

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL PROCEDIMENT OBERT NO HARMONITZAT PER L'ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE DEL MANTENIMENT PREVENTIU, CORRECTIU I NORMATIU DE LES ESCALES MECÀNIQUES DEL TERME MUNICIPAL DE SANT VICENÇ DELS HORTS

1. OBJECTE

El present plec de prescripcions tècniques particulars té com a objectiu definir de forma completa i detallada les condicions del servei de manteniment de les escales mecàniques del terme municipal de Sant Vicenç dels Horts, per mantenir el nivell tècnic de les instal·lacions, prevenint possibles avaries i realitzant, quan procedeixi, els manteniments normatius, preventius i correctius.

Els equipaments objecte d'aquest contracte es detallen a [l'Annex A. Inventari i Estudi econòmic escales mecàniques](#).

2. ÀMBIT DEL CONTRACTE

2.1. Extensió Territorial

La prestació del servei objecte del present contracte s'estén a la totalitat dels equipaments i edificis municipals existents i que es puguin incorporar al llarg del contracte, al terme municipal de Sant Vicenç dels Horts.

Restaran excloses d'aquest contracte aquells treballs, que contin amb un projecte o memòria tècnica valorada en la que, en part o de forma global, les tasques a desenvolupar comportin tasques de renovació, adequació, substitució parcial o tal de les escales mecàniques o elements anàlegs. En aquests casos l'Ajuntament realitzarà una licitació i adjudicació específica per l'execució de les tasques recollides als projectes o memòries aprovades.

2.2. Inventari

L'Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts facilita com Annex A, d'aquest PPT un inventari inicial. Una vegada iniciat el contracte de manteniment l'empresa de manteniment facilitarà a l'Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts en un termini d'un any un inventari real i elaborat arrel de les primeres visites realitzades a tots els centres de gestió municipal, i identificats de tots els elements a mantenir.

Durant la vigència del contracte les variacions que es puguin produir entre l'inventari inicial facilitat per l'Ajuntament i l'inventari real elaborat per l'empresa de manteniment no suposarà cap variació del preu de la contracta.

Serà responsabilitat de l'empresa de manteniment de mantenir actualitzat l'inventari i informar a l'Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts de qualsevol canvi, enviant l'inventari actualitzat.

2.3. Instal·lacions Actuals

L'empresa adjudicatària haurà d'acceptar les instal·lacions existents fent-se càrrec de les mateixes en les condicions actuals de cadascun dels seus elements. Aquesta acceptació l'obliga a mantenir els elements de tota classe, independentment del fabricant, tecnologia, antiguitat, etc, sense que puguin ser substituïts per altres de diferent tipus, llevat prèvia autorització de l'Ajuntament, la qual haurà de ser sol·licitada pel contractista de forma raonada i per escrit.

Aquesta acceptació implica la reposició i substitució complerta per compte de l'adjudicatari dels elements que davant d'una aturada o mal funcionament no tinguin reparació i hagin de ser substituïts, encara que s'hagi exhaurit la seva vida útil, no doni compliment a les normatives en vigor, no es disposin d'elements de recanvi al mercat o qualsevol altre causa.

Sobre les instal·lacions en les que no consti documentació de legalització o aquesta sigui incompleta, l'adjudicatari haurà de realitzar la documentació necessària, projectes de legalització, butlletins, inspeccions, contractació d'entitats col·laboradores de l'Administració, sense que suposi cap càrrec per l'Ajuntament. Aquestes tasques s'hauran de realitzar durant el primer any de contracte, de forma independent a l'estat real de la instal·lació.

2.4. Noves Instal·lacions.

L'empresa adjudicatària, durant la vigència del contracte, es farà càrrec de totes les instal·lacions que l'Ajuntament rebi de tercers o de la pròpia empresa adjudicatària del servei de manteniment des del moment que aquestes instal·lacions es posin en marxa.

Les noves instal·lacions realitzades per tercers o per la pròpia empresa adjudicatària del servei de manteniment abans de la seva recepció per part de l'Ajuntament, hauran de ser revisades per l'empresa adjudicatària del servei de manteniment, que emetrà el seu informe d'idoneïtat a fi de que l'Ajuntament pugui prendre la decisió que consideri oportuna.

Així mateix durant l'execució d'aquestes instal·lacions l'empresa adjudicatària del servei de manteniment resta obligada a realitzar el seguiment de les tasques d'execució i control de les mateixes, per tal de garantir el compliment de la normativa en vigor i resta de documentació associada a la construcció de les noves instal·lacions.

Des de la posta en marxa de les noves instal·lacions, i un cop emès l'informe de idoneïtat favorable, fins a la data en que finalitzi el seu període de garantia, l'empresa adjudicatària del servei de manteniment queda obligada a realitzar el manteniment en la seva totalitat segons allò especificat en aquest plec, sense que per aquest concepte pugui reclamar a l'Ajuntament cap mena de compensació econòmica addicional.

Durant el termini de garantia de les noves instal·lacions, inicialment l'empresa instal·ladora que les hagi portat a terme, serà qui haurà de respondre de la reparació d'avaries i de la substitució del possible material defectuós, que podrà escollir entre realitzar els treballs ella mateixa o

delegar la seva execució l'empresa adjudicatària del servei de manteniment, previ acord mutu. En qualsevol cas, des de la posta en marxa de les noves instal·lacions, independentment estiguin en garantia, l'empresa adjudicatària del servei de manteniment queda obligada a realitzar el manteniment preventiu, normatiu i correctiu amb les mateixes condicions que la resta d'elements objecte del contracte, sense que per aquest concepte pugui reclamar cap mena de compensació econòmica addicional.

L'empresa adjudicatària restarà obligada a efectuar els estudis, projectes, inspeccions, modificacions i adequacions que, amb motiu de canvis o innovacions tecnològiques, circumstàncies sobrevingudes i imprevistes, canvi o incorporació de nova normativa o situacions d'urgent necessitat li encarregui l'Ajuntament.

2.5. Modificacions

Si durant la vigència del contracte l'Ajuntament considera oportú modificar els elements de les instal·lacions o s'adopten altres sistemes, l'empresa adjudicatària del servei de manteniment quedarà obligada a acceptar la conservació dels mateixos, sense que per aquest concepte pugui reclamar cap mena de compensació econòmica addicional.

Si l'empresa adjudicatària del servei de manteniment creies oportú portar a terme modificacions en part dels equips o la totalitat de les escales mecàniques, haurà de comunicar la seva petició a l'Ajuntament, sense el consentiment del qual no es podran realitzar els esmentats canvis.

2.6. Omissions

Les omissions en el Plec de Prescripcions Tècniques o les descripcions dels detalls que siguin indispensables per portar a terme correctament els treballs de manteniment, no eximeixen al contractista de la seva execució, que s'hauran de realitzar segons el bon ofici i costum dels treballs objecte del contracte, com si haguessin estat efectivament descrits.

2.7. Abast

Cal entendre l'escala mecