor Fortuny, 32-34
33	Centre de Normalització Lingüística	Av. Germans Gabrielistes, 24
34	Masia de Can Xic	Av. Josep Tarradellas, 18
35	Biblioteca Municipal Can Xic	Av. Josep Tarradellas, 16
36	Oficina de Patrimoni	C/ Sant Climent, 6
37	MUVA - Carles Altés	C/ Carles Altés, 11
38	Ca n'Amat	C/ de les Sitges, 1
39	Ateneu d'Entitats Pablo Picasso	Passatge Sant Ramon, 2
40	Can Calderon	C/ Andorra, 64
41	Can Calderon - Cambra de comerç	C/ Andorra, 64
42	Arxiu Municipal (sistema extinció)	C/ Guifré el Pilós, 32-36
43	Casal de Barri de Sales	Plaça Diversitat, s/n
44	Fundació Ciutat de Viladecans P1	c/ Sant Climent, 6 - 2ª planta



45	Fundació Ciutat de Viladecans PB	c/ Sant Climent, 6 - Planta baixa
46	Escola oficial d'idiomes	c/ Mare de Déu de Montserrat, 132
47	Centre de formació d'adults Edèlia Hernandez	c/ Santiago Rusiñol, 2
48	Serveis Socials (EAIA-SAD)	C/ Antonio Machado, 58, baixos
49	Local Entitats i Associacions	Av. Roureda, 23
50	Caseta material Filipines	Marge dret Riera Sant Climent Filipines
51	Caseta material Remolar	Marge esquerre Riera Sant Climent Remolar
52	Oficina Viladecans Informació	Plaça Europa, 1 (costat Mercat Municipal)
53	Escola Enxaneta	Passatge Remolar, 3
54	Viladecans Manteniment i Logística	Av. del Progrés, 25
55	AA.VV. Torre Roja	Pompeu Fabra, 43
56	Casal de Barri Montserratina	Plaça de la Constitució, 4
57	Casa d'Oficis	Torrent del Fondo, 7
58	Casa de les abelles	
59	Casal La Unión	
60	Oficina Vilawatt	C/ Doctor Reig, 81-83
61	Ca la Pilar - Casa Puig	El Remolar - 41°16'36.3"N 2°03'53.8"E
62	Can Casanovas	El Remolar - 41°16'36.3"N 2°03'58.1"E
63	Caseta piscines	El Remolar - 41°16'40"N 2°03'52"E
64	MUVA Sant Jordi	Grup Sant Jordi, 13
65	Parc infantil de trànsit	Av. Lluís Moré del Castillo, 18
66	Ermita Sales	
67	Magatzem Cultura - Noi del Sucre	Noi del Sucre, 20
68	Aula El Remolar	El Remolar - 41°16'41.1"N 2°03'49.1"E
69	Escola El Garrofer (Gimnàs)	C/ Dos de maig, 39
70	Can Sellarés	Av. De Gavà, 90
71	Foment de la ciència	Pl. Constitució
72	Cinemes	c. Prat de la Riba, 1
73	Can Modolell - cambra Agraria	C/ Jaume Abril, 4
74	Can Ginestar	

6.3. Inventari Lot 3 - Manteniment de les instal·lacions fotovoltaiques

NUM	EMPLAÇAMENT	ADREÇA
1	CAN CALDERON	AVINGUDA DELS JOCS OLÍMPICS S/N,
2	ESCOLA DOCTOR TRUETA	ANDORRA, 64,
3	ESCOLA EL GARROFER	POMPEU FABRA 1,
4	ESCOLA PAU CASALS	DOS DE MAIG, 39,



5	ATENEU DE CULTURA POPULAR CAN BATLLORI	ANTONIO MACHADO, 41,
6	BIBLIOTECA MUNICIPAL CAN XIC comp	ERNEST LLUCH, 12B
7	CASAL MUNICIPAL D'ALBA-ROSA	AV JOSEP TARRADELLAS 16,
8	ESCOLA BRESSOL LA MARINA	TULIPA, FTE S/N NRO-8, CASAL ALBARROSA,
9	ESCOLA BRESSOL LA MUNTANYETA	AV, GERMANS GABRIELISTES, 9,
10	ESCOLA CAN PALMER	PONIOL, 1,
11	MERCAT MUNICIPAL	AV MIL·LENARI, 22,
12	ESCOLA ENXANETA	GARROFER, 71
13	CASAL DE GENT GRAN CAN PASTERA	Av. de Gavà, 8
14	MASIA CAN PALMER	JAUME BALMES 3, LOC,
15	VILADECANS MANTENIMENT I LOGÍSTICA	Carrer del Remolar, 3
16	CASAL DE LA MONTSERRATINA	D'ORIOL MARTORELL I CODINA, 6, CASAL D'AVIS,
17	PÈRGOLA PARC DE LA MARINA	Carrer de Pompeu Fabra, 5
18	MUSEU CAN AMAT	AV JOSEP TARRADELLAS, 15-17,
19	CASA DE LES ABELLES	LLUÍS MORE DEL CASTILLO, 18,
20	ENTORN REMOLAR (CAN CASANOVES+PISCINA)	AVINGUDA PROGRÉS, 25-27
21	CENTRE RECURSOS PER A JOVES CAN XIC (venda)	Carrer del Doctor Reig, 83
22	BIBLIOTECA MUNICIPAL CAN XIC venda	Carrer 4 Pol 26, 2
23	CAN MODOLELL	Carrer d'Àngel Guimerà, 12

Es preveu que a l'any 2026 s'executaran noves instal·lacions fotovoltaïques a mantenir a més a partir de l'1 de gener de 2027 i són les següents:

		kWp
IFV 1	Pèrgola Camp Futbol Torre Roja	46
IFV 2	Pèrgola Plaça Constitució	46,92
IFV 3	Escola Bressol La Pineda	89,9
IFV 4	Parc de la Marina 2	23
IFV 5	Parc de la Marina 1	24
IFV 6	Parc de la Marina 3	34
IFV 7	CEIP MONTSERRATINA	111
IFV 8	CEIP MARTA MATA	121
IFV 9	Cementiri	52,5
IFV 10	Pèrgola Plaça 13 Roses	10
IFV 11	Amat Targa	32,4

7. DIVISIÓ EN LOTS I ORGANITZACIÓ DEL CONTRACTE

El servei s'estructura en **tres lots diferenciats**, segons l'abast i la tipologia dels elements a mantenir:

LOT 1 – MANTENIMENT I CONSERVACIÓ D'ELEMENTS ARQUITECTÒNICS, URBANS I CONSTRUCTIUS



Àmbit d'actuació:

- **Carpinteries exteriors** (alumini, PVC o fusta): ajust i greixatge de ferratges, substitució de vidres, reparació de tancaments i segellat d'estanquitat.
- **Carpinteria interior:** portes, reixes, reixetes, panys i frontisses.
- **Cobertes i terrats:** neteja de canalons i embornals, extreure qualsevol material que faci nosa, control de filtracions, manteniment d'impermeabilitzacions i elements de seguretat.
- **Cortines, persianes i estors:** manteniment mecànic, substitució de lames o mecanismes i neteja.
- **Fontaneria (aigua freda):** detecció i reparació de fuites, manteniment de claus, aixetes, cisternes, dipòsits, bombes i accessoris.
- **Sanejament:** neteja i manteniment de desguassos, arquetes i col·lectors, eliminació d'obstruccions i reparació de trams defectuosos.
- **Obra de paleta:** reparació de paviments, paraments, revestiments, alicatats, falsos sostres i petites obres de conservació.
- **Pintura:** repintat parcial o total d'interiors i exteriors, senyalització horitzontal o vertical interior.
- **Paraments:** manteniment i reparació de pintures, revestiments, arrebossats i acabats superficials, tant interiors com exteriors, incloent-hi la neteja, repàs i repintat de superfícies deteriorades.
- **Paviments:** manteniment, neteja i reparació de paviments interiors i exteriors, tant continus com modulars (ceràmics, vinílics, de formigó, pedra o fusta), incloent-hi la reposició parcial o completa de peces trencades o desgastades.
- **Jardineria:** manteniment i reposició dels elements vegetals ornamentals, reg, podes i control d'estat fitosanitari, així com **les inspeccions reglamentàries periòdiques d'acord amb les bones pràctiques de jardineria urbana.**
- **Jocs infantils:** inspecció, manteniment i conservació segons les **normes UNE-EN 1176 i UNE-EN 1177**, incloent inspeccions visuals, funcionals i anuals amb registre documental. Veure apartat: "particularitats del servei"
- **Sorreres, gresa i sauló:** Als patis de les escoles, retirada de 20-25 cm baix bordó, volteig de sorra restant, i reposició amb sorra crivellada i netejada de riu. Estesa de gresa i aportació de sauló. Veure apartat: "particularitats del servei"
- **Moblament urbà:** manteniment i reparació de bancs, papereres, baranes, pilones, tanques i altres elements fixos.
- **Urbanització exterior:** conservació de voreres, rampes, paviments, baranes i elements d'accessibilitat de l'entorn immediat dels equipaments.
- **Senyalització:** manteniment i renovació de la senyalètica interior i exterior dels edificis.
- **Serveis tècnics:** assistència tècnica, supervisió i coordinació de les actuacions de manteniment, control documental i actualització de l'inventari.



- **Vidres i aparadors:** reposició i segellat d'acristaments simples o dobles, manteniment d'estanquitat i seguretat.
- **Portes automàtiques:** manteniment i ajust de portes automàtiques d'accés a edificis, portes corredisses o abatibles motoritzades, comprovant sensors, panys i sistemes de seguretat, excloent portes d'ascensors o de garatge motoritzades d'instal·lació específica. Veure apartat: "particularitats del servei"
- **Fonamentació i estructura:** inspecció visual periòdica d'elements estructurals i de fonamentació visibles per detectar esquerdes, humitats, oxidacions o altres anomalies superficials,
- **Façanes:** manteniment, neteja i conservació de revestiments exteriors, aplacats, juntes, motllures i elements ornamentals, incloent la reparació de fissures, desprendiments o humitats i la revisió d'ancoratges i proteccions.
- **Serralleria:** manteniment, ajust i reparació d'elements metàl·lics fixos com reixes, baranes, passamans, tanques i portes metàl·liques, incloent la neteja, repintat i protecció contra oxidació.
- **Tendals i pèrgoles:** manteniment i reparació de tendals, pèrgoles i estructures de protecció solar, manuals o motoritzades, incloent-hi la neteja, revisió de fixacions, ajust de mecanismes i substitució de teixits o lames.
- **Relotgeria:** manteniment i posada en hora de rellotges de façana, torres o interiors no connectats a sistemes de control horari, incloent revisió de mecanismes, neteja i substitució de components bàsics.
- **Línies de vida i elements de seguretat i salut:** manteniment i verificació periòdica de línies de vida, punts d'ancoratge, baranes i sistemes anticaiguda instal·lats a cobertes o zones d'altura, conforme a les normes UNE-EN 365 i UNE-EN 795, amb revisió anual obligatòria per tècnic competent.

Tipus de manteniment aplicable:

- **Conductiu:** inspecció visual i funcional periòdica dels elements, comprovació d'estat i registre d'incidències.
- **Preventiu:** actuacions programades segons calendari anual per prevenir deterioraments i garantir el correcte funcionament.
- **Correctiu:** intervencions per resoldre avaries o incidències detectades, diferenciant entre actuacions urgents i no urgents.
- **Normatiu:** compliment de la normativa tècnica d'aplicació (CTE DB-SUA, DB-HS, DB-SI; Llei 13/2014 d'Accessibilitat; normes UNE-EN 1176 i 1177; entre d'altres).

Particularitats del servei pel lot 1:

- L'Ajuntament de Viladecans disposa d'alguns contractes de manteniment i la data d'inici del servei de manteniment pot variar en funció de l'element constructiu. A continuació s'especifiquen els detalls que l'adjudicatari haurà de tenir en compte:



- El manteniment de les portes automàtiques que té vigent actualment l'Ajuntament finalitzarà el 31 de desembre de 2026. L'adjudicatari iniciarà el servei de manteniment de les portes automàtiques a partir de l'1 de gener de 2027.
- Atesa la necessitat de donar continuïtat al servei d'inspeccions i de manteniment de les àrees de jocs infantils situades als recintes escolars i a les escoles bressol del municipi, s'ha prorrogat el contracte actualment vigent fins al març de 2027. Amb l'objectiu que l'empresa adjudicatària pugui continuar realitzant el manteniment de les àrees de jocs infantils als centres educatius, es preveu tramitar una modificació del contracte per desvincular del contracte vigent el manteniment de les àrees de jocs infantils ubicades als equipaments escolars.
- Dues vegades a l'any es realitza la renovació de les sorreres de les escoles i escoles bressols i la regularització dels patis escolars. A l'any 2026 l'empresa adjudicatària del nou contracte manteniment només haurà de realitzar només una actuació (de les dos previstes anualment), que es planifiquen en un període no lectiu o qualsevol altre data que no afecti a l'activitat docent i sempre amb la conformitat dels Serveis Tècnics Municipals.
- L'import del pressupost del correctiu extra de l'any 2026 correspon al pressupost anual. Tenint en compte que al primer semestre del 2026 només es realitzaran treballs de manteniment urgents i la resta d'actuacions de manteniment es planifiquen pel segon semestre del 2026, i es realitzarà per l'empresa adjudicatària del contracte de manteniment integral. L'adjudicatari haurà de posar els recursos necessaris per garantir la correcta execució del contracte.

LOT 2 – MANTENIMENT DELS SISTEMES D'ALARMA I SEGURETAT

Àmbit d'actuació:

- Sistemes de detecció d'intrusió, sensors volumètrics i magnètics, polsadors, sirenes, centraletes, línies de comunicació i equips de control associats (electroimans per a portes d'emergència, etc.).
- Verificació de la connexió amb la central receptora d'alarmes i comprovació del correcte funcionament dels components electrònics i de transmissió.
- Substitució d'elements defectuosos o obsolets i actualització del registre d'actuacions.
- Gestió diària de les incidències, seguiment de les incidències, armats i desarmats programats, etc.

Tipus de manteniment aplicable:

- **Conductiu:** comprovació funcional bàsica dels sistemes i elements visibles.
- **Preventiu:** revisions periòdiques semestral, proves de funcionament i neteja d'elements de detecció.
- **Correctiu:** intervencions immediates per a la resolució d'avaries o alarmes falses, substitució de components o reconfiguració del sistema.
- **Normatiu:** revisions i certificacions reglamentàries segons la **Llei 5/2014 de Seguretat Privada**, l'**Ordre INT/316/2011** i les **normes UNE-EN 50131 i UNE-CLC/TS 50131-7**, a càrrec d'empreses autoritzades per la Direcció General de la Policia de la Generalitat de Catalunya.
- **Particularitats del servei pel Lot 2:**
Atès la necessitat de donar continuïtat al servei de inspeccions i treballs de manteniment preventiu i correctiu de les instal·lacions del sistema d'alarmes destinades a la seguretat d'intrusió i detecció



d'incendis dels edificis que gestiona l'Ajuntament de Viladecans es prorroga el contracte actual vigent per garantir la continuïtat del servei fins a la formalització del nou contracte de serveis que es preveu adjudicar al final del primer semestre del 2026.

LOT 3 – MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS FOTOVOLTAIQUES

Àmbit d'actuació:

- Instal·lacions solars fotovoltaïques d'autoconsum o connexió a xarxa existents als edificis municipals, incloent panells solars, estructures de suport, cablejat de corrent continu i altern, inversors, quadres elèctrics, proteccions, comptadors, sensors, sistemes de monitoratge i elements de connexió a terra.
- Verificació del rendiment elèctric i de la producció energètica, comprovant que els valors es mantinguin dins dels marges normals de funcionament establerts pel fabricant.
- Revisió i neteja de mòduls fotovoltaïcs per garantir-ne l'eficiència i la seguretat, eliminant brutícia, pols o residus que en puguin reduir el rendiment.
- Substitució o reparació d'elements defectuosos o obsolets (inversors, fusibles, proteccions, cables o connectors).
- Comprovació del correcte estat de les estructures de suport i fixacions, així com de la continuïtat elèctrica i la resistència de posada a terra.

Tipus de manteniment aplicable:

- **Conductiu:** comprovació visual i funcional bàsica de la instal·lació, revisió d'estat aparent dels panells, estructures i connexions visibles, i detecció d'anomalies que puguin afectar el funcionament.
- **Preventiu:** revisions anuals o semestral segons la potència i tipologia de la instal·lació, incloent la neteja de panells, verificació d'inversors i equips de control, comprovació de tensions i intensitats, test de polaritat i d'aïllament, revisió de connexions elèctriques i ajust de borns.
- **Correctiu:** intervencions immediates per a la resolució d'avaries, baixades de rendiment, errors de comunicació o incidències elèctriques, incloent la substitució de components, reparació d'inversors, reposició de panells o reconeixement de línies defectuoses.
- **Normatiu:** revisions reglamentàries i verificacions periòdiques segons el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (REBT), Instrucció Tècnica Complementària ITC-BT-40, i normes UNE-EN 62446-1, UNE-EN 60364-7-712 i UNE 206007-1:2013, a càrrec de tècnic competent o empresa autoritzada. També es requerirà la verificació del sistema de posada a terra i protecció contra sobretensions segons UNE-EN 50522 i UNE-EN 62305.

L'adjudicatària haurà de planificar i executar els treballs de manera coordinada amb l'Administració, garantint la traçabilitat de totes les actuacions mitjançant el sistema GMAO, i respectant els temps de resposta establerts al capítol 9.

- **Particularitats del servei pel Lot 3:**



Durant el 2026 s'executaran noves instal·lacions fotovoltaiques segons la relació indicada a l'apartat de la relació d'edificis i es preveu que estiguin finalitzades a finals del 2026. El cost del manteniment d'aquests fotovoltaiques està incorporat en el preu del cost del manteniment del nou contracte de serveis per l'anualitat corresponent.

8. OBJECTIU DEL SERVEI DE MANTENIMENT

8.1. Objecte general del servei

El present contracte té per objecte la prestació del **servei de manteniment, conservació i reparació** dels elements constructius, arquitectònics, urbans i de seguretat dels edificis i equipaments públics gestionats per l'Àrea de Planificació Territorial de l'Ajuntament de Viladecans.

Les actuacions a realitzar comprenen les tasques de **manteniment conductiu, preventiu, correctiu i normatiu**, segons la naturalesa dels elements inclosos en cada lot, amb la finalitat de garantir la seva funcionalitat, seguretat, salubritat i condicions adequades d'ús i conservació.

Els objectius del manteniment són els següents:

- 1) Garantir la disponibilitat permanent dels edificis amb un servei de manteniment eficaç, de qualitat, sempre amb l'aplicació dels requisits normatius i del seu control.
- 2) Responsabilitzar-se del funcionament correcte de les instal·lacions per mantenir el nivell adequat de confort, d'acord a les normatives vigents de seguretat i salut en el treball, evitar la degradació i poder donar total seguretat als ocupants dels edificis.
- 3) Assegurar una disponibilitat i assistència permanent i eficaç per part de les empreses mantenidores.
- 4) Realitzar operacions sistemàtiques planificades que permetin garantir el nivell de disponibilitat i funcionalitat de les instal·lacions per assegurar la continuïtat del servei i retardar en el temps el deteriorament produït per l'ús mantenint en tot moment el seu rendiment correcte.
- 5) Realitzar els treballs no planificats de les diferents especialitats necessàries per a reparar les avaries causades per l'ús, sempre amb l'objectiu d'un correcte funcionament de les diverses instal·lacions.
- 6) Reducció de les despeses energètiques i millora del rendiment de les instal·lacions d'acord a les mesures mediambientals, avaluant el comportament de les instal·lacions, proposant i implementant mesures de millora d'eficiència energètica per aconseguir reduir la factura energètica dels edificis.
- 7) Assegurament del control real i burocràtic de les tasques a fer per a cada tipus d'instal·lació i la coordinació i supervisió de l'empresa adjudicatària amb els responsables dels edificis.
- 8) Garantir una bona manipulació i reduir progressivament la toxicitat dels materials emprats.
- 9) Fer una correcta gestió dels residus especials, minimitzar la generació de tot tipus de residus i gestionar-los per tal de facilitar la seva reutilització.
- 10) Emprar sempre els materials "consumibles" amb la millor qualitat ambiental possible.



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

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

9. RESPONSABILITAT DE LA EMPRESA ADJUDICATÀRIA

9.1. Responsabilitats de la empresa adjudicatària

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

- 1) L'actualització i seguiment d'un sistema de gestió integral i servei de conducció i manteniment per a aquests edificis, flexible i capaç de centralitzar homogeniament el control del conjunt dels edificis.
- 2) Aportar en tot moment el personal qualificat necessari a les dependències dels edificis a mantenir mitjançant els recursos materials, físics i d'enginyeria per actuar en la direcció, control de la gestió i execució de la conducció i manteniment de les instal·lacions.
- 3) Utilitzar les tecnologies que permeti la legislació vigent, sempre actualitzades per la situació que dicti el mercat en tot moment, optimitzant les prestacions de servei als usuaris, confort, seguretat i imatge i minorant els costos fins a nivells raonables, d'acord amb els objectius quantitatius i qualitatius determinats pels representants de l'Administració.
- 4) Aportar solucions tècnic-econòmiques homogènies que facilitin l'organització, direcció, execució i control del manteniment de les instal·lacions sota la seva responsabilitat, amb mentalitat d'enginyeria de manteniment i en benefici de l'Administració.
- 5) Manteniment, subministrament i reposició de tots els equips i materials que componen les instal·lacions descrites.
- 6) Portar a terme les revisions reglamentàries de tots els equips o instal·lacions d'acord amb els terminis reglamentaris.
- 7) Informar als responsables de l'Administració de qualsevol canvi normatiu que pugui comportar la necessitat de realitzar actuacions en els edificis per al seu compliment. Cas que no es notifiqués aquest canvi i, com a conseqüència d'aquesta omissió, l'Administració hagués d'afrontar algun tipus de sanció administrativa, l'import d'aquesta serà repercutit a l'empresa adjudicatària.
- 8) Informar per escrit als representants de l'Administració de qualsevol deficiència o defecte de funcionament o incompliment de la normativa que pugui observar.
- 9) Proporcionar a l'Administració i conservar-ne còpia de tota la documentació justificativa de les operacions realitzades, tant en suport paper com informàtic, incorporant-la en els informes de seguiment.



10) D'abordar totes les actuacions siguin del tipus que siguin, independentment de les causes que la motivin.

11) Conservar qualsevol documentació o còpia de la mateixa que li hagi estat proporcionada per l'Administració, els seus representants o col·laboradors, per a dur a terme les seves tasques, amb el ben entès que a la fi de la relació contractual haurà d'ésser lliurada als representats de l'Administració en la seva totalitat.

12) Complir estrictament la **Llei 31/1995, de Prevenció de Riscos Laborals**, així com el **Reial Decret 171/2004** sobre coordinació d'activitats empresarials.

13) **Separar i gestionar adequadament tots els residus** generats durant les tasques de manteniment, d'acord amb la **Llei 7/2022, de residus i sòls contaminats per a una economia circular**, i la normativa autonòmica catalana.

14) Quan coincideixin en un mateix equipament altres contractes municipals de serveis (neteja, seguretat, manteniment d'instal·lacions específiques, etc.), l'adjudicatària haurà de coordinar-se amb aquestes empreses per garantir la compatibilitat i la seguretat de les actuacions.

15) Cada actuació de manteniment o reparació haurà de quedar reflectida en el **part d'intervenció** corresponent dins del GMAO.

16) L'adjudicatària haurà d'assegurar un manteniment adequat de la xarxa d'aigua freda sanitària (AFS) i sanejament i haurà de tenir cura especialment de l'optimització del consum d'aigua, assegurant que tots els elements de la instal·lació funcionin de la manera més eficient.

En el cas de detectar consums anormalment elevats, haurà d'efectuar les comprovacions oportunes i prendre les mesures necessàries amb la finalitat d'esmenar la incidència. El seguiment dels casos de detecció d'excés de consum estan inclosos en el contracte sense cap cost addicional per l'Ajuntament. Totes les incidències relacionades hauran de ser informades als Serveis Tècnics Municipals.

17) Al finalitzar el contracte, l'empresa adjudicatària haurà d'entregar:

- L'inventari complet actualitzat de tots els elements i sistemes mantinguts.
- Els informes finals de situació i les recomanacions per a la continuïtat del servei.
- L'accés íntegre a la base de dades i al contingut del GMAO, incloent-hi les històries de manteniment, fotografies i documents.

Tot el material i informació generats durant el contracte seran propietat de l'Ajuntament de Viladecans.

18) Qualsevol altra mencionada en la resta d'apartats del present plec, així com en el de clàusules administratives.

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

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

10. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS DE MANTENIMENT



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

- **Conductiu:** inspecció visual i funcional periòdica, comprovació d'estat i registre d'incidències.
- **Preventiu:** actuacions programades segons calendari anual per a prevenir deterioraments i garantir el funcionament.
- **Correctiu:** intervencions per resoldre avaries, diferenciant urgents i no urgents.
- **Normatiu:** compliment de normativa tècnica aplicable (CTE, Accessibilitat, UNE-EN 1176/1177, Seguretat Privada i altres).

El següent llistat de l'abast de les intervencions de manteniment, segons la tipologia dels mateix, és orientatiu i no limitatiu, podent aparèixer durant l'execució del contracte casuístiques que no quedin recollides dins de la següent enumeració. Aquestes casuístiques no alliberen de la realització del manteniment corresponent al contractista, que haurà de realitzar les actuacions de manteniment pertinents, estigui aquesta enumerada a continuació o no.

10.1. Manteniment conductiu

10.1.1. Definició general

S'entén per **manteniment conductiu** el conjunt d'activitats de **vigilància tècnica, inspecció visual, control funcional i detecció d'incidències** que es realitzen de forma **periòdica i programada** sobre els edificis, espais i elements objecte del contracte, amb la finalitat de garantir el seu funcionament normal i detectar de manera precoç qualsevol anomalia o deteriorament.

Aquest manteniment és de caràcter **continuat i preventiu**, i constitueix la base per al correcte desenvolupament dels manteniments preventius, correctius i normatius. Inclou la presència periòdica del personal operatiu en els centres, la revisió sistemàtica dels elements i la comunicació immediata de qualsevol incidència detectada a través del sistema GMAO.

10.1.2. Objectius del manteniment conductiu

- Assegurar la **conservació general** dels edificis municipals i dels elements arquitectònics, constructius i urbans.
- Detectar **fuites, desperfectes, anomalies o situacions de risc** abans que generin avaries o deteriorament.
- Mantenir actualitzat el **registre d'incidències i actuacions** al sistema GMAO.
- Verificar el **bon estat de funcionament i seguretat** dels elements constructius, de mobiliari i de jardineria.
- Assegurar la **continuitat del servei municipal** i la disponibilitat dels espais per al seu ús públic.

10.1.3. Abast de les actuacions

El manteniment conductiu inclourà, com a mínim, les tasques següents per a cadascun dels lots:

Lot 1 – Elements arquitectònics, constructius i urbans

- Inspecció visual periòdica de façanes, cobertes, paraments, paviments, tancaments i accessos.



- Revisió del correcte tancament de portes i finestres, estat de panys, frontisses i segells.
- Detecció de filtracions, humitats, condensacions o esquerdes visibles.
- Revisió i neteja superficial de reixes, embornals i canalons accessibles.
- Revisió de l'estat general del mobiliari urbà, baranes, tanques i senyalització.
- Comprovació de l'estat i seguretat dels jocs infantils i elements de jardineria (sense substituir les inspeccions reglamentàries).
- Verificació de la neteja i ordre de les zones de pas, magatzems i zones comunes.
- Registre al GMAO de les incidències detectades i propostes d'actuació.

Lot 2 – Sistemes d'alarma

- Verificació del funcionament bàsic dels equips: llums test, connexió amb central, estat de bateries i sensors visibles.
- Control visual d'integritat física dels components (carcasses, cablejats, elements de seguretat).
- Comprovació periòdica de l'absència de falses alarmes o d'anomalies de connexió.
- Verificació de la presència dels adhesius reglamentaris i de la senyalització d'alarma activa.
- Comunicació immediata de qualsevol incidència o fallada detectada al tècnic coordinador i registre al GMAO.
- Llistat Excel diari indicant els esdeveniments detectats (Averia, Alarma o Informativa) i organitzats per categoria (Crític, Mitjà o Baix).

Lot 3 – Instal·lacions fotovoltaïques

- Inspecció visual periòdica de tots els elements de la instal·lació: mòduls fotovoltaïcs, estructures de suport, inversors, quadres elèctrics, cablejat i elements de protecció.
- Verificació del correcte funcionament de cada camp solar, comprovant la tensió, intensitat i potència generada, així com la comunicació amb el sistema de monitoratge o registre de dades.
- Revisió de l'estat físic dels panells (vidre, marc, encapsulat, connectors, etiquetes i fixacions), detectant brutícia, esquerdes, ombrejats o altres anomalies que puguin afectar el rendiment.
- Comprovació de les estructures i ancoratges de suport per detectar signes d'oxidació, desajustos, moviments o degradacions dels elements de fixació.
- Control i mesura de la continuïtat elèctrica i de la resistència de posada a terra dels panells, estructures i inversors.
- Revisió dels dispositius de protecció elèctrica, interruptors, fusibles, descarregadors de sobretensions i proteccions diferencials, assegurant el seu correcte funcionament.
- Neteja periòdica dels mòduls fotovoltaïcs, amb productes adequats i sense elements abrasius, per mantenir l'eficiència de captació.
- Verificació de l'estat dels inversors i equips de control, incloent la comprovació de ventiladors, filtres, connexions i missatges d'error en pantalla.



- Comprovació de la producció energètica i del rendiment global de la instal·lació, comparant els valors mesurats amb les dades de referència o de disseny.
- Registre al GMAO de totes les actuacions realitzades, incloent mesures, anomalies detectades, accions correctives proposades i resultats de les proves.

10.1.4. Documentació i registre

- Totes les inspeccions conductives hauran de quedar registrades al sistema **GMAO**, indicant data, edifici, elements revisats, observacions i incidències detectades.
- En cas d'anomalies que suposin risc o puguin derivar en avaria, s'haurà de **generar automàticament una ordre de treball correctiva** al mateix sistema.
- El tècnic coordinador haurà de validar les ordres generades i incloure-les en l'informe mensual del servei.

10.1.5. Recursos i temps d'execució

- Les tasques conductives formaran part de la **ronda ordinària** dels dos operaris assignats al servei, seguint un **pla de visites rotatiu** que garanteixi la cobertura de tots els edificis municipals.
- El temps mínim de presència conductiva a cada centre s'establirà segons la seva superfície, ús i tipologia, i haurà de quedar registrat al GMAO (control de temps efectiu).

10.1.6. Resultat esperat

El manteniment conductiu haurà de garantir:

- La **detecció anticipada** d'avaries o deterioraments.
- El **registre complet i traçable** de totes les observacions.
- La **continuïtat funcional** dels equipaments municipals sense interrupcions per causes previsibles.
- La **presència tècnica periòdica** com a eina de control i prevenció.

10.1.7. Relació amb altres tipus de manteniment

El manteniment conductiu és complementari i previ al preventiu. Les seves observacions serveixen per:

- Actualitzar el **pla de manteniment preventiu**.
- Programar actuacions correctives.
- Generar les propostes de treballs correctius extra quan es detectin deficiències importants.



10.2. Manteniment preventiu

10.2.1. Definició general

S'entén per **manteniment preventiu** el conjunt d'actuacions **planificades, sistemàtiques i periòdiques** orientades a **evitar o minimitzar l'aparició d'avaries, deterioraments o pèrdues de funcionalitat** dels elements i sistemes que integren els edificis municipals objecte del contracte.

Aquestes actuacions tenen com a finalitat **mantenir el nivell de prestacions previst en el disseny original** de l'edifici o element, **reduir el nombre de reparacions correctives i allargar la vida útil dels components**, en compliment dels principis de conservació establerts a la **Llei 9/2017, de Contractes del Sector Públic**, i al **Codi Tècnic de l'Edificació (CTE)**.

10.2.2. Objectius del manteniment preventiu

- Garantir la **conservació funcional i estructural** dels edificis i espais públics.
- Reduir la probabilitat de fallades o incidències que afectin el servei.
- Assegurar el **compliment normatiu** dels requeriments d'ús, seguretat i accessibilitat.
- Programar les actuacions amb **frequències definides i registrades al GMAO**, evitant interrupcions o improvisacions.
- Optimitzar els recursos humans i materials, priorititzant els elements més crítics o amb major ús.

10.2.3. Abast de les actuacions

El manteniment preventiu inclourà totes aquelles operacions que, sense existir una avaria o deficiència manifesta, resultin necessàries per mantenir l'òptim estat dels elements inclosos en el contracte.

Lot 1 – Elements arquitectònics, constructius i urbans

1. Carpinteries exteriors i interiors

- Ajust i engrassat de frontisses, manetes i panys.
- Substitució de juntes o segells deteriorats.
- Neteja de guies i superfícies de contacte.

2. Cobertes i terrats

- Neteja periòdica de canalons, embornals i baixants.
- Revisió d'impermeabilitzacions, juntes i segells.
- Retirada de qualsevol element que faci nosa.
- Comprovació de la fixació d'elements de seguretat.

3. Cortines, persianes i estors

- Neteja de lames i suports.
- Revisió del mecanisme d'enrotllament i equilibrat.

4. Fontaneria d'aigua freda i sanejament

- Revisió periòdica de claus de pas i aixetes.
- Comprovació de fuites en conductes visibles.



- Neteja d'airejadors i desguassos.
- Desinfecció preventiva segons necessitat.
- Proba funcional.
- Revisió arquetes.

5. Obra de paleta

- Revisió periòdica d'arrebossats, morters i juntes per detectar fissures incipients.
- Segellat preventiu d'esquerdes fines per evitar filtracions o degradació.
- Reposició de petites peces de revestiment, maons decoratius o mosaics trencats.
- Revisió anual de l'estat dels revestiments exteriors exposats a intempèrie.

6. Pintura

- Retocs preventius en zones de desgast, cantonades i punts de fregament.
- Control d'humitats, floridures i esquerdes.
- Aplicació periòdica de tractaments protectors en superfícies exposades a intempèrie.

7. Paraments

- Revisió semestral d'estanquitat i adherència de revestiments.
- Retoc i reparació de petites esquerdes i despreniments superficials.
- Aplicació preventiva de tractaments antifloridura en zones humides.
- Neteja periòdica de revestiments segons els materials (pintura, ceràmica, pedra, DM, etc.).

8. Paviments

- Revisió de juntes de dilatació i reposició quan calgui.
- Substitució preventiva de peces soltes o trencades.
- Aplicació anual de tractaments protectors en paviments de fusta o materials porosos.
- Control de relliscabilitat i desgast en paviments de zones de pas.

9. Jardineria i zones verdes

- Regulat segons estacionalitat: regs, podes, control de males herbes i tractaments fitosanitaris.
- Revisió de sistemes de reg i replantacions.

10. Jocs infantils (Veure apartat: "particularitats del servei) i mobiliari urbà

- Revisions periòdiques d'elements mecànics, fixacions i estabilitat.
- Ajust i reposició de peces desgastades.
- Neteja i repintat preventiu.

11. Sorreses, gresa i sauló Veure apartat: "particularitats del servei"

- Revisions periòdiques d'elements.
- Ajust i petites reposicions.
- Neteja preventiva.

12. Urbanització exterior i accessos

- Revisió de voreres, rampes, paviments, baranes i elements d'accessibilitat.
- Reparació preventiva de petits desperfectes abans que suposin risc.



13. Cristalls i vidres

- Inspecció visual i comprovació de l'estanquitat i fixacions.
- Neteja i substitució preventiva de juntes deteriorades.

14. Portes automàtiques Veure apartat: "particularitats del servei"

- Revisió preventiva del mecanisme d'obertura, sensors de presència i sistemes fotoelèctrics.
- Lubricació periòdica de guies, rodaments i elements mòbils.
- Comprovació semestral dels finals de cursa i velocitat de tancament.
Test de seguretat segons UNE-EN 16005 (si aplica).

15. Fonamentació i estructura

- Inspecció semestral de fissures superficials visibles (finestructurals).
- Control de corrosió en armadures visibles (en aparcaments, sales tècniques o zones exposades).
- Seguiment fotogràfic anual d'elements que presentin patologies incipients.
- Identificació de filtracions o humitats que puguin comprometre l'estructura.

16. Façanes

- Revisió visual semestral d'arrebossats, aplacats i juntes.
- Control de fixacions, ancoratges i elements ornamentals.
- Neteja preventiva en façanes ventilades o de protecció reduïda.
- Revisió anual de patologies d'humitat o despreniments.

17. Serralleria

- Lubricació de frontisses, visagres, rodaments i mecanismes metàl·lics.
- Revisió semestral de punts de corrosió i aplicació de tractaments protectors.
- Reapretat de cargols i revisió d'estabilitat en baranes i tanques.
- Substitució preventiva de cargols, tacs o elements debilitats.

18. Tendals i pèrgoles

- Revisió de fixacions i tacs d'ancoratge.
- Lubricació de mecanismes manuals i proves periòdiques dels motors
- Control preventiu del teixit o lames, reposant-les si hi ha degradació.
- Neteja semestral per evitar acumulació de brutícia que provoqui pes excessiu.

19. Relotgeria

- Revisió periòdica del funcionament del mecanisme i ajust d'hora si cal.
- Neteja interior i exterior segons model.
- Substitució preventiva de piles/bateries en models electrònics.
- Control de fixacions a paret/estructura.

20. Línies de vida i elements de seguretat i salut

- Revisió anual obligatòria segons **UNE-EN 365** i **UNE-EN 795**.
- Comprovació de punts d'ancoratge, mosquetons, cargols i cables.



- Verificació de tensió i desgast de cables d'acer.
- Control del marcatge i de la documentació del fabricant.

21. Inspecció i revisió exhaustiva dels elements de fixació dels elements arquitectònics, constructius i urbans que comportin un risc per a les persones

- Assegurant l'absència d'oxidació i/o corrosió, moviments o desplaçaments, perns solts o deformacions, i verificant el correcte ancoratge a l'element resistent de suport.
- Lliurament a L'Ajuntament de Viladecans de document signat pel tècnic responsable que justifiqui que s'ha realitzat la inspecció i la revisió i certifiqui la fixació dels elements supervisats.

Lot 2 – Sistemes d'alarma

1. Verificació tècnica periòdica

- Comprovació de funcionament i connexió amb la central receptora.
- Revisió de sensors, sirenes, bateries i centraleta.
- Neteja de sensors òptics o volumètrics.
- Test funcional de línies de comunicació i senyal.
- Estabilitat i correcte estat dels elements d'ancoratge a FV i paraments.

2. Documentació i registre

- Registre de totes les revisions preventives al GMAO amb data, tècnic, elements comprovats i resultat.
- Proposta de substitució d'elements obsolets o amb vida útil esgotada.

Lot 3 – Instal·lacions fotovoltaïques

1. Neteja periòdica dels mòduls fotovoltaïcs

- Utilitzant aigua desmineralitzada i eines no abrasives, per mantenir l'eficiència i evitar pèrdues de producció per acumulació de pols, brutícia o fulles.

2. Inspecció visual de l'estat dels panells solars

- Comprovant fissures, delaminacions, trencaments, degradació del vidre, punts calents visibles, ombrejats o anomalies en el marc o fixacions.

3. Inspecció i revisió exhaustiva de les estructures i sistemes de fixació que comportin un risc per a les persones

- Assegurant l'absència d'oxidació, moviments, perns solts o deformacions, i verificant el correcte ancoratge a coberta o estructura de suport.
- Lliurament a L'Ajuntament de Viladecans de document signat pel tècnic responsable que justifiqui que s'ha realitzat la inspecció i la revisió i certifiqui la fixació dels elements supervisats.

4. Verificació dels inversors

- Comprovació d'estat general i ventilació.



- Revisió de missatges d'error, alarmes o fallades.
- Inspecció de filtres i ventiladors.
- Validació del funcionament de la comunicació amb el sistema de monitoratge.

5. Mesura i comprovació de paràmetres elèctrics

- Tensions en buit i amb càrrega.
- Intensitats per string.
- Comprovació de polaritat.
- Mesura d'aïllament conforme a UNE-EN 62446-1.
- Verificació de caigudes de tensió i equilibrat de corrents.

6. Revisió dels dispositius de protecció

- Fusibles DC i AC.
- Proteccions magnetotèrmiques i diferencials.
- Descarregadors de sobretensions.
- Interruptors-seccionadors.
- Comprovació de l'estat de les bornes i terminals.

7. Verificació de la posada a terra

- Continuitat elèctrica.
- Resistència de terra del conjunt de la instal·lació.
- Connexió de panells, estructures i inversors.

8. Revisió del cablejat DC i AC

- Inspecció d'aïllaments.
- Comprovació de connectors MC4.
- Revisió de proteccions mecàniques i canals.
- Detecció d'escalfaments o punts de fricció.

9. Control del sistema de monitoratge

- Verificació del registre correcte de dades.
- Comparació de produccions reals amb valors teòrics.
- Comprovació d'alarmes i alertes de rendiment.

10. Revisió anual del rendiment energètic global

- La potència instal·lada,
- Les corbes de producció esperades,
- Els valors enregistrats en anys anteriors.

11. Inspecció de punts susceptibles d'entrada d'aigua

- Especialment en cobertes, conduccions, passacables i zones de penetració a l'edifici.

10.2.4. Documentació i registre

- Cada actuació preventiva haurà de quedar registrada al **GMAO**, amb indicació d'edifici, data, tècnic, temps invertit, elements revisats, resultats i observacions.



- Les incidències detectades durant una revisió preventiva que requereixin intervenció immediata es convertiran automàticament en **ordre de treball correctiva** dins el mateix sistema.
- El conjunt de tasques preventives programades es recollirà en un **pla anual de manteniment preventiu**, aprovat per la propietat i revisat semestralment.

10.2.5. Resultat esperat

El manteniment preventiu haurà de garantir:

- La **disminució progressiva d'avaries repetitives** i del cost correctiu.
- El **manteniment constant del nivell de servei** i imatge dels equipaments.
- La **traçabilitat documental completa** mitjançant el GMAO.
- La **prolongació de la vida útil** dels elements constructius, de mobiliari i de seguretat.

10.2.6. Coordinació amb altres manteniments

Les actuacions preventives es coordinaran amb:

- Les rondes conductives periòdiques (complement i seguiment).
- Les actuacions correctives (quan es detectin anomalies en la revisió).
- Les inspeccions normatives (quan coincideixin en els mateixos elements, com jocs infantils o cobertes).

El pla preventiu es revisarà anualment per incorporar ajustos segons resultats o canvis en l'inventari d'edificis.

10.3. Manteniment normatiu

10.3.1. Definició general

S'entén per **manteniment normatiu** el conjunt d'actuacions, revisions, inspeccions i verificacions tècniques que resulten **obligatòries per disposició legal o reglamentària**, aplicables als elements, sistemes o instal·lacions objecte del contracte, i que tenen com a finalitat garantir el **compliment de la normativa tècnica i de seguretat vigent**.

Aquest manteniment és de **caràcter imperatiu i verificable**, i el seu incompliment pot donar lloc a sancions administratives o responsabilitats per part del titular dels edificis (Ajuntament de Viladecans).

10.3.2. Objectius del manteniment normatiu

- Assegurar el **compliment estricte de la normativa tècnica** aplicable a cada element o sistema.
- Mantenir **actualitzats els certificats, actes d'inspecció i informes reglamentaris** exigits per la legislació.
- Coordinar i documentar la **traçabilitat de totes les revisions** al sistema GMAO.



- Evitar situacions de risc o d'incompliment que puguin afectar la seguretat de les persones o el funcionament dels equipaments municipals.

10.3.3. Àmbit i aplicació

En el marc d'aquest contracte, les actuacions normatives aplicables afecten exclusivament els **elements inclosos als Lots 1 i 2** i, per tant, s'ajustaran a les disposicions següents:

Lot 1 – Elements arquitectònics, constructius i urbans

1. Carpinteries exteriors

- Compliment de la norma UNE-EN 14351-1 per a finestres i portes exteriors amb marcatge CE.
- Revisió anual del correcte funcionament, estanquitat i resistència al vent segons el CTE DB-HS1 i DB-SUA1.
- Verificació dels mecanismes de tancament i segells, amb registre de l'estat i de substitucions al GMAO.

2. Carpinteries interiors

- Compliment dels requisits de seguretat d'ús segons CTE DB-SUA, especialment resistència d'accessoris i absència d'arestes tallants.
- Revisió anual obligatòria de mecanismes de tancament, ferratges, frontisses i sistemes antipanic (si existeixen).

3. Cortines, persianes i estors

- Compliment de les normes:
 - UNE-EN 13120:2009+A1:2014 (cortines interiors).
 - UNE-EN 13659:2016 (persianes i proteccions solars exteriors).
- Verificació anual dels dispositius de seguretat antibolcada i antintrusió.
- Registre de substitucions de cintes, mecanismes o motors.

4. Obra de paleta

- Compliment del CTE DB-SE (Seguretat estructural) i DB-SI (Seguretat en cas d'incendi) en actuacions que afectin a compartimentació.
- Inspecció anual de paraments exteriors per detectar desprendiments, amb criteris segons Guia d'inspecció de façanes (Generalitat).

5. Pintures i revestiments interiors

- Ús exclusiu de productes amb marcatge **CE** i amb contingut màxim de COV conforme al **RD 227/2006** i al Reglament (UE) 1907/2006 (**REACH**).
- Compliment de les exigències de seguretat d'ús i estabilitat del CTE DB-SUA i DB-SE.



- Inspecció anual d'acabats que puguin suposar risc (despreniments, trencaments de revestiments).

6. Paviments

- Compliment dels requisits de reliscabilitat segons CTE DB-SUA 1.2, amb verificació anual especialment en zones humides o d'accés públic.
- Control normatiu de juntes, passadissos i canvis de nivell per garantir accessibilitat segons la Llei 13/2014

7. Senyalització

- Compliment de:
 - RD 485/1997 (senyalització de seguretat i salut).
 - UNE 23035 (senyalització fotoluminiscent).
- Revisió anual de visibilitat, contrast i estat dels suports.

8. Vidres i aparadors

- Compliment de la UNE-EN 12600 (seguretat al trencament).
- En vidres de control solar o alta eficiència, compliment de UNE-EN 410 i UNE-EN 673.
- Inspecció anual d'estanquitat i fixacions.

9. Portes automàtiques

- Compliment de la norma UNE-EN 16005 (seguretat en portes automàtiques).
- Verificació anual de sensors de presència, sistemes antiatrapament i velocitat d'obertura/tancament.
- Registre documentat de totes les proves i substitucions.

10. Fonaments i estructura

- Compliment del CTE DB-SE (Seguretat estructural).
- Revisions visuals anuals obligatòries per detectar patologies superficials (carbonatació, fissures, humitats).
- Les anomalies detectades s'hauran d'eleva a tècnic municipal o direcció facultativa.

11. Façanes

- Compliment del CTE DB-HS1 (humitats) i DB-SI (reacció al foc de façana).
- Revisió anual segons criteris de la Guia tècnica d'inspecció de façanes (Generalitat).
- Verificació d'ancoratges i elements que puguin desprendre's.



12. Serralleria

- Compliment de les exigències de seguretat d'ús del CTE DB-SUA en baranes, passamans i tanques.
- Revisions anuals de resistència, fixació i absència de corrosió.
- Verificació normativa de portes metàl·liques segons UNE-EN 13241 (si són d'ús industrial o garatge).

13. Tendals i pèrgoles

- Compliment de la UNE-EN 13561 (tendals exteriors) i UNE-EN 1090 per estructures metàl·liques marcades CE.
- Revisió anual del sistema de fixació, tensió del teixit i elements mòbils.

14. Relotgeria

- Compliment de la normativa d'instal·lació elèctrica de baixa tensió (REBT).
- Verificació anual de fixació i seguretat mecànica de rellotges de façana o alçada.

15. Línies de vida i elements de seguretat i salut

- Compliment del RD 2177/2004 i normes UNE-EN 795 (ancoratges) i UNE-EN 365 (EPI anticaiguda).
- Inspecció obligatòria anual per empresa autoritzada.
- Emissió de certificat anual de conformitat i registre al GMAO.

16. Jocs infantils i àrees de joc

- Compliment de les normes **UNE-EN 1176** i **UNE-EN 1177**, relatives a seguretat en equipaments i superfícies amortidores.
- Execució de les inspeccions següents:
 - **Visual rutinària:** amb freqüència setmanal o quinzenal, per personal propi.
 - **Funcional:** trimestral, per tècnic format.
 - **Principal o anual:** per tècnic competent o entitat acreditada, amb informe i registre al GMAO.

17. Elements de jardineria i arbrat urbà

- Compliment de les bones pràctiques definides pel **Decret 120/2003** i per les normes UNE 150104 i UNE 171370 (gestió i manteniment d'espais verds).
- Inspecció anual d'estabilitat d'arbres singulars i elements amb risc de caiguda.

18. Elements arquitectònics i d'accessibilitat

- Revisió de compliment dels criteris d'accessibilitat segons **Llei 13/2014, d'Accessibilitat de Catalunya**, i Codi Tècnic (DB-SUA).



- Inspecció anual d'elements de protecció (baranes, rampes, passamans, paviments tàctils, etc.).

19. Cobertes i elements de seguretat en alçada

- Revisió i manteniment dels **punts d'ancoratge, línies de vida i baranes** segons **RD 2177/2004** i normes **UNE-EN 795** i **UNE-EN 365**.
- Inspecció anual per personal autoritzat, amb certificat i registre al GMAO.

20. Sanejament i conduccions d'aigua freda

- Compliment del **RD 487/2022**, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi.
- Encara que no es tracti d'instal·lacions de risc (com torres de refrigeració), s'hauran de mantenir **bones pràctiques higièniques** i registres documentats de neteges, purgues i desinfeccions.

21. Mobiliari urbà i senyalització

- Compliment de la **Norma UNE 41510** (mobiliari urbà) i de la **Norma UNE 170001-2** (accessibilitat universal).
- Inspecció anual de seguretat, fixació i estat de conservació.

Lot 2 – Sistemes d'alarma i seguretat

1. Normativa aplicable

- **Llei 5/2014, de Seguretat Privada.**
- **Ordre INT/316/2011**, sobre funcionament dels sistemes d'alarma.
- **Normes UNE-EN 50131 i UNE-CLC/TS 50131-7**, sobre sistemes de detecció d'intrusió i alarma.
- **Decreto de Seguridad Industrial.** 192-2023 del 7 de novembre.

2. Actuacions obligatòries

- Revisions tècniques periòdiques de tots els components del sistema (centraleta, detectors, fonts d'alimentació, sirenes, comunicacions).
- Verificació semestral del correcte funcionament del sistema complet.
- Recalibratge anual dels detectors i comprovació de la connexió amb la central receptora d'alarmes.
- Emissió d'un **certificat anual de verificació** signat per tècnic competent o empresa autoritzada.

3. Registre i documentació

- Totes les actuacions s'han de registrar al GMAO amb data, tècnic, resultat i document acreditatiu.



- Els certificats anuals s'arxivaran en format digital i es posaran a disposició de la propietat o del responsable municipal quan sigui requerit.

Lot 3 – Instal·lacions fotovoltaiques

1. Compliment del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT)

- Les instal·lacions fotovoltaiques estan sotmeses al REBT aprovat pel RD 842/2002, i especialment a la:
 - ITC-BT-40 – Instal·lacions generadores d'energia elèctrica, que regula els requisits de seguretat, mesura, proteccions i verificacions periòdiques.
 - ITC-BT-18, relativa a posada a terra i protecció contra contactes indirectes.
 - ITC-BT-23, relativa a proteccions contra sobretensions.
- El contractista haurà de garantir:
 - Compliment dels criteris de selecció de components, proteccions i cablejat.
 - Realització de les verificacions periòdiques reglamentàries.
 - Aplicació de les directrius de seguretat elèctrica en treballs a corrent continu (DC) i altern (AC).

2. Normes UNE i IEC específiques d'obligat compliment

- Totes les actuacions hauran de complir les normes següents:
 - UNE-EN 62446-1 – Requisits per a verificació, documentació i manteniment de sistemes fotovoltaiques connectats a xarxa.
 - UNE-EN 60364-7-712 – Requisits particulars per a instal·lacions fotovoltaiques.
 - UNE-EN 61215 / IEC 61215 – Requisits i assaigs de mòduls fotovoltaiques.
 - UNE-EN 61730 – Seguretat de mòduls FV.
 - UNE 206007-1:2013 – Operació i manteniment de plantes fotovoltaiques.
 - UNE-EN 50521 – Connectors per sistemes fotovoltaiques.
 - UNE-EN 50530 – Avaluació del rendiment dels inversors.

Aquestes normes regulen requisits de rendiment, seguretat, proves funcionals, nivells d'aïllament, mesures elèctriques i criteris de reparació.

3. Posada a terra i protecció davant sobretensions



- Es garantirà el compliment de:
 - UNE-EN 50522 – Posada a terra de sistemes elèctrics de potència.
 - UNE-EN 62305 – Protecció contra el llamp.
 - UNE-HD 60364-4-41 – Protecció contra contactes elèctrics.
 - El contractista haurà de realitzar:
 - Verificació anual de la continuïtat de terra.
 - Mesura de resistència de terra.
 - Revisió de l'estat dels descarregadors de sobretensió (DC i AC).
- Amb registre obligatori al GMAO.

4. Inspeccions i verificacions periòdiques obligatòries

- D'acord amb REBT, UNE-EN 62446-1 i 60364-7-712, es realitzaran:
 - Inspecció visual anual de mòduls, estructures, cablejat, fixacions, quadres i proteccions.
 - Proves elèctriques obligatòries anuals, incloent:
 - Mesura d'aïllament DC.
 - Mesura de polaritat.
 - Mesura de corrents per string.
 - Mesura de tensions en buit.
 - Comprovació d'equipotencialitat.
 - Prova de funcionament d'inversors.
- Verificació documental anual de la producció energètica i comparació amb el rendiment esperat.
- Certificat anual de verificació emès per tècnic competent, conforme UNE-EN 62446-1.

5. Seguretat en treballs en alçada i en cobertes

- En instal·lacions ubicades en cobertes o terrats:
 - Compliment estricte del RD 2177/2004 i la normativa de treballs en alçada.
 - Compliment de UNE-EN 795 (punts d'ancoratge) i UNE-EN 365 (EPI anticaiguda).



- Ús obligatori de línies de vida o baranes certificades.

Cap intervenció podrà realitzar-se sense verificar l'aptitud dels sistemes de seguretat.

6. Gestió de residus i elements fora de servei

- Reial decret 110/2015, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE).
- Reglament (UE) 2019/1020 sobre vigilància de mercat.

Els mòduls fotovoltaics i inversors substituïts han de ser gestionats com a RAEE i s'ha de deixar constància documental al GMAO.

7. Registre normatiu i documentació al GMAO

- L'empresa haurà de mantenir un registre normatiu complet, incloent:
 - Certificat anual de verificació.
 - Registre de proves elèctriques realitzades.
 - Històric de rendiments i incidències.
 - Fitxes tècniques i etiquetes dels mòduls i inversors.
 - Documentació de RAEE per a components retirats.

Tota la documentació haurà d'estar accessible per inspeccions internes i externes.

8. Compliment de la normativa d'autoconsum

- Quan la instal·lació tingui connexió a xarxa o comptadors d'autoconsum:
 - Compliment del RD 244/2019, que regula les condicions tècniques i administratives de l'autoconsum.
 - Verificació anual de la correcta configuració del comptatge.
 - Comprovació de la concordança entre producció registrada i energia injectada/consumida.

10.3.4. Coordinació amb el manteniment preventiu i conductiu

- Les inspeccions normatives **no substitueixen** les revisions preventives o conductives, sinó que les **complementen**, establint el marc legal mínim.
- Quan les inspeccions reglamentàries detectin deficiències, aquestes generaran **ordres de treball correctives** dins del GMAO.
- Les revisions normatives es planificaran anualment dins del **pla de manteniment preventiu**, identificant les dates, responsables i entitats acreditades.



10.3.5. Documentació i traçabilitat

- El contractista haurà de mantenir actualitzat un **registre documental normatiu** dins del GMAO, que inclogui:
 - Certificats anuals de seguretat i revisions reglamentàries.
 - Informes d'inspecció i fitxes tècniques de manteniment.
 - Registre de calibratges, verificacions i resultats.
- Aquesta documentació formarà part del **llibre de manteniment de cada edifici** i haurà d'estar disponible per a consulta en qualsevol moment pels tècnics municipals o entitats de control extern.

10.3.6. Responsabilitats i control

- L'adjudicatària serà responsable de garantir que totes les inspeccions reglamentàries es realitzen dins dels terminis establerts i per personal o entitats **competents i autoritzades**.
- Qualsevol incompliment en les obligacions normatives podrà donar lloc a **penalitzacions específiques** o a la suspensió temporal de certificacions mensuals fins a la seva regularització.
- El tècnic coordinador haurà de presentar, amb els informes mensuals, l'estat de compliment normatiu de cada edifici (percentatge d'inspeccions realitzades, certificats rebuts i pendents).

10.3.7. Resultat esperat

El manteniment normatiu haurà d'assegurar:

- El **compliment legal integral** de totes les obligacions tècniques i reglamentàries aplicables.
- La **traçabilitat documental completa** mitjançant el GMAO.
- La **reducció de riscos legals i de seguretat** derivats d'una manca de control.
- La **coherència i coordinació** amb la resta d'activitats de manteniment preventiu i conductiu.

10.4. Manteniment correctiu

10.4.1. Definició general

S'entén per **manteniment correctiu** el conjunt d'actuacions destinades a **restaurar la funcionalitat, seguretat o condicions d'ús** d'un element, sistema o instal·lació que hagi patit una avaria, deteriorament o fallada parcial o total.

Aquestes actuacions poden tenir **caràcter urgent o ordinari**, segons la seva afectació al servei o al risc que comportin per a les persones o els béns.

El manteniment correctiu forma part essencial del servei i es gestionarà íntegrament a través del **sistema GMAO**, garantint la traçabilitat, la prioritització i la documentació de totes les incidències.

10.4.2. Objectius del manteniment correctiu

- Restablir el **nivell funcional i de seguretat** dels elements afectats amb la màxima rapidesa i eficàcia.
- Evitar interrupcions o afectacions prolongades en els serveis municipals.
- Assegurar la **traçabilitat i justificació documental** de totes les reparacions.
- Analitzar les causes de les avaries i proposar mesures per reduir la seva repetició.
- Prioritzar l'ús de **materials de qualitat equivalent o superior** als existents, garantint la coherència estètica i funcional.

10.4.3. Classificació de les actuacions correctives

Les actuacions correctives es classifiquen segons el **nivell d'urgència i impacte** de la incidència, d'acord amb el sistema de resposta següent:

Nivell	Tipus d'incidència	Temps màxim de resposta	Temps de resolució	Exemples típics
Nivell 1 – Urgent (risc o seguretat)	Incidències que comprometen la seguretat, l'accés o la continuïtat del servei.	≤ 1 hora	≤ 2 hores	Avaries d'alarmes, tancaments defectuosos, trencament de vidres, fuites d'aigua, avaries de persianes en accessos.
Nivell 2 – Ordinari (sense material específic)	Petites reparacions que no requereixen subministrament especialitzat.	≤ 4 hores	≤ 8 hores	Ajustos de portes, finestres, poms, retocs de pintura, petites fuites o filtracions.
Nivell 3 – Programat (amb material auxiliar)	Intervencions que necessiten materials o mitjans addicionals.	≤ 8 hores	≤ 24 hores	Substitució de vidres, repintat d'espais, canvi de peces, griferies, reparació parcial de paviments.

Els terminis indicats són màxims i podran reduir-se segons la gravetat o prioritat de la incidència.

L'adjudicatària disposarà d'un servei permanent d'atenció 24 hores, 365 dies l'any, per a incidències urgents, amb recepció mitjançant telèfon únic i correu electrònic, acusament automàtic i registre immediat al GMAO.



10.4.4. Abast de les actuacions

El manteniment correctiu inclourà totes les intervencions necessàries per a la **reparació o reposició** dels elements inclosos en els tres lots del contracte:

Lot 1 – Elements arquitectònics, constructius i urbans

1. Carpinteries exteriors

- Reparació de fuites d'aire o aigua per degradació de juntes.
- Substitució de cristalls trencats.
- Reparació de manetes, panys, frontisses o guies desajustades.
- Correcció de despenjaments o dificultats d'obertura/tancament.

2. Carpinteria interior

- Reparació de portes que freguen, no ajusten o no tanquen correctament.
- Substitució de ferratges defectuosos.
- Reparació d'encadellats, marcs o fulles trencades.

3. Cobertes i terrats

- Intervencions per filtracions, goteres o humitats.
- Substitució o reparació de làmines impermeabilitzants en zones puntuals.
- Reparació d'embornals obstruïts o conductor trencat.
- Ajust d'elements solts (claraboies, baranes, remats).

4. Cortines, persianes i estors

- Reparació de mecanismes d'enrotllament, cintes o cordes.
- Substitució de lames trencades.
- Reparació de motors o automatismes defectuosos.

5. Fontaneria (aigua freda)

- Reparació urgent de fuites, trencaments i ruptures de canonades.
- Substitució de claus de pas, aixetes o mecanismes defectuosos.
- Reparació de pèrdues en sifons, cols d'ampolla o juntes.

6. Sanejament

- Desbloqueig de desguassos i baixants.
- Reparació de reixes, tapes i embornals trencats.
- Intervenció per males olors derivades de problemes de segellat hidràulic.

7. Obra de paleta



- Reparació d'esquerdes i desprendiments de revestiment.
- Substitució puntual de peces ceràmiques.
- Reparació de morters o juntes deteriorades.

8. Pintura

- Reparació de zones deteriorades, descolorides o afectades per humitats.
- Repàs de paraments afectats per impactes o fregaments.

9. Paraments

- Refixació de revestiments despresos.
- Reparació de zones amb floridura, eflorescències o humitats.

10. Paviments

- Substitució de peces trencades o soltes.
- Reparació de paviments continus (petites fissures o desconxats).
- Correcció de desnivells que generin risc.

11. Jardineria

- Substitució d'arbusts o plantes mortes.
- Reparació de sistemes de reg trencats.
- Eliminació d'arbres o branques caigudes per meteorologia.

12. Jocs infantils

- Reparació urgent d'elements mecànics defectuosos.
- Substitució de cargols, seients, cadenes o elements de joc trencats.
- Reparació de superfícies amortidores puntuals.

13. Sorreres, gresa i sauló

- Retirada de 20-25 cm sorra, resclat, volteig de sorra restant i reposició amb sorra crivellada i netejada de riu nova.
- Subministrament i estesa de gresa de granulometria 3 a 6 mm.
- Aportació de sauló (15 cm) estesa i compactació.

14. Moblament urbà

- Reparació d'elements trencats o malmesos (bancs, papereres, baranes, pilones).
- Substitució de tacs, cargols o ancoratges.
- Repintat correctiu d'elements rovellats o vandalitzats.



15. Urbanització exterior

- Reparació de voreres aixecades o enfonsades.
- Recol·locació de peces de paviment extraviades o trencades.
- Reparació de baranes o escalons deteriorats.

16. Senyalització

- Substitució de senyals malmesos, trencats o vandalitzats.
- Reparació de pals, suports o vinils deteriorats.
- Repintat de senyalització horitzontal.

17. Serveis tècnics

- Reparació d'accessoris, prestatgeries o elements auxiliars defectuosos.
- Reposició de tapes de registre o elements de protecció trencats.

18. Vidres i aparadors

- Reparació o substitució de vidres amb fissures o trencaments.
- Restauració de juntes, silicones o elements d'estanquitat.
- Refixació de marcs o perfils desajustats.

19. Portes automàtiques

- Reparació de motors, quadres de maniobra o sensors.
- Correcció d'avaries d'obertura/tancament.
- Substitució de rodaments, guies o corretges.

20. Fonamentació i estructura

- Reparació de fissures superficials.
- Tractaments contra humitats en paraments accessibles.
- Segellat de perfils metàl·lics amb inici de corrosió visible.

21. Façanes

- Reparació puntual d'acabats, aplacats o juntes degradades.
- Fixació d'elements solts o amb risc de despeniment.
- Intervenció en humitats, eflorescències o filtracions.

22. Serralleria

- Reparació de baranes, passamans, reixes o portes metàl·liques.
- Substitució de cargols, tacs o elements rovellats.
- Tractament anticorrosió en punts afectats.



23. Tendals i pèrgoles

- Reparació de mecanismes manuals o motors.
- Substitució de teixits trencats o deteriorats.
- Refixació d'ancoratges o suports.

24. Rellotgeria

- Reparació de mecanismes defectuosos.
- Substitució de piles o components electrònics.
- Refixació de suports i millora d'estabilitat.

25. Línies de vida i elements de seguretat i salut

- Substitució de punts d'ancoratge defectuosos (sota supervisió tècnica).
- Reparació de cables, tensors o fixacions.
- Restabliment de marcatges i etiquetes obligatoris. Lot 2 – Sistemes d'alarma
- Reparació o substitució de detectors, sirenes, bateries, centraletes o fonts d'alimentació.
- Reprogramació i proves de comunicació amb la central receptora d'alarmes.
- Substitució de sensors defectuosos o obsolets.
- Verificació funcional completa després de cada intervenció.
- Actualització del registre d'actuacions i arxiu dels informes tècnics al GMAO.

Lot 2 – Sistemes d'alarma i seguretat

1. Centraletes d'alarma

- Reparació de fallades internes, errors de programació o bloquejos del sistema.
- Restabliment de configuracions malmeses per talls de subministrament o incidències elèctriques.
- Substitució de targetes, mòduls de comunicació o components electrònics defectuosos.

2. Sensors volumètrics i magnètics

- Substitució de detectors que no responguin, donin alarmes falses o presentin degradació.
- Reajustament d'angles de detecció, sensibilitat o zones mortes.
- Reparació de cablejat de connexió o punts de soldadura defectuosos.

3. Sirenes interiors i exteriors



- Reparació o substitució de sirenes que no activin correctament o presentin soroll intermitent.
- Substitució de cargols de fixació, protectors o carcasses danyades.
- Reparació d'avaries en mòduls electrònics o fonts internes d'alimentació.

4. Polsadors i dispositius d'acció manual

- Substitució de botons d'emergència defectuosos o desencadenats accidentalment.
- Reposició de carcasses trencades o danyades.
- Reparació de connexions internes o contactes elèctrics.

5. Línies de comunicació

- Resolució d'avaries en línies GSM, IP o RTC.
- Reconfiguració de comunicadors amb la Central Receptora d'Alarmes (CRA).
- Substitució d'antena, cablejat o connectors afectats.

6. Elements de control i perifèrics

- Reparació de teclats, panells d'operador o llums d'indicació defectuosos.
- Substitució de bateries internes descarregades o deteriorades.
- Reparació d'alimentadors, fonts de tensió o transformadors.

7. Alarmes falses o incidències recurrents

- Diagnosi activa per identificar la causa (vibracions, interferències, fauna, vent, etc.).
- Reconfiguració del sistema per reduir falses alarmes segons normativa **UNE-CLC/TS 50131-7**.
- Reposició de detectors inadequats o mal dimensionats.

8. Fallades de supervisió amb la CRA

- Reparació immediata de pèrdues de comunicació.
- Verificació de codis, protocols i línies de transmissió.
- Reprogramació del sistema en cas de canvi de paràmetres de la xarxa.

9. Obertures, tancaments i notificacions errònies

- Ajust de contactes magnètics de portes i finestres.
- Reparació de components que provoquen notificacions indegudes de "porta oberta".
- Substitució de sensors manipulats o desalineats.

10. Danys per vandalismes o intents d'intrusió

- Substitució de detectors, sirenes o carcasses danyades.



- Reparació de cablejat tallat o manipulat.
- Restabliment de la integritat del sistema amb verificació completa.

Lot 3 – Instal·lacions fotovoltaïques

1. Panells fotovoltaïcs

- Substitució de mòduls trencats, fissurats, parcialment cremats (hot spots) o amb degradació severa del vidre o del marc.
- Resolució d'ombres puntuals provocades per elements desplaçats o danyats (branques, objectes, etc.).
- Reparació de connectors MC4 defectuosos, mal crimpats o amb escalfament anòmal.

2. Estructures i sistemes de fixació

- Ajust i substitució de cargols, brides o ancoratges solts o corroïts.
- Reparació d'elements de suport deformats, oxidats o inestables.
- Restabliment d'elements amb risc de desprendiment o moviment en cas de vent.

3. Inversors

- Reparació de fallades electròniques, errors interns o bloquejos del sistema.
- Substitució de mòduls interns, plaques, ventiladors, filtres o unitats completes.
- Restabliment de la comunicació amb el sistema de monitoratge o amb la xarxa interna.
- Configuració de paràmetres quan hi hagi errors d'injecció o problemes de sincronització.

4. Quadres elèctrics i proteccions

- Substitució de fusibles DC/AC cremats o defectuosos.
- Substitució de proteccions magnetotèrmiques o diferencials avariades.
- Reparació de descarregadors de sobretensió DC o AC.
- Reparació de terminals amb escalfament, mal contacte o punt de carbonització.

5. Cablejat DC i AC

- Localització i substitució de trams de cablejat amb deteriorament de l'aïllament.
- Reparació de punts de fricció, abrasió o degradació per radiació UV.
- Substitució de connectors, derivacions o canalitzacions deteriorades.

6. Sistema de monitoratge i comunicacions



- Restabliment de la transmissió de dades, substitució de modems, passerelles o antenes.
- Reparació de sensors de radiació, temperatura o potència.
- Resolució d'errors de lectura o de sincronització del software de monitoratge.

7. Caigudes de producció o rendiment baix

- Diagnosi de causes de baix rendiment (obstruccions, fallades de string, shading, bypass).
- Localització de strings defectuosos, substitució de díodes bypass o connexions dolentes.
- Reprogramació de l'inversor o actualització del firmware si s'hi detecta un error de control.

8. Posada a terra

- Reparació de conductors de terra trencats, corroïts o amb mala continuïtat.
- Substitució de grapes, derivacions o unions de terra.
- Restabliment de la connexió dels panells i estructures a la presa de terra.

9. Inundacions, actes vandàlics o danys meteorològics

- Reparació de panells afectats per pedregades, vent fort o impactes.
- Substitució d'inversors o proteccions danyades per humitat o inundació.
- Reposició de cablejat o estructures manipulades o tallades.

10.4.5. Procediment d'actuació

1. Recepció de l'avís:

- Totes les incidències es comunicaran a través del canal oficial (l'aplicació GECOR) i es registraran automàticament al GMAO.

2. Classificació i priorització:

- El tècnic coordinador determinarà el nivell (1, 2 o 3) i establirà la resposta corresponent segons la gravetat.

3. Assignació i intervenció:

- S'assignarà l'ordre de treball a l'operari responsable, amb descripció, ubicació i materials necessaris.

4. Execució i registre:

- L'operari executarà la reparació i registrarà al GMAO la durada, material utilitzat, observacions i imatges abans/després.

5. Validació tècnica:

- El tècnic coordinador validarà l'actuació i actualitzarà l'estat de la incidència a "resolta".



6. Informes mensuals:

- Totes les actuacions correctives quedaran recollides als informes mensuals del servei, amb estadístiques d'incidències, temps de resposta i causes principals.

10.4.6. Materials i qualitat d'execució

- Els materials emprats en les substitucions, reparacions d'avaries o actuacions de manteniment hauran de bona qualitat, amb les corresponents qualificacions, complint en tot moment la normativa vigent. Així mateix, hauran de respectar l'estètica, les característiques originals i les solucions constructives pròpies de l'edifici o element sobre el qual s'actua, i aplicar-se d'acord amb les normes de bon ús i les recomanacions dels fabricants.
- Els materials a utilitzar seguiran un criteri d'homogeneïtat amb els materials instal·lats en els diferents centres. Només en aquells casos en què això no sigui possible, s'autoritzarà la instal·lació de materials diferents als existents, sempre que siguin similars o millorats, tècnicament compatibles i adequats a les condicions de l'edifici.
- El control i la supervisió dels materials emprats correspondrà al tècnic responsable de l'actuació.
- Pel que fa als recanvis dels jocs infantils, quan aquests es trobin en període de garantia, les peces a substituir hauran de ser necessàriament originals del fabricant del joc, amb la finalitat de garantir la seva perfecta adequació a la instal·lació. En els casos en què el joc no estigui en garantia, s'acceptarà la substitució de peces sempre que compleixin la normativa aplicable; no obstant això, és imprescindible, tant des del punt de vista de la seguretat com de la qualitat del manteniment, que les reparacions es realitzin preferentment amb peces originals del propi fabricant, per assegurar la correcta integració a la instal·lació i mantenir la doble garantia del fabricant, tant de la peça com del conjunt del joc.
- Qualsevol substitució de material diferent haurà de comptar amb l'**aprovació prèvia de la propietat** o del tècnic municipal.
- Les reparacions hauran d'executar-se segons la **bona pràctica professional** i amb mitjans adequats per garantir la seva durabilitat.

10.4.7. Traçabilitat i documentació

- Cada actuació correctiva haurà d'estar degudament registrada al GMAO, amb la següent informació mínima:
 - Data i hora de l'avís i de la intervenció.
 - Tipus d'incidència i nivell d'urgència.
 - Operaris intervinents i temps emprat.
 - Materials utilitzats.
 - Evidències fotogràfiques (si escau).
 - Estat final de l'actuació.
- Aquest registre tindrà validesa com a document justificatiu davant la propietat i servirà per al control mensual del servei.



10.4.8. Actuacions no incloses

No s'inclouen dins del manteniment correctiu:

- Les actuacions que impliquin **modificació estructural, ampliació o reforma integral**.
- Les **obres majors** que requereixin projecte i llicència urbanística.
- Les intervencions amb caràcter d'**inversió o millora** (tractades com a "treballs correctius extra" segons capítol 8).
- Els danys derivats d'actes vandàlics o fenòmens naturals greus, que s'hauran de comunicar immediatament a la propietat per la seva valoració.

10.4.9. Resultat esperat

El manteniment correctiu haurà d'assegurar:

- Una **resposta ràpida i proporcional** a la gravetat de la incidència.
- La **restauració immediata de la funcionalitat** dels elements afectats.
- La **reducció progressiva del nombre d'avaries recurrents**.
- Una **traçabilitat completa** de les actuacions, temps i costos.
- La **coordinació directa amb el manteniment preventiu** per evitar repeticions.

10.4.10. Indicadors de qualitat (KPI específics)

Codi	Indicador	Objectiu mínim	Verificació
K-C1	Temps mitjà de resposta nivell 1	≤ 2 h	GMAO
K-C2	Temps mitjà de resolució nivell 2	≤ 1 dia	Informes mensuals
K-C3	Percentatge d'incidències resoltes dins termini	≥ 95 %	GMAO
K-C4	Percentatge d'incidències reincidents	≤ 5 %	Auditoria semestral
K-C5	Grau de satisfacció del servei	≥ 8/10	Avaluació anual

Aquesta relació és una llista no limitativa. L'Ajuntament podrà incorporar els indicadors que consideri adients per comprovar el nivell de servei.

10.4.11. Coordinació amb altres manteniments

- El manteniment correctiu és **reactiu** però ha d'alimentar els processos **preventius i conductius** mitjançant l'anàlisi de causes i tendències.
- Les avaries repetitives hauran de donar lloc a **accions preventives addicionals** o ajustos en el pla anual.



- Els treballs correctius que superin els llindars econòmics o tècnics establerts seran tractats com a “**correctius extra**”, amb pressupost i aprovació prèvia segons capítol 8.

10.4.12. Garanties

- Qualsevol actuació de manteniment preventiu, normatiu, conductiu i correctiu ordinari tindrà una **garantia mínima d'un (1 any)** a comptar a partir de la data de l'informe de recepció dels serveis emès pel responsable del contracte.
- Qualsevol actuació de correctiu extra tindrà una **garantia mínima de dos (2) anys** comptar des de la data de pagament de la factura corresponent als treballs de correctiu extra.
- Aquesta garantia s'entén sense perjudici de la garantia legal o comercial dels materials subministrats, que serà la que estableixi el fabricant.
- Durant aquest període, qualsevol defecte o reparació de la incidència haurà de ser reparat sense cost addicional per a l'Ajuntament.

10.4.13. Resultat final esperat del conjunt del servei

El conjunt de les actuacions conductives, preventives, normatives i correctives haurà d'aconseguir:

- Un **nivell òptim de conservació dels edificis municipals**.
- La **reducció progressiva dels costos correctius** a partir del segon any de contracte.
- Un **sistema de control integral (GMAO)** que permeti auditar el servei en qualsevol moment.

10.5. Correctiu extra

Sota aquest concepte s'entén totes aquelles actuacions que l'Administració encarregui a l'empresa adjudicatària i que no estiguin incloses dintre les obligacions establertes en el present plec les quals queden cobertes pel preu establert a l'apartat “Manteniment conductiu, preventiu, correctiu i normatiu de l'edifici i servei d'atenció als usuaris”.

Els pressupostos compresos a les memòries valorades es faran d'acord amb el descompte de materials, preu de mà d'obra, o ambdós conceptes simultàniament.

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

No es podrà iniciar cap actuació que no estigui validada pel responsable del contracte, el cap del Servei de Règim Interior, o un treballador del Departament en qui es delegui aquesta tasca mitjançant correu electrònic o aquells altres mitjans tècnics que l'adjudicatària posi a disposició de l'Administració.

Les memòries valorades seran revisades pel responsable del contracte per garantir la coherència respecte els requeriments del plec de prescripcions tècniques. Hauran de referenciar-se en la base de preus del ITeC i aparèixer desglossats per unitats d'obra, contenint cadascuna d'elles el seu corresponent import de material i maquinària. **La mà d'obra es realitzarà amb el personal propi del contracte, pel que no podrà ser contada.**



En el supòsit en el qual l'actuació a realitzar sigui d'una urgència màxima, i la tasca hagi de ser realitzada per personal específic que complementi al directament adscrit al contracte, aquesta mà d'obra serà comptable sempre que així ho decideixi i aprovi la propietat.

La dotació econòmica per aquesta partida és fixa a efectes del preu inicial del contracte, i, no és susceptible de cap baixa econòmica tret de la baixa que ofereixin els licitadors per aplicar a posteriori a les memòries valorades per executar el correctiu extra.

L'Ajuntament no es compromet a executar la totalitat de l'import destinat al correctiu extra.

L'import del pressupost del correctiu extra de l'any 2026 correspon al pressupost anual. Tenint en compte que al primer semestre del 2026 només es realitzaran treballs de manteniment urgents per part de l'Ajuntament, l'adjudicatari haurà de disposar dels recursos necessaris per resoldre les incidències acumulades durant el primer semestre del 2026 que obligatòriament haurà d'executar en el segon semestre del 2026.

10.6. Horari del servei de manteniment

L'horari del servei de manteniment ordinari es realitzarà en la franja horària de dilluns a divendres, en horari comprès entre les 07:00 h i les 16:00 h, sense perjudici d'ajustar-lo en funció de les necessitats específiques d'alguns centres o activitats municipals per incompatibilitat dels treballs amb el transcurs normal de funcionament de l'edifici.

L'empresa haurà de garantir un servei de reten permanent, les 24 hores del dia i els 365 dies de l'any per a l'atenció d'avaries o incidències urgents que puguin afectar la seguretat, el tancament o la continuïtat del servei, especialment en els sistemes d'alarma, fontaneria i tancaments.

La realització de treballs correctius extra es durà a terme d'acord amb les necessitats específiques de cada actuació. Aquests treballs hauran de ser prèviament valorats i aprovats per la propietat, i l'empresa adjudicatària s'haurà d'ajustar en tot moment als requeriments i condicionants establerts per aquesta. Aquests treballs no interferiran amb el manteniment programat.

10.7. Instruccions per a l'elaboració de pressupostos

Per a l'elaboració de pressupostos cal diferenciar:

1. Correctius derivats d'avaries o desperfectes ocasionats dintre del normal funcionament i que calgui resoldre en el transcurs del servei contractat l'import del qual superi el de la franquícia de l'oferta.
2. Correctius derivats de les inspeccions tècniques obligatòries l'import del qual superi el de la franquícia de l'oferta i no siguin deficiències detectades en anteriors inspeccions.
3. Correctius que calgui resoldre per ser avaries o desperfectes existents abans de l'inici del servei contractat, incloses les deficiències detectades en inspeccions prèvies a l'inici del contracte derivat d'aquest plec.
4. Correctius derivats d'accions de vandalisme, mal ús de tercers, accident o catàstrofe natural.
5. Correctius derivats de les inspeccions tècniques obligatòries que haguessin estat identificades en inspeccions anteriors i no s'hagin resolt
6. Subministrament de material de manteniment.
7. Subministrament d'equips o instal·lacions similars a les existents en els edificis i incloses en el present plec.



8. Petites millores que demani el Departament d'Equipaments Públics en el transcurs del servei contractat.

9. Assistències tècniques (sonometries, legalitzacions, projectes, etc...)

El termini màxim de presentació de pressupostos serà de 10 dies des de que s'efectua la sol·licitud per part de l'Administració.

El termini màxim d'execució de les actuacions aprovades serà de **30 dies** des de la data d'acceptació del pressupost per part de l'administració. Aquest termini podrà ampliar-se en els casos en què la complexitat dels treballs ho requereixi, o sigui necessària l'autorització prèvia de l'autoritat laboral competent, o concorrin altres causes que justifiquin la demora en l'inici dels treballs, com ara evitar l'afectació de l'activitat dels centres. Alternativament, s'aplicarà la data que estableixi l'Ajuntament. En aquests supòsits, abans de l'inici dels treballs, l'administració i l'empresa adjudicatària acordaran el termini d'execució corresponent.

Quan s'hagin d'executar treball que generin soroll de forma continuada es realitzaran en horari que no afecti al funcionament normal del centre. Només es podran realitzar tasques que generin soroll, coincidint amb l'activitat de l'edifici, quan aquest es produeixi de forma puntual i no afecti greument l'activitat. El subministrament de materials o la retirada de residus generats, es realitzarà amb els mateixos condicionats, per evitar afectacions.

En les actuacions de manteniment conductiu, normatiu, preventiu o correctiu no es podrà facturar la mà d'obra de treball, ja que la mateixa serà realitzada per l'equip fix dedicat al contracte actual.

En el cas de les actuacions de correctius extra, la mà d'obra d'operari es podrà incloure en el pressupost sempre que la mateixa es realitzi per personal de l'empresa aliè a aquest contracte. El cost de mà d'obra sempre haurà de ser referenciat a la base de preus del ITeC.

11. GESTIÓ DEL MANTENIMENT

11.1. Eina GMAO i inventari

Per tal d'executar correctament el pla executiu de conservació i de manteniment cal que l'empresa adjudicatària realitzi la gestió de les operacions de manteniment i el seu control per mitjà de d'un aplicatiu de gestió de manteniment. L'eina permetrà inventariar tots els elements objecte de manteniment per edifici, incloent-hi: tipologies de carpinteries, existència de reixes, persianes, cortines i vidres, superfícies de pintura, paviments, cobertes i façanes, elements de jardineria, jocs infantils i mobiliari urbà, així com qualsevol altre element constructiu rellevant. L'inventari s'actualitzarà dinàmicament durant la vigència del contracte.

Les ordres de treball (OT) associades hauran de definir-se de manera detallada i inclouran, com a mínim, la informació relativa al pressupost, el termini d'execució, les possibles interferències amb altres actuacions, les afectacions derivades dels treballs i la seva planificació.

L'adjudicatari està obligat a facilitar un GMAO, que estarà a disposició de l'Administració, amb les característiques bàsiques que figuren a continuació:

- Gestionar ordres de manteniment preventiu, correctiu, conductiu i altres treballs, càrregues de treball,...
- El software ha de permetre gestionar usuaris i els seus perfils d'accessos.
- Gestió d'ordres de treball amb fluxes de comunicació personalitzables.



- Exportació de dades i creació d'informes mitjançant plantilles Excel.
- Definició d'equips, operacions i unitats de manteniment existents en el projecte.
- Definició d'altres conceptes bàsics, necessaris com zonificació, categories, paràmetres, calendaris, proveïdors...
- Edició, consulta i tancament d'ordres de treball preventiu i conductiu, correctiu i altres treballs.
- Consulta de costos.

L'empresa adjudicatària realitzarà la generació dels treballs, la planificació dels mateixos, el seu seguiment i una vegada realitzats els mateixos s'encarregarà de registrar el manteniment realitzat segons el model d'ordre de treball extret del GMAO. Haurà d'actualitzar-se diàriament.

L'empresa adjudicatària es comprometrà de formar tat al seu personal com a totes les persones autoritzades de, per l'ús del GMAO. Aquesta formació anirà a càrrec de l'adjudicatari.

Durant la duració del contracte l'empresa adjudicatària inclourà entre les seves funcions el manteniment de la base de dades del GMAO (protocols, inventari...) totalment actualitzada segons els canvis que es produeixen a l'edifici i en la normativa vigent.

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

- a) Llicències simultànies d'usuari (en numero suficient)
- b) L'obligació del personal encarregat del servei de conservació i de manteniment, tant el de la seva oficina tècnica com el dels seus equips d'intervenció, a rebre la instrucció sobre el programa de gestió del manteniment de l'Administració (si s'escau) i dels protocols propis d'operació i de gestió.
- c) L'empresa adjudicatària ha de registrar i ha de mantenir actualitzat tots i cadascun dels actius de l'inventari en el programa de manteniment.
- d) L'empresa adjudicatària ha de registrar i ha de mantenir actualitzada la situació en els plànols de l'edifici de tots i cadascun dels actius de l'inventari en el programa de gestió del manteniment.
- e) Quan calgui identificar la xarxa d'aigua potable i les xarxes d'aigües residuals i pluvials, l'empresa adjudicatària haurà de representar i/o actualitzar als plànols tots els elements que conformen la xarxa com ara escomeses, arquetes i pous, boques de reg, claus de pas general, claus de tall etc.
- f) L'empresa adjudicatària ha de registrar i ha de mantenir actualitzat el pla de manteniment de tots i cadascun dels actius de l'inventari en el programa de gestió del manteniment.
- g) L'empresa adjudicatària haurà de garantir la possibilitat d'exportar a una futura plataforma tercera, GMAO o de tipologia equivalent, la informació recollida en aquesta, de tal manera que tant els inventaris com les intervencions realitzades quedin a la disposició de la propietat per a futurs inventariats.

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

- a) El període de vigència de cada un dels plans de manteniment.
- b) Les accions per a realitzar el manteniment de cada tipologia d'actiu.
- c) La freqüència amb la qual les accions de manteniment han de ser realitzades.
- d) Els materials necessaris per a la realització de les accions de manteniment.
- e) Les condicions de seguretat que han de ser tingudes en compte amb vista a la realització de les accions de manteniment.



f) Els perfils adequats per a realitzar cadascuna de les accions de manteniment amb la informació sobre la seva dedicació necessària.

g) L'empresa adjudicatària ha de registrar totes i cadascuna de les actuacions que realitzi en el programa de gestió del manteniment, per tal d'executar correctament el pla executiu de conservació i de manteniment d'aquest Plec.

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

- a) La programació temporal de l'actuació.
- b) **El cost de la intervenció.** El cost de la intervenció de cada actuació de manteniment correctiu, normatiu i preventiu desglossada la mateixa en el cost de mà d'obra i cost material d'aquesta. Aquest apartat és molt important per a l'obtenció de dades per a la propietat, per la qual cosa la no obtenció d'aquestes dades ocasionarà penalitzacions econòmiques.
- c) L'actiu sobre el que són realitzades les accions de manteniment.
- d) La persona responsable, assignada per a la realització de l'actuació.
- e) L'empresa adjudicatària ha de garantir que el seu personal tingui la formació i els coneixements adequats per a la utilització del programa de gestió del manteniment.

En cas de canvi d'empresa mantenidora, o en el moment de la finalització del contracte, l'empresa adjudicatària s'encarregarà de recuperar per al ajuntament els projectes de manteniment de l'aplicatiu actualitzats de l'edifici.

Per a una fàcil adaptació del sistema GMAO per part de la propietat, l'empresa mantenidora es comprometrà a configurar el sistema d'introducció de dades en la plataforma seguint un model similar al GCOR actualment existent de la propietat.

11.2. Informes i documentació

11.2.1 Informe inicial d'estat

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

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

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

11.2.2 Informes mensuals

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

Aquesta informació es facilitarà en suport informàtic. Tota la documentació quedarà registrada al GMAO i s'enviarà en PDF als responsables designats.

- a) Recull d'actuacions. L'esmentat informe ha de contenir el següent:



- Manteniment **preventiu – normatiu** (planificat): la classificació per sistemes i per grups funcionals del nombre d'hores emprades i resum global de la unitat durant el període de referència.
- Manteniment **correctiu** (no planificat): la classificació per sistemes i per grups funcionals del nombre d'hores emprades i resum global de la unitat durant el període de referència, distingint les actuacions d'urgència.
- Dades relatives al temps de resolució i actuacions no resoltes, ordenant proporcionalment les ordres de treball en les que la seva resolució, des del moment de l'avís, ha estat d'un dia, o entre dos dies i una setmana, o de dues setmanes, etc. Aquesta classificació s'ha de fer tant de les ordres de treball de manteniment programat com del correctiu.
- Proporció de la destinació de recursos, tant materials com humans, distingint els materials programats, correctiu no urgent i correctiu urgent a cada edifici i del global de la unitat, durant el període de referència.
- Quadres del diferents manteniments planificats per edifici i sistema, indicant les operacions previstes i les que s'han dut a terme.

b) Un apartat d'observacions, Informes tècnics i comentaris que es trobi adient formular.

c) Un apartat de pressupostos sol·licitats en el mes, amb indicació del seu estat de tràmit i termini de lliurament.

d) Llistat de materials subministrats durant el període, indicant tant aquells que per cost unitari inferior o igual a la franquícia no seran facturables, com aquells que en superar-ne el cost sí ho seran.

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

11.2.3 Llibre de manteniment

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

11.3. Pla de manteniment

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

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

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

El Pla de Manteniment haurà de ser validat pel responsable del contracte en el termini màxim de 2 mesos des de la seva recepció.



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

a) **Abast.** Descripció de criteris per a una bona conducció de les instal·lacions, així com una descripció de les principals activitats que són objecte dels serveis de manteniment objecte d'aquest plec.

b) **Inventari.** Relació real de totes i cadascuna de les instal·lacions tècniques existents a l'edifici d'acord amb el plec.

c) **Fitxes de manteniment.** Descripció de les especificacions tècniques de manteniment de cada actiu de la instal·lació. Classificació de les fitxes per manteniment d'infraestructures, taules i calendaris de controls, revisions, inspeccions i substitucions, d'acord amb la normativa vigent, la seva vida útil i les recomanacions de les empreses fabricants.

d) **Pla executiu de conservació i manteniment.** Estudi i definició dels protocols de conducció i manteniment preventiu, correctiu i normatiu de les instal·lacions. Calendari d'execució de les tasques a realitzar i de les seves freqüències, d'acord amb les especificacions tècniques descrites a les fitxes de manteniment de tots els actius relacionats a l'inventari.

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

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

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

- Manteniment preventiu de l'accessibilitat: el conjunt d'actuacions periòdiques i planificades que cal fer per a evitar la deterioració dels elements implicats en les condicions d'accessibilitat i garantir-ne el funcionament òptim.

- Manteniment correctiu de l'accessibilitat: les actuacions no programades per a resoldre les anomalies o els problemes de funcionament que puguin sorgir i suscitar conflictes en les condicions d'accessibilitat dels elements afectats.

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

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



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

L'empresa adjudicatària ha d'aportar la documentació gràfica necessària per mantenir actualitzada la informació gràfica de l'edifici (plànols) de la que disposa l'Administració, i actualitzar-la en funció de qualsevol dels canvis que esdevinguin a les instal·lacions i possibles obres d'adequació al llarg del període contractual.

11.4. Recursos humans mínims

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

11.4.1 Responsable tècnic instal·lacions generals

L'adjudicatària, haurà de centralitzar l'organització del servei de les instal·lacions generals i la interlocució amb els representants de l'Administració, mitjançant la figura de un responsable tècnic o director d'operacions. La qualificació professional i acadèmica d'aquesta figura haurà de poder ser demostrada davant dels representats de l'Administració (Titulació universitària tècnica superior o de grau mig (Arquitecte, Arquitecte Tècnic, Enginyer, Enginyer Tècnic) o titulació equivalent degudament homologada, amb experiència mínima demostrable de 5 anys en la gestió de contractes de manteniment integral d'edificis.

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

El responsable tècnic de manteniment o director d'operacions, tindrà la dedicació necessària pel compliment de les funcions assignades en el present plec així com les oportunes per complir amb l'objectiu del contracte.

La seva tasca comprendrà la feina de suport tècnic i administratiu junt amb la necessària de presència física en els edificis per tal d'assolir el coneixement necessari sobre l'estat, funcionament i conducció de les instal·lacions de la seva responsabilitat. Periòdicament despatxarà amb les persones designades per l'Administració per al seguiment de l'objecte d'aquest contracte.

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

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

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

- a) Ostentar la representació dels serveis tècnics de l'edifici quan sigui necessària la seva actuació o presència. Farà que es compleixi el treball de manteniment programat, verificant o corregint, si és convenient, les seves possibles desviacions. També serà responsable de notificar als responsables



de l'Administració de totes aquelles anomalies, avaries i funcionaments incorrectes, que detecti en les instal·lacions.

b) Atendre els requeriments que li formulin els representants designats per l'Administració, i resoldre les qüestions que li siguin plantejades per aquests, a efectes de l'execució dels treballs, presentant informes periòdics dels treballs realitzats i de l'estat de les instal·lacions i proposant millores dels sistemes implantats amb criteris d'austeritat i eficàcia.

c) Organitzar l'execució dels treballs i interpretar i posar en pràctica les instruccions contingudes en el manual de manteniment de l'edifici.

d) Proposarà els estocs i gestionarà els aprovisionaments.

e) Serà el responsable d'actualitzar les dades informades en el sistema de gestió de manteniment de l'edifici i d'assegurar l'acompliment del nivell de qualitat en les tasques de manteniment.

f) Efectuarà el seguiment i control dels consums i proposarà les mesures correctores adients pel que respecta als mateixos.

g) Dirigirà i organitzarà la conducció i explotació de les instal·lacions de l'edifici.

h) Redactarà l'informe anual de seguiment del servei de manteniment.

11.4.2 Personal Executiu

A l'inici del contracte, l'empresa adjudicatària facilitarà a l'Administració el personal adscrit al servei.

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

L'empresa adjudicatària ha d'adscriure al contracte, com a mínim, dos operaris amb la categoria professional d'oficial de primera, que han de formar part de la plantilla pròpia, i no està permesa la subcontractació d'aquests perfils.

Un dels operaris haurà de ser oficial de primera especialista en fontaneria, amb experiència acreditada en la realització de treballs de fontaneria d'aigua freda i sanejament, incloent-hi tasques de manteniment, reparació i conservació de les instal·lacions existents als edificis municipals.

- Qualificació:
 - o Oficial de primera (especialitat fontaneria i sanejament)
- Requisits:
 - o Més de 5 anys d'experiència demostrable com a operari de manteniment d'edificis
 - o Presa de decisions tècniques
 - o Capacitat de treballar de forma autònoma, sense supervisió constant
 - o Dirigir a altres
 - o Formació en Prevenció de Riscos Laborals, 60h en construcció



- Carnet de conduir
 - Coneixements tècnics en instal·lacions generals d'edificis:
 - Muntatge i reparacions de instal·lacions d'aigua freda sanitària
 - Sanejament i desaigües
 - Interpretació de plànols i esquemes
 - Soldadura (coure, multicapa, PEX, etc.)
 - Detecció i reparació d'averies
 - Instal·lacions d'obra nova, manteniment d'instal·lacions
 - Coneixement de la normativa bàsica vigent: instal·lacions d'aigua, criteris sanitaris, bones pràctiques i seguretat, nocions del RITE, legionel·la, etc.
 - Experiència en l'execució del manteniment mitjançant ordres de treball
 - Desenvolupament de les operacions de manteniment i tasques associades al servei.
 - Execució de les ordres de manteniment programat.
 - Resolució d'averies, incidències i manteniment correctius.
- Funcions:
- Fontaneria (aigua freda): detecció i reparació de fuites, manteniment de claus, aixetes, cisternes, dipòsits, bombes i accessoris.
 - Sanejament: neteja i manteniment de desguassos, arquetes i col·lectors, eliminació d'obstruccions i reparació de trams defectuosos.
- El segon operari haurà de ser oficial de primera de caràcter polivalent, amb capacitat per adaptar-se a les diferents necessitats del servei, i amb experiència en treballs de manteniment, reparació i conservació com ara, entre d'altres: reparació i ajustament de persianes, treballs de fusteria interior i exterior, substitució de panys i ferramentes, petites tasques de soldadura, neteja i manteniment de cobertes, així com actuacions similars pròpies del manteniment general dels edificis.
- Qualificació:
- Oficial de primera (especialitat ram de paleta)
- Requisits:
- Més de 5 anys d'experiència demostrable com a operari de manteniment d'edificis
 - Presa de decisions tècniques
 - Capacitat de treballar de forma autònoma, sense supervisió constant
 - Dirigir a altres
 - Formació en Prevenció de Riscos Laborals, 60h en construcció
 - Carnet de conduir
 - Coneixements tècnics de l'ofici:
 - Aixecament obra de fàbrica
 - Revestiments
 - Replanteigs bàsics
 - Interpretació de plànols i esquemes
 - Experiència en l'execució del manteniment mitjançant ordres de treball
 - Desenvolupament de les operacions de manteniment i tasques associades al servei.
 - Execució de les ordres de manteniment programat.
 - Resolució d'averies, incidències i manteniment correctius.



- Funcions:
 - o Desenvolupament de les operacions de manteniment i tasques associades al servei
 - o Execució de les ordres de manteniment programat.
 - o Resolució d'averies, incidències i manteniment correctius.
 - o Manteniment i conservació d'elements arquitectònics, urbans i constructius descrits al PPT

Quan sigui necessari subcontractar operacions de manteniment associats al servei, l'empresa adjudicatària haurà de subcontractar a una empresa habilitada legalment com instal·ladora / mantenidora haurà de complir aquests requisits:

- Haurà d'aportar personal qualificat
- Amb formació acreditable (general i específica del servei a realitzar)
- Formació mínima en Prevenció de Riscos Laborals (PRL).
- Assumir la responsabilitat del treball
- Compliment de la normativa vigent

Es poden subcontractar els treballs que siguin necessaris excepte la part dels treballs vinculants a la part essencial del contracte.

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

El dimensionat dels equips ha de permetre realitzar les tasques assignades en els terminis determinats i definits en el plec i/o pla de manteniment. Serà necessari que el personal encarregat del manteniment dels edificis sigui fix i constant per a cadascun d'aquests, amb la finalitat que aquests coneguin les instal·lacions i la resolució d'incidències sigui ràpida i fluida, evitant possibles problemes de desconexament d'ubicació d'elements, personal de contacte etc.

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

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

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

La qualificació i experiència del personal executiu haurà de poder ser demostrada convenientment a l'Administració.

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

11.4.3 Mitjans tècnics, eines i neteja d'instal·lacions

L'empresa adjudicatària disposarà el material necessari d'eines, maquinària, vehicles, aparells de mesura i neteja, mitjans d'elevació (plataformes elevadores, bastides, etc), per poder executar totes



les feines demandades al plec de condicions quedant aquestes a disposició permanent de l'Administració per a la seva comprovació i revisió.

Cal relacionar en un llistat, que s'incorporarà a l'oferta, el material tècnic i mitjans mòbils i mitjans d'elevació (plataformes elevadores, bastides, etc), estàtics, eines i aparells de mesura i neteja que es destinaran a l'execució del contracte.

11.5. Estoc, material de reposició i franquícia

11.5.1 Estoc

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

L'adjudicatària haurà de subministrar i mantenir un mínim d'estoc dels elements fungibles habituals com juntes de goma, petit material, panys, pintures,....

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

Aquest estoc haurà d'estar sempre emmagatzemat en instal·lacions del contractista. Així mateix, el contractista haurà de subministrar l'estoc que l'administració necessiti en el lloc que aquesta li indiqui en el supòsit en el qual es pretenguin realitzar actuacions per part del personal propi de l'ajuntament.

11.5.2 Material de reposició

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

- Productes de neteja tècnica (draps, escombretes, raspalls, etc.).
- Pinzells, brotxes, rodets de pintar.
- Broques, fulles de serra, cargols.
- Detergents i productes de neteges tècnics.
- Rejuntats i soldadures
- **Altres additius relacionats amb la desincrustació i tractament de canonades d'abastament d'aigua i/o sanejament.**

11.5.3 Franquícia

El cost de la solució de les avaries, desperfectes, reposicions, substitucions, adequacions, etc, anirà a cost de l'adjudicatària, excepte en el cas de mal ús de tercers (que es pugui demostrar per part de l'adjudicatària) o accidents, sempre i quant, el preu unitari de catàleg del subministrador emprat que s'ha adjuntat a l'oferta (o l'equivalència de la base de preus de l'ITEC) sigui inferior o igual a la franquícia establerta.

L'import de la substitució unitària d'un material o reparació que sigui inferior a 500€ (IVA exclòs), quedarà inclòs en el contracte.

En cas que el cost de les actuacions o materials necessaris sigui superior a la franquícia establerta, l'adjudicatària haurà de justificar en el pressupost corresponent, aquelles partides de material que superin el preu unitari de la franquícia amb la corresponent fotocòpia del catàleg del subministrador o



l'equivalència amb la base de preus de l'ITEC, incloent la descomposició de cadascuna de les unitats d'obra a executar, definint els materials utilitzats, maquinària i mà d'obra amb els seus corresponents rendiments..

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

12. CONDICIONS GENERALS DEL MANTENIMENT

12.1. Responsabilitats de l'adjudicatària

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

- a) L'empresa adjudicatària serà responsable del control i seguiment de les garanties dels de les instal·lacions i equipaments que integren els sistemes i subsistemes nous recent instal·lats, així com de comunicar les anomalies i desperfectes que es pugui produir d'aquestes instal·lacions i equipaments, coberts pels respectius períodes de garantia de tercera empreses, donant coneixement exacte de la seva execució i control al Responsable del Contracte.
- b) L'empresa adjudicatària assumirà la responsabilitat de mantenir i millorar el nivell en què troba les instal·lacions d'acord a les revisions i inspeccions obligatòries normatives , així com de les actuacions realitzades a l'empara d'aquest plec.
- c) L'empresa adjudicatària serà responsable dels accidents, danys o perjudicis que poguessin causar com a conseqüència de la negligent realització dels treballs que exigeix la prestació dels servei.
- d) L'empresa adjudicatària serà responsable de les deficiències en el funcionament de les instal·lacions, pel que es refereix a les interrupcions totals o parcials en el servei. Igualment l'empresa adjudicatària serà responsable de la qualitat dels treballs realitzats a l'empara d'aquest Plec, així com de la qualitat de les inspeccions i comprovacions que s'efectuïn tant com a conseqüència de l'aplicació dels diferents apartats d'aquest Plec com per iniciativa de l'Administració.
- e) La realització dels treballs, inspeccions i comprovacions s'efectuaran sempre d'acord amb les normes i instruccions, i es duran a terme de manera que produeixin el mínim d'incomoditats o dificultats possibles als usuaris de l'edifici.
- f) L'empresa adjudicatària informará de qualsevol irregularitat, bé per defecte de les instal·lacions, equips i subsistemes constructius que afectin a la seva funcionalitat, rendiment, o pugui ser causa de futures avaries. En aquest cas es lliuraran els informes tècnics corresponents per atendre el servei.
- g) L'empresa adjudicatària haurà de procedir a la reparació de qualsevol dany o avaria que pateixin les instal·lacions i equipaments, sigui quina sigui la causa d'aquest dany o avaria.
- h) La substitució de les baixes de personal (ja sigui per malaltia, accidents o permisos) sempre serà a compte de l'empresa adjudicatària. El personal sempre que estigui a l'interior del centre, per motiu de la seva funció, disposarà del uniforme de treball, que comportarà la seva correcta identificació i serà adient a l'activitat desenvolupada, i disposarà dels EPI i mitjans de protecció col·lectiva necessaris per dur a terme aquesta activitat.
- i) L'empresa adjudicatària accepta que l'Administració pugui exigir la substitució del personal que no presenti la deguda capacitat professional, diligència o que no presti els seus serveis de forma correcta. Tanmateix l'empresa adjudicatària haurà de garantir l'estabilitat de l'equip amb la continuïtat dels tècnics i operaris en la prestació del servei.



j) L'empresa adjudicatària accepta els mecanismes de control de presència del personal que l'Administració consideri oportú efectuar.

k) L'empresa adjudicatària declara conèixer les característiques de l'edifici objecte del present plec i les seves instal·lacions, el seu estat de conservació, així com les normes de seguretat i reglaments aplicables a efectes de poder executar el servei de manteniment objecte d'aquest plec.

l) L'empresa adjudicatària es compromet a lliurar, a la finalització del contracte, o en cas de rescissió, les instal·lacions, equips i materials en bon estat de conservació i funcionament, així com a reflectir-ho en un informe final que es lliurarà als responsables de l'Administració.

m) **L'empresa adjudicatària es compromet a mantenir una part del personal (a pactar amb l'Administració) per tal de formar al personal de la nova empresa adjudicatària durant el termini que no serà inferior a 15 dies.** Aquesta formació s'orientarà a trametre la metodologia de funcionament adquirida, la documentació, instruccions, protocol i operativa bàsica de les instal·lacions.

n) Qualsevol despesa en concepte de posada a punt d'equips, materials, instal·lacions o documentació que sigui necessari efectuar degut al mal us o manteniment per part de l'empresa adjudicatària, s'entendrà com a incompliment de les condicions del servei i es podrà repercutir el corresponent cost de reparació o substitució dels mateixos.

o) Al finalitzar el contracte (o en cas de rescissió), l'empresa adjudicatària desmuntarà i/o retirarà tot el material fix o mòbil de la seva propietat sense cap càrrec a compte de l'Administració.

p) En cas d'incompliment, l'Administració realitzarà la retirada amb mitjans propis o mitjançant un encàrrec a una empresa externa i es repercutirà el cost a l'empresa adjudicatària.

12.2. Seguretat i salut laboral

S'hauran de complir totes les normes de seguretat del centre i les requerides pel servei de prevenció de riscos laborals, així com el Compliment estricte de la Llei 31/1995 i RD 171/2004.

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

12.3. Temps de reposta

L'empresa adjudicatària haurà de respondre a qualsevol incidència, ja sigui dintre o fora de l'horari laboral establert, complint uns temps màxims tant d'intervenció, com de resolució de l'avaria.

12.3.1 Temps d'intervenció

S'entén per **temps d'intervenció** aquell que transcorre des de que l'adjudicatària rep la notificació de sol·licitud d'intervenció per part representants de l'Administració i acudeix a l'edifici.

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

Els temps màxims d'intervenció seran els següents:

- Temps màxim d'intervenció per **avaria No urgent: màxim 24 h** si la sol·licitud d'intervenció es produeix dins de la **franja horària de funcionament normal** de l'edifici i no es necessària la utilització de material específic, y **un màxim de 48 h** si es precisa la utilització de material específic.
- Temps màxim d'intervenció per **avaria urgent: màxim 2 h** si la sol·licitud d'intervenció es produeix dins de la **franja horària de funcionament normal** de l'edifici. En cas de produir-



se **fora d'aquest horari**, en festiu o cap de setmana, el temps **màxim** d'intervenció serà de **8 h**. En el supòsit en el qual per a la reparació sigui necessària la utilització de material específic la intervenció inicial haurà de pal·liar el mal en el temps de resposta de 2 hores, quedant arracada la reparació total de la incidència en el termini descrit en el punt anterior.

Les hores de mà d'obra dedicades a la resolució de les incidències per avaries urgents realitzades fora de les hores de la franja horària habitual no derivaran de despesa extra per a l'administració.

12.3.2 Temps de resolució

S'entén per **temps de resolució** aquell que transcorre entre que l'adjudicatària rep la notificació de sol·licitud de intervenció per part de l'Administració i la situació queda restablerta.

Els temps màxims de resolució són:

- Temps màxim de **resolució per avaria No urgent**: de manera genèrica, la **resolució d'una avaria no ha de superar les 8 h** dins la **franja horària de funcionament normal** de l'edifici. En cas de produir-se **fora d'aquest horari**, en festiu o cap de setmana, el temps **màxim** de resolució serà de **24 h**. En cas que sigui necessari la substitució d'algun element que tingui un termini de subministrament superior al temps màxim de resolució, s'haurà de comunicar a l'administració per escrit el nou termini previst i prendre les mesures pal·liatives necessàries.
- Temps màxim de **resolució per avaria Urgent**: per qualsevol tipus d'urgència, la resolució o, en el seu cas, l'adopció de mesures pal·liatives **no haurà de superar les 2 h**.

En aquells casos en que l'adjudicatària proposi uns terminis de resolució que l'Administració consideri excessiu, l'adjudicatària l'haurà de justificar documentalment.

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

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

12.4. Garanties

El termini de garantia pel que fa al **manteniment preventiu, normatiu, conductiu i correctiu ordinari** serà **d'un (1) any**, excepte en aquells casos particulars on s'especifiqui un termini diferent en el present plec de condicions o així ho indiqui la legislació vigent.

L'inici de la garantia del **manteniment preventiu, normatiu, conductiu i correctiu ordinari** començarà a comptar a partir de la data de l'informe de recepció dels serveis emès pel responsable del contracte. Durant aquest termini, el contractista respondrà de la correcta execució del manteniment (preventiu, normatiu, conductiu i correctiu ordinari) i de qualsevol defecte d'execució, muntatge o ajust.

El termini de garantia pel que fa a cadascun dels treballs **de manteniment correctiu extra** s'estableix en **dos (2) anys**, excepte en aquells casos particulars on s'especifiqui un termini diferent en el present plec de condicions o així ho indiqui la legislació vigent.



L'inici de la garantia **del manteniment correctiu extra** començarà a comptar a partir de la data de pagament de la factura corresponent a aquests treballs i que s'assimilarà a la recepció tàcita de les mateixes.

Aquesta garantia s'entén sense perjudici de la garantia legal o comercial dels materials subministrats, que serà la que estableixi el fabricant.

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

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

La realització de les tasques subjectes a la garantia, tindran el mateix tractament pel que respecta a temps d'intervenció com de resolució, que els corresponents a material fungible, avaria, urgència o desperfecte.

12.5. Normes de seguretat

12.5.1 Materials

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

12.5.2 Bens

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

12.5.3 Persones

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

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

12.5.4 De l'edifici

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



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

12.6. Recepció i lliurament d'instal·lacions, equips i materials

12.6.1 Recepció d'instal·lacions, equips i materials

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

12.6.2 Lliurament d'instal·lacions, equips i materials

L'adjudicatària es compromet a lliurar, a la finalització del contracte o en cas de rescissió, les instal·lacions, equips i materials en bon estat de conservació i funcionament, així com a reflectir-ho en un informe final a lliurar als responsables de l'Administració.

Es compromet també, a mantenir un mínim de 15 dies el personal mínim per traspasar la instal·lació al nou adjudicatària una vegada arribada la data final del contracte.

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

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

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

12.6.3 Retirada d'equips i materials de l'adjudicatària

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

En cas de no complir amb aquest punt, l'Administració efectuarà aquestes tasques amb tercers i demanarà a l'adjudicatària que es faci càrrec del corresponent cost.

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

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

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

13. QUALIFICACIONS MÍNIMES EXIGIBLES ALS LICITADORS.

Els licitadors que presentin oferta per aquest concurs hauran de presentar la documentació que s'estableixi al Quadre de Característiques del Plec de Condicions Administratives Particulars.

Durant l'execució del contracte, l'Administració podrà sol·licitar, en qualsevol moment, acreditació sobre la inscripció, o disposar d'autoritacions o permisos equivalents, als següents registres públics que els habiliten per a l'exercici de les tasques objecte del present contracte, o bé que garanteixin la subcontractació d'empreses inscrites als esmentats registres per a la realització de les tasques que ho requereixin.

14. RESUM DE TERMINIS

Documentació	Termini	Data
Auditoria inicial edifici i les instal·lacions	1 mes	Inici execució contracte
Compliment protocol treball espais confinats	Immediat	Inici execució contracte
Inventari	3 mesos	Inici execució contracte
Redacció Pla Executiu Manteniment	2 mesos	Inici execució contracte
Implementació GMAO	1 mes	Data aprovació pla executiu manteniment
Permanència personal assignat al contracte una vegada finalitzat (traspàs d'informació)	2 setmanes	Data finalització contracte
Permanència responsable manteniment una vegada finalitzat el contracte.	1 mes	Data finalització contracte
Substitució personal a petició de l'ajuntament	48 hores	Data petició
Lliurament informes periòdics	Mensual	Abans del dia 15 de cada mes.
Lliurament informe final	1 mes	Abans finalització contracte
Lliurament certificats acreditatius empresa mantenidora	1 mes	Inici execució contracte
Lliurament contractes amb empreses col·laboradores	1 mes	Inici execució contracte
Lliurament còpia assegurança RC	1 mes	Inici execució contracte
Lliurament documentació d'actes d'inspeccions per part de les OCA	1 mes	Data inspecció

15. EDIFICIS OBJECTE DEL SERVEI

Visita als edificis.

Es programarà una visita conjunta als edificis perquè els licitadors tinguin coneixement de la tipologia dels equipaments municipals. Aquesta visita tindrà la consideració d'obligatòria i els Serveis Tècnics Municipals aixecaran un acta a la finalització de la visita. **S'aportarà més informació sobre la visita a la Plataforma de Contractació.**

16. SISTEMES I SUBSISTEMES INCLOSES DINTRE EL SERVEI DE MANTENIMENT



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

16.1. Lot 1 – Elements arquitectònics, constructius i urbans

16.1.1 Carpinteries exteriors i interiors

El servei de manteniment inclou totes les **carpinteries exteriors i interiors** dels edificis municipals, siguin d'alumini, PVC, acer o fusta, així com els seus **ferratges, panys, frontisses, persianes, reixes, reixetes, motllures, vidres i elements de fixació associats**. L'objectiu és assegurar la seva **conservació, estanquitat, seguretat, accessibilitat i funcionalitat**, mantenint-ne les condicions òptimes d'ús i seguretat d'acord amb la normativa vigent (CTE – DB-SUA, Llei 13/2014 d'Accessibilitat i UNE-EN 14351-1).

- El **manteniment conductiu** comprendrà la vigilància i inspecció visual periòdica de portes, finestres i tancaments, la comprovació del correcte tancament i estanquitat, la detecció de desajustos, oxidacions o incidències, i la seva anotació immediata al GMAO per al seguiment i programació de les actuacions necessàries.
- El **manteniment preventiu** inclourà l'ajust i greixatge semestral de ferratges, manetes i panys; la substitució de juntes, gomes i segells deteriorats; la neteja de guies, perfils i punts de drenatge; i el control de deformacions, desgast o alteracions dels materials. Es realitzarà una revisió general semestral de tots els elements i una neteja funcional trimestral per garantir-ne la durabilitat i l'estanquitat.
- El **manteniment correctiu** comprendrà les reparacions o substitucions de portes, finestres, persianes o vidres trencats; la reparació de mecanismes de tancament i elements de seguretat; la substitució de marcs, perfils o reixes deformades; i la reinstal·lació d'elements que freguin, tanquin incorrectament o presentin risc per als usuaris.

Totes les actuacions hauran d'executar-se amb materials **d'igual o superior qualitat** als existents, mantenint la coherència estètica amb l'edifici i garantint el marcatge **CE** dels productes substituïts. La freqüència mínima recomanada de revisió és **semestral**, i totes les tasques realitzades hauran de quedar **registrades al sistema GMAO**, amb indicació d'edifici, data, tècnic i descripció de l'actuació.

16.1.2 Cobertes i terrats

El servei de manteniment inclou totes les **cobertes, terrats i elements d'impermeabilització** dels edificis municipals, ja siguin plans, inclinats o transitables, així com els seus **embornals, canalons, baixants, juntes, claraboies, aïllaments i elements de protecció o seguretat** associats. L'objectiu és garantir la seva **estanquitat, drenatge correcte i seguretat d'accés i ús**, evitant filtracions, humitats o deterioraments estructurals.

- El **manteniment conductiu** comprendrà la inspecció visual periòdica de l'estat de les cobertes, la detecció de brutícia o obstruccions en embornals i baixants, la revisió de punts de fixació i de seguretat, i la comprovació de l'absència de fissures, encoixinaments o acumulacions d'aigua. Les incidències detectades s'anotaran immediatament al GMAO per al seu seguiment i correcció.
- El **manteniment preventiu** inclourà la neteja periòdica de canalons, embornals i punts de desguàs (com a mínim de manera semestral), la revisió de juntes i solapes d'impermeabilització, la comprovació de l'estat dels materials d'aïllament i protecció, i la



verificació de la fixació i seguretat dels elements auxiliars (claraboies, baranes, línies de vida, etc.). També s'inclourà la inspecció anual d'elements de protecció en alçada, segons les normes **UNE-EN 795** i **UNE-EN 365**.

- El **manteniment correctiu** comprendrà les reparacions de fissures, solapes aixecades o punts de filtració; la reposició de juntes o segells deteriorats; la substitució parcial d'impermeabilitzacions o elements metàl·lics oxidats; i la reparació d'embornals, baixants o trams de canalons defectuosos. Quan calgui, es realitzarà la reposició de trams de paviment o protecció de coberta amb materials d'igual o superior qualitat i compatibilitat amb els existents.

Les actuacions es realitzaran amb materials homologats i amb marcatge **CE**, garantint la compatibilitat amb els sistemes existents i respectant els criteris del **Codi Tècnic de l'Edificació (DB-HS1, DB-SUA1)**. La freqüència mínima de revisió serà **semestral**, i totes les intervencions quedaran **registrades al sistema GMAO**, amb indicació de la data, tècnic responsable i descripció de l'actuació.

16.1.3 Cortines, persianes i estors

El servei de manteniment inclou totes les **cortines, persianes, estors, tendals i elements de protecció solar** instal·lats als edificis municipals, ja siguin manuals o motoritzats, interiors o exteriors, així com les seves **estructures de suport, cordons, cintes, guies, tambors, mecanismes d'enrotllament i accessoris de fixació**. L'objectiu és garantir-ne el **bon funcionament, seguretat, estètica i conservació**, evitant avaries, despenjaments o deteriorament prematur dels materials.

- El **manteniment conductiu** comprendrà la revisió visual periòdica de l'estat general de les cortines i persianes, comprovant la seva estabilitat, ancoratge, alineació i neteja superficial. També s'inclourà la detecció de cordons trencats, lames deformades o mecanismes bloquejats, registrant les incidències al GMAO per a la seva correcció posterior.
- El **manteniment preventiu** consistirà en l'ajust i engrassat de mecanismes d'enrotllament, eixos, tambors o guies; la substitució de cintes, cordons o peces desgastades; la neteja i lubricació de punts de fricció; i la revisió del bon estat dels sistemes de fixació i protecció contra caiguda. Les persianes o estors motoritzats s'hauran de provar periòdicament per comprovar el correcte funcionament dels finals de cursa i dels sistemes de seguretat, segons les instruccions del fabricant.
- El **manteniment correctiu** inclourà la reparació o substitució de persianes, cortines o estors danyats, així com la reposició de peces, lames, cordons o suports trencats. Quan es tracti de mecanismes motoritzats, es verificarà el correcte funcionament després de cada reparació i es registrarà la intervenció al GMAO. Les substitucions hauran de mantenir la coherència estètica i funcional amb els elements existents.

Les actuacions es realitzaran utilitzant materials homologats i components **d'igual o superior qualitat**, amb marcatge **CE** i conformes amb la normativa de seguretat d'ús (**UNE-EN 13120:2009+A1:2014** per cortines interiors i **UNE-EN 13659:2016** per persianes exteriors). La freqüència mínima recomanada de revisió serà **semestral**, i totes les tasques s'hauran de documentar i arxivar al **GMAO**, amb la data, tècnic responsable i descripció detallada de l'actuació.

16.1.4 Fontaneria d'aigua freda i sanejament

El servei de manteniment inclou totes les instal·lacions i elements de **fontaneria d'aigua freda i sanejament** dels edificis municipals, comprenent **canonades, claus de pas, aixetes, vàlvules, sifons, desguassos, arquetes, baixants, embornals, desguassos de coberta i connexions a la xarxa pública**. L'objectiu és garantir la **distribució segura i continuada de l'aigua freda**, així com



el **correcte drenatge i evacuació de les aigües residuals**, mantenint les condicions d'higiene i funcionalitat exigides per la normativa vigent.

- El **manteniment conductiu** comprendrà la inspecció visual periòdica de les conduccions i elements visibles, la detecció de fuites, degoteigs o obstruccions, la comprovació del correcte funcionament de les aixetes i claus de pas, i la vigilància de l'estat general dels desguassos i embornals. Les incidències o anomalies observades es registraran immediatament al GMAO per al seu seguiment i reparació.
- El **manteniment preventiu** inclourà la neteja i desinfecció periòdica de punts terminals, airejadors i desguassos; la verificació del tancament correcte de les claus de pas i de les connexions a sanitaris i aparells; la comprovació de la permeabilitat de baixants i arquetes; i la retirada de sediments o obstruccions lleus en desguassos i sifons. També s'haurà de garantir el compliment de les bones pràctiques higièniques establertes al **Reial decret 487/2022**, per a la prevenció i control de la legionel·losi, en els punts d'aigua freda.
- El **manteniment correctiu** inclourà la reparació o substitució de trams de canonada, aixetes, vàlvules o claus defectuoses; la reparació d'obstruccions greus, fuites o trencaments; la reposició de sifons o elements de connexió deteriorats; i la reparació de baixants o embornals danyats. En tots els casos, s'utilitzaran materials d'igual o superior qualitat i compatibilitat amb la instal·lació existent (coure, PEX, PVC o polietilè), amb marcatge **CE** i conformitat amb les normes **UNE-EN ISO 21003**, **UNE-EN 1717** i **UNE 149201**.

Les actuacions es realitzaran respectant els criteris del **Codi Tècnic de l'Edificació – DB-HS4 (Subministrament d'aigua) i DB-HS5 (Evacuació d'aigües)**, així com la normativa sanitària aplicable. La **frequència mínima recomanada** de revisió serà **trimestral** per a elements de fontaneria i **semestral** per a desguassos i baixants, podent-se augmentar segons la intensitat d'ús dels edificis. Totes les tasques es registraran al **GMAO**, amb la descripció de l'actuació, tècnic responsable i estat final, garantint la traçabilitat de cada intervenció.

16.1.5 Pintura, paraments i paviments

El servei de manteniment inclou totes les actuacions sobre **pintures, revestiments, paraments verticals, sostres i paviments** dels edificis municipals, tant interiors com exteriors, incloent-hi **revestiments continus, ceràmics, vinílics, de fusta o pedra**, així com els elements decoratius o de protecció superficial associats. L'objectiu és garantir la **conservació estètica, la protecció dels suports i la seguretat d'ús** de les superfícies transitables o exposades a desgast.

- El **manteniment conductiu** comprendrà la inspecció visual periòdica dels paraments i paviments per detectar esquerdes, taques d'humitat, aixecaments, desgast o despenaments de pintura, així com el control del seu estat de neteja i integritat. Les incidències que puguin afectar la seguretat o la durabilitat s'anotaran immediatament al GMAO per a la seva programació correctiva.
- El **manteniment preventiu** inclourà la neteja periòdica de superfícies, el repàs i retoc de pintures deteriorades, la reparació de petites esquerdes o irregularitats, i la protecció dels paraments exteriors exposats a agents atmosfèrics. En paviments, s'inclourà la verificació de l'adherència, la reposició de juntes de dilatació i el tractament periòdic de superfícies de fusta o materials porosos. Les actuacions s'ajustaran a la freqüència i tipologia d'ús dels espais, establint-se una revisió general anual com a mínim.
- El **manteniment correctiu** comprendrà les reparacions o repintats integrals de zones degradades, la substitució de revestiments solts o deteriorats, la reparació de fissures o humitats en paraments, i la reposició parcial o total de paviments trencats o desgastats. Els materials emprats hauran de ser d'igual o superior qualitat, amb marcatge **CE** i amb baix contingut en compostos orgànics volàtils (**COV**) conforme al **Reial decret 227/2006** i al **Reglament (UE) 1907/2006 (REACH)**.



Totes les actuacions es realitzaran segons les bones pràctiques establertes a les normes **UNE 48281 (execució de pintures interiors)** i **UNE 41955 (paviments continus)**, assegurant compatibilitat de productes i acabats. La **frequència mínima recomanada** per a inspeccions és **trimestral**, i per a repintats generals **bianual o segons necessitat**. Totes les actuacions es registraran al **GMAO**, amb indicació d'espai, tipus de treball i tècnic responsable.

16.1.6 Jardineria i zones verdes

El servei de manteniment inclou totes les **zones enjardinades, àrees verdes, escocells, tanques vegetals, gespes, arbrat i plantes ornamentals** existents als edificis municipals o als seus espais exteriors associats, així com els **sistemes de reg, drenatge i elements de protecció vegetal**. L'objectiu és garantir la **conservació, seguretat, higiene i aspecte estètic** d'aquests espais, assegurant-ne el correcte desenvolupament vegetal i la funcionalitat de les seves instal·lacions.

- El **manteniment conductiu** comprendrà la inspecció visual periòdica de l'estat de les zones verdes, la detecció de zones seques o amb excés d'humitat, el control del funcionament del reg automàtic i la identificació d'afectacions per plagues o malalties. També s'inclourà la vigilància de la neteja, l'estabilitat dels elements vegetals i la seguretat de l'entorn, registrant qualsevol incidència al GMAO.
- El **manteniment preventiu** consistirà en la realització de tasques periòdiques de reg, adobament, escarificació, podes, tallades de gespa i reposició d'espècies segons temporada; la neteja i revisió dels sistemes de reg (canonades, difusors, degotadors, electrovàlvules i programadors); i l'aplicació de tractaments fitosanitaris segons necessitats detectades. Les actuacions es desenvoluparan d'acord amb el **Reial decret 1311/2012**, sobre ús sostenible de productes fitosanitaris, i la **norma UNE 150104** de manteniment d'espais verds.
- El **manteniment correctiu** inclourà la reparació de trams de reg o elements trencats, la substitució de plantes, arbres o gespa danyats, la reposició de substrats o escocells, la correcció de desnivells i l'eliminació d'elements vegetals morts o perillosos. També es comprendran actuacions puntuals de replantació o rehabilitació d'àrees degradades, prèvia autorització de la propietat.

Totes les actuacions s'hauran de realitzar respectant els criteris de **seguretat i sostenibilitat ambiental**, assegurant la correcta gestió dels residus vegetals i la utilització racional de l'aigua. La **frequència mínima recomanada** de revisió és **setmanal durant períodes de creixement i quinzenal o mensual en períodes de repòs vegetatiu**, podent-se ajustar segons la climatologia i les necessitats específiques de cada espai. Totes les tasques quedaran **registrades al GMAO**, indicant data, actuació, tècnic responsable i observacions.

16.1.7 Jocs infantils i mobiliari urbà

El servei de manteniment inclou tots els **elements de joc infantil, àrees recreatives i mobiliari urbà** ubicats als espais exteriors dels edificis municipals o zones públiques gestionades per l'Ajuntament. S'hi inclouen els **gronxadors, tobogans, balancins, estructures de joc, bancs, papereres, tanques, jardineres, baranes, fonts i elements decoratius o funcionals**. L'objectiu és garantir la **seguretat, funcionalitat i conservació** d'aquests elements, assegurant que compleixin els requisits de seguretat d'ús i accessibilitat establerts per la normativa vigent.

- El **manteniment conductiu** comprendrà la inspecció visual periòdica de les àrees de joc i del mobiliari urbà per detectar defectes visibles, elements solts o deformats, brutícia, oxidacions o risc per als usuaris. Les incidències es comunicaran immediatament a través del GMAO per a la seva correcció o reparació.



- El **manteniment preventiu** inclourà la revisió funcional de fixacions, ancoratges, superfícies d'impacte, cargols i peces mòbils, el repintat o tractament de protecció superficial, i la reposició de petits components desgastats. S'aplicaran els criteris establerts per les normes **UNE-EN 1176** (equipaments de jocs infantils) i **UNE-EN 1177** (superfícies amortidores d'impacte). Les inspeccions es realitzaran amb la següent freqüència mínima:
 - **Visual rutinària:** quinzenal o mensual, per personal de manteniment.
 - **Funcional:** trimestral, per tècnic format.
 - **Principal o anual:** per tècnic competent o entitat acreditada.
- El **manteniment correctiu** comprendrà la reparació o substitució d'elements trencats o insegurs, la fixació de components solts, la substitució de peces metàl·liques o plàstiques deteriorades, i la reparació de bancs, papereres, tanques o baranes. Les reposicions s'hauran d'efectuar amb materials d'igual o superior qualitat, respectant el disseny i les característiques originals de l'espai.

Totes les actuacions hauran de garantir la **seguretat, estabilitat i accessibilitat universal** dels elements, així com el compliment de la **Llei 13/2014 d'Accessibilitat de Catalunya**. La **freqüència mínima recomanada** de revisió general serà **trimestral**, i totes les intervencions quedaran **registrades al GMAO**, amb indicació d'ubicació, data, tècnic responsable i descripció de l'actuació.

16.1.8 Urbanització exterior i accessos

El servei de manteniment inclou tots els **elements d'urbanització exterior** vinculats als edificis municipals, com ara **voreres, rampes, escales, paviments, baranes, murs baixos, tanques perimetrals, zones d'aparcament, passos accessibles i elements de drenatge superficial**, així com la **senyalització horitzontal, vertical i informativa** existent dins l'àmbit dels equipaments. L'objectiu és mantenir aquestes zones en condicions òptimes de **seguretat, accessibilitat i funcionalitat**, evitant deterioraments, obstacles o riscos per als usuaris.

- El **manteniment conductiu** comprendrà la inspecció visual periòdica de l'estat general dels paviments, tanques i baranes, la detecció de fissures, trencaments, enfonsaments o senyals deteriorats, i la comprovació de la correcta visibilitat i neteja de la senyalització. Les incidències que puguin suposar risc o incompliment de les condicions d'accessibilitat s'hauran de comunicar immediatament i registrar al GMAO.
- El **manteniment preventiu** inclourà la neteja periòdica de voreres, escales i rampes, la reparació de petites esquerdes o juntes, la reposició de peces soltes o descalçades, la repintura de senyals horitzontals, la revisió de la fixació i verticalitat dels senyals, i el manteniment de l'accessibilitat segons els criteris de la **Llei 13/2014 d'Accessibilitat de Catalunya** i del **Codi Tècnic de l'Edificació (DB-SUA)**. També s'inclourà la revisió dels embornals i drenatges superficials per garantir el correcte evacuament de les aigües pluvials.
- El **manteniment correctiu** comprendrà la reparació o substitució de trams de paviment, rajoles o lloses trencades, la reposició de baranes, tanques o senyals deteriorats, la correcció de desnivells, i la reparació d'esquerdes o enfonsaments que puguin comprometre la seguretat o accessibilitat. Totes les reparacions s'hauran de fer amb materials **d'igual o superior qualitat** als existents, mantenint la coherència estètica amb l'entorn.

Les actuacions hauran de garantir el compliment dels requisits de **seguretat d'ús, accessibilitat universal i estabilitat estructural** dels elements exteriors. La **freqüència mínima recomanada** de revisió serà **trimestral**, incrementant-se a **mensual** en zones d'alta afluència o ús intensiu. Totes les tasques hauran de quedar **registrades al GMAO**, amb la data, tècnic responsable, ubicació i descripció de l'actuació.



16.1.9 Cristalls i vidres

El servei de manteniment inclou tots els **elements de vidre, miralls i superfícies envidrades** existents als edificis municipals, tant exteriors com interiors, ja siguin fixes o practicables, simples o dobles, laminats o de seguretat. S'inclouen els **vidres de finestres, portes, mampares, claraboies, lluerns i tancaments especials**, així com les seves juntes, segells i perfils de subjecció. L'objectiu és garantir la **seguretat, estanquitat, neteja i visibilitat** d'aquests elements, assegurant-ne el correcte comportament davant d'impactes, condicions climàtiques i ús quotidià.

- El **manteniment conductiu** comprendrà la inspecció visual periòdica de l'estat dels vidres i les seves fixacions, la detecció de trencaments, fissures, desprendiments o pèrdues d'estanquitat, i la comprovació de la neteja i transparència de les superfícies. Qualsevol incidència que pugui comprometre la seguretat o el tancament es comunicarà immediatament i quedarà registrada al GMAO.
- El **manteniment preventiu** inclourà la neteja periòdica de vidres, juntes i perfils, la verificació de la integritat dels segells i silicones perimetrals, la substitució de juntes o gomes envellides, i la comprovació anual de la fixació i estanquitat en lluerns o claraboies. Els treballs es realitzaran amb productes específics que no deteriorin els materials ni els revestiments, respectant les recomanacions dels fabricants i les bones pràctiques del **Codi Tècnic de l'Edificació (DB-HS1 i DB-SUA1)**.
- El **manteniment correctiu** comprendrà la substitució de vidres trencats o defectuosos, la reparació de segells o fixacions, la reposició de silicones o elements d'estanquitat, i la substitució de perfils o marcs deteriorats. Quan es tracti de vidres de seguretat, s'haurà de garantir que els nous elements compleixen la **norma UNE-EN 12600** (seguretat al trencament) i, si escau, la **UNE-EN 356** (resistència a l'impacte i intrusió). Els treballs de substitució s'hauran d'executar amb totes les mesures de protecció i seguretat necessàries.

Les actuacions s'hauran de realitzar amb materials **d'igual o superior qualitat** als existents, mantenint el nivell de transparència i eficiència tèrmica. La **freqüència mínima recomanada** de revisió serà **trimestral** per a elements interiors i **semestral** per a vidres exteriors o de claraboies, podent-se augmentar segons el risc o l'exposició. Totes les tasques quedaran **registrades al sistema GMAO**, amb indicació d'edifici, data, tècnic responsable i descripció de l'actuació.

16.2 Lot 2 – Sistemes d'alarma

16.2.1 Verificació tècnica periòdica

El servei de manteniment inclou tots els **sistemes d'alarma i detecció d'intrusió** instal·lats als edificis municipals, incloent-hi els **quadres de control, detectors, sensors volumètrics, contactes magnètics, sirenes, fonts d'alimentació, bateries, teclats, mòduls de comunicació i connexions amb la central receptora d'alarmes (CRA)**. L'objectiu és garantir el **bon funcionament continuat, la fiabilitat de la detecció i la seguretat d'ús**, evitant falses alarmes i assegurant el compliment de la normativa aplicable.

- El **manteniment conductiu** comprendrà la vigilància periòdica del correcte estat i connexió dels equips, la comprovació visual de la integritat dels dispositius, l'absència d'obstacles o interferències en els sensors i la verificació del bon estat dels elements de senyalització (sirena, llum test, panell d'avís). Qualsevol incidència detectada haurà de comunicar-se immediatament al GMAO per a la seva valoració tècnica i resolució.
- El **manteniment preventiu** inclourà la revisió funcional de tots els components del sistema d'alarma, la comprovació del correcte funcionament dels sensors, la substitució preventiva de bateries segons recomanació del fabricant (mínim cada dos anys), la verificació del correcte tancament dels circuits, la revisió de les connexions amb la CRA i la comprovació



dels elements de senyalització acústica i lluminosa. Aquestes actuacions s'executaran **com a mínim de forma semestral**, d'acord amb l'**Ordre INT/316/2011**, que regula la verificació tècnica periòdica dels sistemes d'alarma, i conforme a la norma **UNE-EN 50131-1** i la **UNE-CLC/TS 50131-7**, relatives als requisits generals de sistemes de detecció d'intrusió i alarma.

- El **manteniment correctiu** comprendrà la reparació o substitució d'elements defectuosos o avariats, la reposició de sensors o mòduls de comunicació, la reprogramació de la central, la substitució de fonts d'alimentació o bateries danyades, i la verificació completa del sistema després de cada intervenció. Quan una avaria afecti la seguretat del centre, el temps màxim de resposta serà de **dues hores** des de la notificació.

Les actuacions s'hauran de dur a terme per personal **qualificat i autoritzat** per a sistemes de seguretat, garantint la traçabilitat de cada intervenció. Després de cada revisió semestral o correctiu rellevant, l'empresa adjudicatària haurà d'emetre un **certificat de verificació tècnica** amb el resultat de la prova, les anomalies detectades i les accions correctives adoptades. Tota la documentació quedarà arxivada al **sistema GMAO**, accessible per la propietat i el responsable municipal del contracte.

La **freqüència mínima recomanada** de revisió tècnica és **semestral**, amb una **verificació completa anual** del sistema, incloent-hi la connexió amb la CRA i la comprovació del registre d'alarmes. Aquestes actuacions asseguren el **compliment legal i funcional** dels sistemes de seguretat, la seva eficiència operativa i la reducció de falses alarmes.

16.2.2 Documentació i registre

El contractista haurà de garantir la **traçabilitat completa** de totes les actuacions de manteniment, verificació i reparació realitzades sobre els sistemes d'alarmes de seguretat, mitjançant la correcta gestió documental i el registre informatitzat a través del **sistema GMAO**.

Aquest registre tindrà caràcter **oficial i auditable**, i servirà com a suport per al control del servei per part de la propietat i del responsable municipal del contracte.

El sistema GMAO haurà d'incloure, com a mínim, la informació següent per a cada element o instal·lació:

- Identificació de l'edifici i del sistema d'alarma associat.
- Descripció de l'element o component mantingut (detector, sirena, bateria, centraleta, etc.).
- Data de l'actuació, tipus (conductiva, preventiva o correctiva) i tècnic intervingent.
- Resultat de la revisió i accions realitzades.
- Observacions o anomalies detectades.
- Documentació adjunta (fotografies, informes tècnics, certificats, fulls de verificació o proves funcionals).

A més, l'empresa adjudicatària haurà d'elaborar i lliurar:

- Un **informe semestral de manteniment**, amb el resum de totes les verificacions tècniques, incidències registrades i actuacions correctives efectuades.
- Un **certificat anual de verificació tècnica** del sistema complet, signat per tècnic competent o empresa autoritzada, conforme a l'**Ordre INT/316/2011** i a la **Llei 5/2014 de Seguretat Privada**.



- **L'històric d'alarmes rebudes i comprovacions** de connexió amb la central receptora (CRA), amb registre d'incidències i resultats de prova.

Tota aquesta documentació haurà d'estar disponible en format digital dins del **GMAO**, amb accés directe per a la propietat i per a les persones o entitats encarregades del control del contracte. L'empresa haurà de conservar una còpia de seguretat actualitzada i garantir la confidencialitat de la informació relativa a la seguretat dels equipaments municipals.

Aquest sistema de registre i documentació haurà de permetre **auditar el compliment del manteniment normatiu i funcional** dels sistemes d'alarma, així com verificar els temps de resposta, el nombre d'incidències i la traçabilitat de totes les actuacions realitzades.

A més, l'empresa aportarà un llistat en format excel diari indicant els esdeveniments detectats (Averia, Alarma o Informativa) i organitzats per categoria (Crític, Mitjà o Baix).

17. HORARI I PRESÈNCIA MÍNIMA

El servei de manteniment es prestarà de forma **continuada i planificada**, amb dedicació de personal propi de l'empresa adjudicatària als edificis municipals objecte del contracte, d'acord amb les necessitats del servei i les condicions definides en aquest Plec.

L'empresa haurà de disposar, com a **recursos mínims obligatoris**, de:

- **Dos (2) operaris polivalents a jornada completa**, amb formació i experiència acreditada en treballs de manteniment general d'edificis, fusteria, paletaeria, pintura, lampisteria, jardineria i altres tasques pròpies del contracte.
- **Un (1) tècnic coordinador del servei**, amb titulació tècnica adequada (enginyer/a tècnic/a o equivalent) i dedicació mínima del **50 % de la seva jornada** al contracte, responsable de la gestió del servei, la planificació de tasques, la supervisió de les actuacions i el manteniment del sistema GMAO.

17.1. Horari de servei ordinari

El servei ordinari de manteniment es realitzarà **de dilluns a divendres**, en horari comprès entre les **07:00 h i les 16:00 h**, sense perjudici d'ajustar-lo en funció de les necessitats específiques d'alguns centres o activitats municipals per incompatibilitat dels treballs amb el transcurs normal de funcionament de l'edifici.

Durant aquest horari, els operaris hauran d'estar **plenament disponibles per a l'execució de les tasques programades, revisions preventives, reparacions correctives i atenció d'incidències ordinàries**.

El tècnic coordinador haurà d'estar localitzable dins del mateix horari i assegurar la **coordinació amb els serveis municipals**, així com la supervisió de les actuacions i el registre de dades al GMAO.



17.2. Servei d'atenció d'urgències fora d'horari

L'empresa haurà de garantir un **servei de guàrdia de 24 hores / 365 dies** per a l'atenció d'avaries o incidències urgents que puguin afectar la **seguretat, el tancament o la continuïtat del servei**, especialment en els sistemes d'alarma, fontaneria i tancaments.

Aquest servei haurà de garantir un **temps màxim de resposta de dues (2) hores** per a incidències urgents, conforme al nivell 1 establert en aquest Plec (vegeu manteniment correctiu).

La disponibilitat i el procediment d'avís s'hauran de documentar i comunicar prèviament a la propietat, indicant els **telèfons de contacte, persona responsable i sistema de registre d'avaries fora d'horari**.

17.3. Planificació de presència als edificis

Atès el nombre d'edificis objecte del contracte (**96 equipaments municipals**), els dos operaris a jornada completa hauran de seguir un **pla de visites rotatiu i planificat**, de manera que **tots els edificis rebin com a mínim una visita completa cada trimestre**.

Aquest pla de visites, validat pel tècnic coordinador, haurà d'incloure:

- La relació d'edificis i la seva prioritat segons ús, superfície i nombre d'incidències històriques.
- La periodicitat de revisió assignada a cada centre (mensual, bimestral o trimestral).
- El registre al GMAO de cada visita, amb la data, temps de dedicació i tasques realitzades.

El **tècnic coordinador** serà responsable de supervisar el compliment del pla i ajustar la planificació segons les necessitats reals o les incidències registrades.

17.4. Temps mínim de presència i dedicació estimada

Tenint en compte el volum d'edificis i els recursos disponibles, el servei haurà de garantir una **presència mínima global equivalent a dues jornades completes diàries**, que equival aproximadament a **70 hores setmanals de treball efectiu en edificis**.

El **temps mitjà estimat de dedicació per centre** serà d'aproximadament **una visita de 2 a 3 hores per trimestre**, ajustable segons la tipologia, ús i complexitat de cada edifici.

El tècnic coordinador, amb dedicació parcial (aproximadament **20 hores setmanals**), haurà de:

- Coordinar la planificació i prioritització de tasques.
- Revisar i validar els informes mensuals i els registres del GMAO.
- Ser el punt de contacte únic amb la propietat per a la comunicació d'incidències i aprovació de treballs correctius o extraordinaris.

17.5. Modificacions i control

L'Ajuntament podrà requerir ajustos temporals en l'horari o la distribució de presència segons necessitats específiques (per exemple, períodes de major activitat o actes públics).



L'empresa haurà de mantenir actualitzat el **registre horari i de localització** dels operaris i garantir que totes les presències i actuacions quedin reflectides al **GMAO**, per al seu control i verificació per part del responsable del contracte.

18. PENALITZACIONS PER INCOMPLIMENT

La imposició de sancions, per la comissió de qualsevol tipus de faltes, s'ajustarà al següent procediment:

- S'iniciarà amb l'acta o document descriptiu de la infracció, aixecada pel responsable del contracte o personal municipal competent.
- De la citada acta o document descriptor del/s fet/s susceptible/s de sanció es donarà trasllat al contractista a l'objecte de que en el termini de deu dies formuli les al·legacions i aporti les proves que estimi pertinents.
- Emissió d'informe, amb fonament en les al·legacions i proves, pel responsable del contracte o persona adscrita a la oficina gestora.
- Acord de l'òrgan de contractació.

Les infraccions del concessionari per l'incompliment de les seves obligacions es classificaran d'acord amb el que preveuen el LCSP i el ROAS.

18.1. FALTES

Les infraccions del contractista per l'incompliment de les seves obligacions es classificaran en molt greus, greus i lleus.

Són faltes molt greus:

Qualsevol incompliment de les obligacions definides en aquest Plec i en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP) que, per la seva naturalesa, causi un perjudici greu al servei públic, a la seguretat de les persones o a les instal·lacions municipals. S'inclouen, entre d'altres:



- La paralització o interrupció del servei sense causa justificada de força major.
- L'incompliment reiterat dels temps de resposta i resolució per a incidències crítiques o urgents, definits al PPTP.
- La no adscripció dels mitjans personals i materials essencials compromesos en l'oferta, especialment pel que fa a les figures clau (Cap de Servei, tècnics especialistes) i les seves dedicacions.
- La cessió o subcontractació del contracte sense l'autorització prèvia i expressa de l'òrgan de contractació.
- L'incompliment greu i continuat de les obligacions en matèria de seguretat i salut laboral, així com de les obligacions laborals i de Seguretat Social amb el personal adscrit al contracte.
- La realització de treballs defectuosos que provoquin danys greus a les instal·lacions, a la propietat municipal o a tercers.
- L'incompliment de l'obligació de disposar de les pòlisses d'assegurança de responsabilitat civil exigides, o l'impagament de les mateixes.
- La desobediència reiterada a les ordres escrites i justificades del responsable del contracte de l'Ajuntament relatives a l'execució del servei.
- La reiteració en la comissió de tres faltes greus en un període de dotze mesos.

Són faltes greus:

Qualsevol incompliment que, sense tenir la consideració de molt greu, alteri de forma rellevant la correcta prestació del servei. S'inclouen, entre d'altres:

- L'incompliment dels terminis de resolució per a incidències no crítiques establerts al PPTP.
- La manca de diligència en l'execució del Pla de Manteniment Preventiu i Normatiu, o la seva realització deficient, constatada pel responsable del contracte.
- L'ús de materials o equips en les reparacions o reposicions que no compleixin les especificacions tècniques exigides al PPTP o que siguin de qualitat inferior a l'establerta.
- La no actualització, o la introducció de dades incorrectes o incompletes de forma reiterada, en el sistema de gestió de manteniment (GMAO).
- L'incompliment en el termini o la forma de lliurament dels informes mensuals, anuals,



- auditories o qualsevol altra documentació requerida en els plecs.
- La manca de conservació i manteniment adequats dels mitjans materials adscrits al servei, inclosos vehicles i eines.
- L'incompliment de les condicions especials d'execució de caràcter social, mediambiental o d'innovació establertes al plec.
- La reiteració en la comissió de tres faltes lleus en un període de sis mesos.

Són faltes lleus:

Qualsevol acció o omisió que suposi un compliment defectuós o un incompliment de les obligacions contractuals no tipificat com a greu o molt greu. S'inclouen, entre d'altres:

- L'incompliment puntual en la presentació de documentació no essencial.
- La manca de comunicació a l'Ajuntament d'incidències menors en la prestació del servei.
- Deficiències puntuals en l'ordre i neteja de les zones de treball després d'una intervenció.
- Qualsevol altre incompliment de les condicions establertes en els plecs que causi un perjudici lleu al servei.

18.2. PENALITZACIONS

- Per faltes molt greus: Una penalitat de fins al 10% del preu d'adjudicació del contracte (IVA exclòs). La comissió d'una falta molt greu podrà ser, a més, causa de resolució del contracte.
- Per faltes greus: Una penalitat de fins al 6% del preu d'adjudicació del contracte (IVA exclòs).
- Per faltes lleus: Una penalitat de fins al 4% del preu d'adjudicació del contracte (IVA exclòs).

El procediment per a la imposició de penalitzacions serà el que estableix la LCSP, garantint en tot cas l'audiència prèvia al contractista.

D'acord amb l'article 102.6 de la LCSP s'estableixen les següents variacions de preus en funció del compliment i/o incompliment dels objectius següents:

Cada indicador tindrà associada una variació de preu en funció del nivell de qualitat que s'assoleixi.

Variacions de preu aplicables al Servei de Manteniment Preventiu



Per a l'avaluació del servei de manteniment preventiu realitzat es procedirà a la comprovació de forma mensual del percentatge d'Ordres de Treball (en endavant, OT) realitzades durant el període. Aquest percentatge de OT realitzades es calcularà de la següent manera:

$$GCMP = \frac{N^{\circ} \text{ OTs Ordinari complimentades en el període}}{N^{\circ} \text{ OTs Ordinari enviades en el període}} \times 100$$

GCMP = Grau de Compliment de Manteniment Preventiu

El baix percentatge de OTs realitzades podrà donar lloc a variacions econòmiques. Aquestes variacions aniran associades al grau de compliment del manteniment preventiu explicat anteriorment.

GCMP	% Variació
$95 \leq GCMP < 100$	0
$85 \leq GCMP < 95$	5
$75 \leq GCMP < 50$	6
$GCMP \leq 50$	10

L'import de la variació de preu es calcularà aplicant una reducció del preu corresponent al percentatge de variació del quadre anterior sobre l'import de la totalitat de relacions valorades en concepte de manteniment preventiu del mes sobre el qual s'hagi fet el càlcul del grau de compliment.

L'Ajuntament presentarà mensualment el resultat del control efectuat mitjançant un acta que s'haurà de signar pel responsable del contracte i l'adjudicatari. En cas que s'hagin d'efectuar descomptes derivats d'aquest control, aquests es tramitaran de forma semestral.

Aquesta reducció s'aplicarà com a concepte econòmic negatiu a la certificació mensual que correspongui després de l'aprovació de la imposició de la penalitat per l'òrgan de contractació.

ariacions de preu aplicables al Servei de Manteniment Correctiu

Per a l'avaluació del servei de manteniment correctiu realitzat es procedirà a la comprovació de forma mensual dels temps de resposta i resolució de cada una de les incidències creades. Aquests temps vindran definits en funció de la tipologia d'incidència.



Els temps de resposta/resolució fixats a acomplir pel contractista en funció del tipus d'incidència són els següents:

	TEMPS DE RESPOSTA	TEMPS DE RESOLUCIÓ
URGENTS	≤ 1h	≤ 2h
NO URGENT (dins de la franja horària de funcionament normal)	≤ 4h	≤ 8h
NO URGENT (fora d'horari, festiu o cap de setmana)	≤ 8h	≤ 24h

On:

TEMPS DE RESPOSTA: Temps que transcorre des de que l'adjudicatària rep la notificació de la sol·licitud de la intervenció per part dels representants de l'Administració i acudeixi a l'edifici.

TEMPS DE RESOLUCIÓ: Temps que transcorre entre que l'adjudicatària rep la notificació de sol·licitud de intervenció per part de l'Administració i la situació queda restablerta.

L'incompliment dels temps anteriors podrà donar lloc a variacions econòmiques. Per tal de calcular les variacions de preu aplicades al Servei de Manteniment Correctiu es tindran en compte dos conceptes: TEMPS DE RESPOSTA i TEMPS DE RESOLUCIÓ.

Variació de preu en funció del TEMPS DE RESPOSTA

$$CERTIFICACIÓ OT = \%PREU \times CERTIFICACIÓ OT$$

URGENT

TEMPS DE RESPOSTA (Tresp)	% Preu
TRESP ≤ 1h	100
1h < TRESP < 3h	94
TRESP ≥ 3h	90

NO URGENT

TEMPS DE RESPOSTA (Tresp)	% Preu
TRESP ≤ 4h	100
4h < TRESP < 5h	94
TRESP ≥ 5h	90

Variació de preu en funció del TEMPS DE RESOLUCIÓ

$$CERTIFICACIÓ OT = \% PREU \times CERTIFICACIÓ OT$$

URGENT

TEMPS DE RESOLUCIÓ (Tresol)	% Preu
TRESOL ≤ 2h	100
2h < TRESOL < 4h	94
TRESOL ≥ 4h	90

NO URGENT

TEMPS DE RESOLUCIÓ (Tresol)	% Preu
TRESOL ≤ 8h	100
2h < TRESOL < 4h	94
TRESOL ≥ 4h	90

L'import de la variació de preu es calcularà aplicant els criteris anteriorment descrits sobre l'import certificat de cada una de les OTs que incompleixen els objectius indicats. El càlcul de les variacions es farà mensualment.

L'import de la variació es calcularà aplicant el percentatge corresponent del quadre anterior sobre l'import de la totalitat de relacions valorades en concepte de manteniment correctiu del mes sobre el qual s'hagi fet el càlcul del temps de resposta i del temps de reparació.



L'Ajuntament presentarà mensualment el resultat del control efectuat mitjançant un acta que s'haurà de signar pel responsable del contracte i l'adjudicatari. En cas que s'hagin d'efectuar descomptes derivats d'aquest control, aquests es tramitaran de forma semestral.

Aquesta reducció s'aplicarà com a concepte econòmic negatiu a la certificació mensual que correspongui després de l'aprovació de la imposició de la penalitat per l'òrgan de contractació.



ANNEX I. RELACIÓ D'EQUIPAMENTS ADSCRITS AL CONTRACTE

Annex incorporat segons el fitxer d'inventari aportat pel client. Inclou denominació, adreça, municipi, ús i superfície de cada equipament.

ANNEX I. LOT 1: RELACIÓ D'EQUIPAMENTS ADSCRITS AL CONTRACTE				
codi	EQUIP SP	nom	Adreça	Sup. Construïda 2015
ALTRES				
ALT007	1	ERMITA DE SALES	Pla de les Deodates	160,53
CULTURA				
CUL001	2	ARXIU HISTÒRIC (OFICINA PATRIMONI)	ANTIGA RIERA, 6 BJO,	481,21
CUL002	3	MUSEU CAN AMAT	SITGES 1, BJO,	648,47
CUL003	4	BIBLIOTECA MUNICIPAL	AV JOSEP TARRADELLAS 16,	1.919,06
CUL004	5	MASIA DE CAN XIC	JAUME ABRIL, 77,	764,95
CUL005	6	ATENEU DE CULTURA POPULAR CAN BATLLORI	ERNEST LLUCH, 12B	1.069,93
CUL006	7	MAGATZEM MUVA - Carles Altes	CARLES ALTÈS, 11,	125,00
CUL007	8	CAN GINESTAR	C. ROURE 24	
CUL009	10	MAGATZEM MUVA - Grup Sant Jordi	LOCAL GRUP SANT JORDI, 13	111,77
CUL010	11	MAGATZEM CULTURA - Noi del Sucre	NOI DEL SUCRE, 20	590,00
CUL011	12	ANTIC CINEMES LAUREN	C. Prat de la Riba, 1	
EDUCACIÓ				
EDU001	13	ESCOLA ANGELA ROCA 1	SANT ANTONI 12,	1.538,70
EDU002	14	ESCOLA ANGELA ROCA 2	MARE DE DÉU DE SALES, 2-4,	2.189,12
EDU004	15	ESCOLA GARROFER (ANTIC DR. VICENÇ FERRO)	DOS DE MAIG, 39,	4.314,28
EDU005	16	ESCOLA DR, TRUETA	POMPEU FABRA 1,	3.455,27
EDU006	17	ESCOLA GERMANS AMAT TARGA	ROUREDA, AV,, 12,	3.895,50
EDU007	19	ESCOLA PAU CASALS	ANTONIO MACHADO, 41,	3.077,67
EDU008	24	ESCOLA CAN PALMER	AV MIL·LENARI, 22,	4.349,67
EDU009	25	ESCOLA MONTSERRATINA	GARROFER, 69	3.597,60
EDU010	26	ESCOLA MARTA MATA	Carrer de Can Trias, 2-4	4.173,20
EDU011	27	ESCOLA MARTI I POL	MARIÀ SANJUAN, 6	5.341,75
EDU012	28	CENTRE DE FORMACIÓ D'ADULTS (EDELIA HER)	SANTIAGO RUSINYOL, 2,	1.977,20
EDU013	29	ESCOLA BRESSOL MUNICIPAL LA GINESTA	AV, CAN PALMER, 123,	933,00
EDU014	30	ESCOLA BRESSOL MUNICIPAL LA MUNTANYETA	PONIOL, 1,	793,69
EDU015	31	ESCOLA BRESSOL MUNICIPAL LA MARINA	AV, GERMANS GABRIELISTES, 9,	912,90
EDU016	32	ESCOLA BRESSOL MUNICIPAL LA PINEDA	MARIÀ SANJUAN, 2, S/N,	1.348,13
EDU022	33	ESCOLA MEDITERRANIA	AV. DEL JOCS OLÍMPICS, 11	1.605,26
EDU023	34	CONSORCI PER A LA NORMALITZACIÓ LINGÜÍSTICA - SERVEI LOCAL DE CATALÀ DE VILADECANS	GERMANS GABRIELISTES, 24	167,00
EDU024	35	ESCOLA OFICIAL D'IDIOMES	MARE DE DEU DE MONTSERRAT, 132-134 BAIXOS	
EDU027	36	PARC INFANTIL DE TRÀNSIT DEL PARC DE CAN	LLUIS MORÉ DEL CASTILLO, 20,	
EDU032	37	ESCOLA ENXANETA	CARRER DEL REMOLAR, 3	4.987,60
PROMOCIÓ ECONÒMICA (EMPRESSES)				
EMP001	38	MERCAT MUNICIPAL	JAUME BALMES 3, LOC,	1.257,90
EMP002	39	CAN CALDERON	ANDORRA, 64,	3.868,90
EMP003	40	MERCAT (PL. CONSTITUCIÓ)	PL. CONSTITUCIÓ	
ENTITATS				
ENT001	41	CASAL DE BARRI DE SALES	PLAÇA DE LA DIVERSITAT	324,40
ENT002	42	CASAL DE LA GENT GRAN-MONTSERRATINA	CONSTITUCIÓ, PL,, 2,	1.328,37
ENT003	43	AAVV LA RIERA Y CCRA SIERRA NORTE	PI 7, BJO-1,	307,25
ENT004	44	AAVV POLIGONO HOSPITAL	FERRAN I CLUA, 3B,	237,74
ENT005	45	CASAL DE BARRI D'HISPANITAT	PZ LUIS BURCION, BLQ S/N 8-B, LOC-2,	264,15
ENT006	46	ATENEU PABLO PICASSO	SANT RAMON, PTGE,, 2,	1.118,73
ENT010	47	CASAL DE BARRI D'ALBA-ROSA	TULIPA, FTE S/N NRO-8, CASAL ALBARROSA,	545,15
ENT011	48	CASAL GENT GRAN TORRE ROJA (APJV)	PINTOR FORTUNY 32-44, LOC, CSAL TORRE ROJA,	214,55
ENT012	49	SEU GRUPS MUNICIPALS / SINDICATS	MAJOR 2, 1-1, 08840, VILADEC	154,00
ENT013	50	CASAL DE PONENT	AV DOCTOR FLEMING, 5B, BJO,	285,50
ENT014	51	AAVV LA UNIÓN	ANGEL ARAÑO 72,	367,37

ANNEX I. LOT 1: RELACIÓ D'EQUIPAMENTS ADSCRITS AL CONTRACTE				
codi	EQUIP SP	nom	Adreça	Sup. Construida 2015
ENT018	52	AA.VV. VIVENDES DEL CONGRÉS	Avda. Mil-lenari, 29 Local	125,55
	53	AA.VV. CAN BATLLORI	PLAÇA DE LA DEMOCRÀCIA	
ENT020	54	AA.VV. TORRE ROJA	Pompeu Fabra s/n	161,52
ENT026	55	ANNEX ATENEU PABLO PICASSO	SANT RAMON, PTGE, 1	161,22
SOC010	56	CASAL DE GENT GRAN CAN PASTERA	D'ORIOL MARTORELL I CODINA, 6, CASAL D'AVIS,	275,50
ESPORTS				
ESP006	57	MANCOMUNITAT MUNICIPAL CAN SELLARES	AV, GAVA, 90,	
CENTRES MÈDICS				
MED005	58	ANTIGA AREA BASICA DE SALUT 2 (ABS-2)	DOS DE MAIG, 43-45 INT,	
OBRES				
OBR002	59	MANTENIMENT I LOGISTICA	AVINGUDA PROGRÉS, 25-27	2.577,25
OBR003	60	ESCOLA D'OFICIS	TORRENT FONDO, 9	
OFICINES				
OFI001	61	TORRE DEL BARÓ	ANGEL GUIMERA, 2,	1.051,50
OFI002	62	TORRE-ROJA	POMPEU FABRA, 3	1.925,60
OFI003	63	TORRE MODELELL	PZ VILADECANS 6,	2.612,00
OFI004	64	ÀREA D' ESPAI PÚBLIC	CR VILA 13, LOC-1,	717,00
OFI005	65	ÀREA D'ECONOMIA I GESTIÓ INTERNA	SITGES 6,	1.214,26
OFI007	66	ARXIU ADMINISTRATIU	GUIFRE PILOS 32-36, LOC-1,	273,50
OFI010	67	FUNDACIÓ CIUTAT DE VILADECANS	SANT CLIMENT 8, BJO-2,	266,55
OFI013	68	ALCALDIA I SECRETARIA	MAJOR, 41,	729,72
OFI015	69	OFICINA VILADECANS INFORMACIÓ	PL EUROPA, 7	
OFI016	70	MAGATZEM D'ENTITATS (ROUREDÀ 23)	AV, ROUREDÀ 23, LOC-1,	283,12
OFI018	71	OFICINA VILAWATT	MERCAT PLAÇA CONSTITUCIÓ	61,10
POLICIA				
POL001	72	POLICIA LOCAL	CR PRAT 34,	1.190,56
POL005	73	LOCAL PROTECCIÓ CIVIL	GR SANT JORDI	56,50
SOCIALS				
SOC001	74	ESPAI IGUALTAT	CATALUNYA, 66 - 68	147,00
SOC002	75	DELTA MONTSERRATINA	ESCUPTOR LLIMONA 3, LOC-1.	147,46
SOC003	76	EBASP 3 I 2 (MASIA CAN PALMER)	AV. DEL MIL-LENARI, 18,	834,65
SOC005	77	EAiA i SAD ANTONIO MACHADO	ANTONIO MACHADO 58	212,00
SOC007	78	CENTRE OBERT PRIMER DE MAIG / CAN PALMER	Pl, del Primer de Maig Bloc 1,	136,95
SOC008	79	CENTRE OBERT MONTSERRATINA	ANGEL ARANO 74, LOC-1, ESCALERA DCH.	162,60
SOC009	80	CENTRE OBERT SANT JORDI	GR SANT JORDI, S/N, E-7, LOC-1,	75,27
SOC012	81	ASSEMBLEA LOCAL CREU ROJA A VILADECANS	CARLES ALTES, 11-13, LOC-1,	336,28
SOC013	82	ASDIVI	CARLES ALTES, 11-13, LOC-2,	150,91
VARIS				
VAR001	83	CASA DE LES ABELLES	FARIGOLA, S/N,	71,81
VAR004	84	PARC DE LA MARINA -LOCAL 1 MAGATZEM I LAV	URBANITZACIÓ PARC DE LA MARINA	
VAR004	85	PARC DE LA MARINA -LOCAL 2 MAGATZEM I VESTUARIS		
VAR004	86	PARC DE LA MARINA -LOCAL 3 LAVABOS I QUARTO COMPTADORS		
VAR004	87	PARC DE LA MARINA -LOCAL 4 AL COSTAT CENTRE COMERCIAL VILAMARINA		
VAR005	88	JUTJAT DE PAU	CARRER MUNTANYA	356,50
VAR010	89	LOCAL CANTONADA ESCULTOR LLIMONA/CARLE	CARLES ALTÉS, 89	
VAR014	90	CA LA PILAR		
VAR017	91	LOCAL PLAÇA EUROPA (SOTA CAP)	JAUME BALMES	
VAR020	92	AULA EL REMOLAR	41.278472, 2.063673	
VAR021	93	MAGATZEM CARRER TECNOLOGIA	Carrer Tecnologia	
VAR022	94	CAN CASANOVAS	41.278472, 2.063673	
VAR023	95	QUARTO PISCINES	41.278472, 2.063673	
SOC011	96	MAGATZEM	ESCUPTOR LLIMONA, 12,	156,66



ANNEX II. RELACIÓ D'INSTAL·LACIONS FOTOVOLTAIQUES

ANNEX II. RELACIÓ D'INSTAL·LACIONS FOTOVOLTAIQUES

Gestió	Emplaçament	Potència pic Instal·lada (kWp)	Nº panells	Marca Módulos	Emmagatzematge	Adreça	Latitud	Longitud
Ajuntament	CAN CALDERON	33,12	72	JA Solar 460	-	AVINGUDA DELS JOCS OLÍMPICS S/N,	41,325191	2,017362
Ajuntament	ESCOLA DOCTOR TRUETA	32,45	59	Trina Vertex 550	-	ANDORRA, 64,	41,322847	2,030898
Ajuntament	ESCOLA EL GARROFER	105,6	192	Trina Vertex 550	-	POMPEU FABRA 1,	41,319722	2,021396
Ajuntament	ESCOLA PAU CASALS	50,05	91	Trina Vertex 550	-	DOS DE MAIG, 39,	41,317396	2,012802
Ajuntament	ATENEU DE CULTURA POPULAR CAN BATLLORI	16,5	30	Trina Vertex 550	-	ANTONIO MACHADO, 41,	41,318896	2,028185
Ajuntament	BIBLIOTECA MUNICIPAL CAN XIC comp	30,8	56	Trina Vertex 550	-	ERNEST LLUCH, 12B	41,312454	2,009456
Ajuntament	CASAL MUNICIPAL D'ALBA-ROSA	24,75	45	Trina Vertex 550	-	AV JOSEP TARRADELLAS 16,	41,314613	2,014846
Ajuntament	ESCOLA BRESSOL LA MARINA	31,9	58	Trina Vertex 550	-	TULIPA, FTE S/N NRO-8, CASAL ALBARROSA,	41,31498	2,003083
Ajuntament	ESCOLA BRESSOL LA MUNTANYETA	24,75	45	Trina Vertex 550	-	AV, GERMANS GABRIELISTES, 9,	41,314714	2,024075
Ajuntament	ESCOLA CAN PALMER	104,88	190	Trina Vertex 545	-	PONIOL, 1,	41,318046	2,005033
Ajuntament	MERCAT MUNICIPAL	44	80	Trina Vertex 550	-	AV MIL·LENARI, 22,	41,3097	2,00607
Ajuntament	ESCOLA ENXANETA	94,56	394	REC Solar 240	-	GARROFER, 71	41,319749	2,005666
Ajuntament	CASAL DE GENT GRAN CAN PASTERA	8,25	15	Trina Vertex 550	-	Av. de Gavà, 8	41,307204	2,0092391
Ajuntament	MASIA CAN PALMER	9,66	21	JA Solar 460	-	JAUME BALMES 3, LOC,	41,315257	2,02127
Ajuntament	VILADECANS MANTENIMENT I LOGÍSTICA	44,62	97	JA Solar 460	-	Carrer del Remolar, 3	41,3075976	2,0106605
Ajuntament	CASAL DE LA MONTSERRATINA	17	68	REC Solar 240	-	D'ORIOI MARTORELL I CODINA, 6, CASAL D'AVIS,	41,312101	2,012758
Ajuntament	PÈRGOLA PARC DE LA MARINA	36	96	Titan 400W	-	Carrer de Pompeu Fabra, 5	41,3210033	2,0233244
Ajuntament	MUSEU CAN AMAT	7,63	14	Ja Solar 545W	-	AV JOSEP TARRADELLAS, 15-17,	41,314665	2,013034
Ajuntament	CASA DE LES ABELLES	1,32	4	Jinko Solar 330Wp	BYD BOX ,12kWh	LLUÍS MORE DEL CASTILLO, 18,	41,309975	2,007684
Ajuntament	ENTORN REMOLAR (CAN CASANOVES+PISCINA)	16,09	38	CONERGY 230W	SI	AVINGUDA PROGRÉS, 25-27	41,318441	2,036051
Ajuntament	CENTRE RECURSOS PER A JOVES CAN XIC (venda)	6	30	ISOFOTON 200W	-	Carrer del Doctor Reig, 83	41,3208628	2,0108938
Ajuntament	BIBLIOTECA MUNICIPAL CAN XIC venda	4,86	30	BP SOLAR 162W	-	Carrer 4 Pol 26, 2	41,313223	2,028566
Ajuntament	Can Modolell	11,7	26	Solyco 450W	-	Carrer d'Àngel Guimerà, 12	41,3168467	2,0196709



ANNEX III. FREQUÈNCIES DE MANTENIMENT (ESTRUCTURA)

Es proposa la següent estructura de taules de freqüències, a completar durant la fase inicial del contracte o per l'òrgan contractant:

- **D** → Diari
- **Set** → Setmanal
- **Q** → Quinzenal
- **M** → Mensual
- **T** → Trimestral
- **S** → Semestral
- **A** → Anual
- **E** → Estacional
- **Segons necessitat** → Quan es detecta condició (higiene, ús, deteriorament, meteorologia)

II.1. Manteniment Conductiu

LOT 1: CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DE LA PART ARQUITECTÒNICA O CONSTRUCTIVA

ELEMENT	PERIODICITAT (CONDUCTIU)
CARPINTERIES EXTERIORS I INTERIORS	Q – Comprovació bàsica d'obertura/tancament i estat general.
COBERTES I TERRATS	M – Revisió visual accessible per detectar humitats o obstruccions.
CORTINES, PERSIANES I ESTORS	Q – Comprovació simple del mecanisme i guies.
FONTANERIA (AIGUA FREDA)	Q – Verificació de fuites visibles i funcionament d'aixetes.
SANEJAMENT	M – Comprovació d'embornals, olors i drenatge.
OBRA DE PALETA	M – Detecció d'esquerdes superficials i desprendiments.
PINTURA	M – Detecció de taques, fregaments i humitats.
PARAMENTS	M – Revisió simple d'estanquitat i brutícia.
PAVIMENTS	Q – Comprovació de peces soltes, desgast i reliscabilitat.
JARDINERIA I ZONES VERDES	Q – Control d'estat general, regs i males herbes.
JOCS INFANTILS	Q – Verificació visual de seguretat i estabilitat.
MOBLAMENT URBÀ	Q – Revisió de fixacions i desperfectes.



URBANITZACIÓ EXTERIOR	M – Control visual de paviments, rampes i baranes.
CRISTALLS I VIDRES	Q – Detecció de fissures, trencaments o filtracions.
PORTES AUTOMÀTIQUES	Q – Comprovació del cicle d'obertura/tancament.
FONAMENTACIÓ I ESTRUCTURA	M – Identificació de patologies evidents.
FAÇANES	M – Revisió visual d'acabats i juntes.
SERRALLERIA	Q – Comprovació de joc, estabilitat i corrosió.
TENDALS I PÈRGOLES	Q – Revisió de fixacions i estat del teixit.
RELOTGERIA	M – Verificació del funcionament i hora mostrada.
LÍNIES DE VIDA I SEURETAT	M – Revisió visual de fixacions i etiquetatge.

LOT 2: CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DELS SISTEMES D'INTRUSIÓ, DETECCIÓ I EXTINCIÓ CO

ELEMENT	PERIODICITAT (CONDUCTIU)
CENTRALETA D'ALARMA	SET – Comprovació d'estat, errors i mode armat/desarmat.
SENSORS VOLUMÈTRICS I MAGNÈTICS	Q – Test bàsic de detecció i alineació.
SIRENES	M – Revisió visual i de fixació.
LÍNIES DE COMUNICACIÓ AMB CRA	SET – Confirmació de connexió activa.
BATERIES INTERNES	M – Verificació d'alertes i estat de càrrega.
PERIFÈRICS DE CONTROL	SET – Test de resposta i indicadors.

LOT 3: CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS FOTOVOLTAIQUES

ELEMENT	PERIODICITAT (CONDUCTIU)
MONITORATGE DE PRODUCCIÓ	D – Control de dades, alarmes i coherència de producció.
PANELLS FOTOVOLTAICS	Q – Comprovació de brutícia, ombres i danys aparents.
ESTRUCTURES I FIXACIONS	M – Revisió d'estabilitat i moviments.
INVERSORS – ESTAT GENERAL	SET – Errors, alarmes i paràmetres bàsics.
VENTILACIÓ D'INVERSORS	SET – Control de temperatura i flux d'aire.
PROTECCIONS DC/AC	M – Posició i estat aparent.



CABLEJAT DC/AC	M – Integritat visual i punts de fricció.
CONNEXIÓ A TERRA	M – Revisió visual de les unions accessibles.
PUNTS D'ENTRADA D'AIGUA	M – Comprovació d'humitats o filtracions.
ALERTES DEL SISTEMA	D – Control diari d'avisos i notificacions.

II.2. Manteniment Preventiu

LOT 1: CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DE LA PART ARQUITECTÒNICA O CONSTRUCTIVA

ELEMENT	PERIODICITAT DEL MANTENIMENT PREVENTIU
CARPINTERIES EXTERIORS I INTERIORS	T (ajust i engràs) · S (substitució puntual de juntes) · M (neteja de guies)
COBERTES I TERRATS	T (neteja de canalons i embornals) · S (revisió impermeabilització) · A (verificació elements de seguretat)
CORTINES, PERSIANES I ESTORS	T (neteja i revisió de mecanismes) · S (equilibrat i ajust)
FONTANERIA AIGUA FREDA	T (claus de pas i aixetes) · S (fuites visibles i airejadors)
SANEJAMENT	T (neteja de desguassos) · S (revisió de baixants i segells)
OBRA DE PALETA	T (inspecció de fissures i juntes) · A (revisió de paraments exposats)
PINTURA	S (retocs en zones de desgast) · A (tractaments protectors en exteriors)
PARAMENTS	S (revisió d'adherència i estanquitat) · T (neteja segons material)
PAVIMENTS	T (control de reliscabilitat i desgast) · S (substitució preventiva) · A (tractaments protectors)
JARDINERIA I ZONES VERDES	E (poda, control de plagues, replantacions) · M (reg i manteniment bàsic)
JOCS INFANTILS	T (inspecció funcional) · A (inspecció principal)
SORRERES, GRESA I SAULÓ	S (revisió i reposició)
MOBLAMENT URBÀ	T (fixacions i estabilitat) · S (repintat i proteccions)
URBANITZACIÓ EXTERIOR	T (revisió de voreres i rampes) · A (revisió d'accessibilitat)
CRISTALLS I VIDRES	T (inspecció visual) · S (substitució de juntes deteriorades)

PORTES AUTOMÀTIQUES	T (lubricació i revisió sensors) · S (proves de seguretat UNE-EN 16005)
FONAMENTACIÓ I ESTRUCTURA	S (inspecció superficial) · A (seguiment fotogràfic i control patologies)
FAÇANES	S (inspecció general) · A (revisió d'ancoratges i humitats)
SERRALLERIA	S (lubricació i tractaments anticorrosió)
TENDALS I PÈRGOLES	T (fixacions i mecanismes) · S (neteja i control de teixits)
RELLOTGERIA	T (ajust i neteja bàsica) · A (substitució piles)
LÍNIES DE VIDA I ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT	A (inspecció obligatòria UNE-EN 365/795)

LOT 2: CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DELS SISTEMES D'INTRUSIÓ, DETECCIÓ I EXTINCIÓ CO

ELEMENT	PERIODICITAT DEL MANTENIMENT PREVENTIU
SISTEMES DE DETECCIÓ I INTRUSIÓ	S (verificació tècnica: sensors, sirenes, bateries)
CENTRALETA I COMUNICADORS	S (test de comunicació amb CRA)
SENSORS VOLUMÈTRICS I MAGNÈTICS	S (neteja i proves de funcionament)
DOCUMENTACIÓ I REGISTRE	S (registre i actualització al GMAO)

LOT 3: CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS FOTOVOLTAIQUES

ELEMENT	PERIODICITAT DEL MANTENIMENT PREVENTIU
NETEJA DE MÒDULS FV	S (segons ubicació) · + E en zones de molta brutícia
INSPECCIÓ VISUAL DE PANELLS	S
ESTRUCTURES I FIXACIONS	S
INVERSORS	S (ventilació, filtres, error logs)
MESURES I PROVES ELÈCTRIQUES	A (conforme UNE-EN 62446-1)
PROTECCIONS DC/AC I SECCIONADORS	S
POSADA A TERRA	A (resistència i continuïtat)
CABLEJAT DC/AC	S



SISTEMA DE MONITORATGE	T (verificació dades i alarmes)
REVISIÓ DEL RENDIMENT ENERGÈTIC GLOBAL	A
INSPECCIÓ PUNTS D'ENTRADA D'AIGUA	S

II.3. Manteniment Normatiu

LOT 1: CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DE LA PART ARQUITECTÒNICA O CONSTRUCTIVA

ELEMENT	PERIODICITAT (NORMATIU)
JOCES INFANTILS I SUPERFÍCIES AMORTIDORES	A – Inspecció principal anual obligatòria segons UNE-EN 1176 i UNE-EN 1177 , per tècnic competent; registre al GMAO.
JARDINERIA I ARBRAT URBÀ	A – Inspecció anual d'estabilitat i risc (arbrat singular) segons Decret 120/2003 , UNE 150104 i UNE 171370.
ELEMENTS D'ACCESSIBILITAT (BARANES, RAMPES, PAVIMENTS TÀCTILS)	A – Revisió de compliment de la Llei 13/2014 d'Accessibilitat i CTE DB-SUA .
LÍNIES DE VIDA, PUNTS D'ANCORATGE I EPI ANTICAIGUDA	A – Inspecció reglamentària anual segons UNE-EN 365 i UNE-EN 795 , per personal autoritzat.
COBERTES I PROTECCIONS EN ALÇADA	A – Verificació anual de seguretat d'elements de protecció segons RD 2177/2004 .
INSTAL·LACIONS D'AIGUA FREDA I SANEJAMENT	S – Registre i control normatiu segons RD 487/2022 (Legionel·la) : purgues, neteges i mesures bàsiques en instal·lacions no catalogades com de risc.
MOBILIARI URBÀ	A – Inspecció anual de seguretat i estabilitat segons UNE 41510 .
SENYALITZACIÓ ESTÀTICA I D'ACCESSIBILITAT	A – Verificació de compliment de UNE 170001-2 (accessibilitat universal).
PINTURES I PRODUCTES QUÍMICS	A – Control anual de conformitat amb RD 227/2006 (COV) i REACH .
FAÇANES I ELEMENTS SUSCEPTIBLES DE DESPRENIMENT	A – Inspecció anual de seguretat (criteri tècnic preventiu consolidat).
PORTES AUTOMÀTIQUES	A – Revisió anual de seguretat segons UNE-EN 16005 , si aplica.



LOT 2: CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DELS SISTEMES D'INTRUSIÓ, DETECCIÓ I EXTINCIÓ CO

ELEMENT	PERIODICITAT (NORMATIU)
SISTEMES D'ALARMA I INTRUSIÓ	S – Revisió obligatòria semestral segons Ordre INT/316/2011 i Llei 5/2014 de Seguretat Privada .
TRANSMISSORS I LÍNIES DE COMUNICACIÓ AMB CRA	S – Test normatiu de comunicació obligatori segons Ordre INT/316/2011 .
SENSORS I DETECTORS	S – Revisió reglamentària amb proves funcionals segons UNE-EN 50131 .
DOCUMENTACIÓ I REGISTRE DEL SISTEMA	S – Actualització obligatòria semestral del llibre de registre i manteniment (Ordre INT/316/2011).

LOT 3: CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS FOTOVOLTAIQUES

ELEMENT	PERIODICITAT (NORMATIU)
INSTAL·LACIÓ FV – VERIFICACIÓ ELÈCTRICA REGLAMENTÀRIA COMPLETA	A – Revisió anual segons UNE-EN 62446-1 i REBT ITC-BT-40 .
MESURES D'AÏLLAMENT I CONTINUÏTAT	A – Mesures reglamentàries anuals segons UNE-EN 62446-1 .
PROTECCIONS DC/AC I DISPOSITIUS DE TALL	A – Revisió obligatòria anual segons REBT i normes UNE associades.
POSADA A TERRA	A – Mesura anual de resistència de terra segons REBT ITC-BT-18 .
QUADRES ELÈCTRICS I ELEMENTS DE DISTRIBUCIÓ	A – Inspecció anual reglamentària segons REBT .
RENDIMENT ENERGÈTIC I COMPARATIVA NORMATIVA	A – Revisió anual d'acord amb criteris de la UNE 217001 (procediments d'avaluació energètica).
INSPECCIÓ VISUAL DE SEGURETAT (ESTRUCTURES I PANELLS)	S – Verificació semestral segons UNE-EN 62446-1 (nivell mínim de seguretat).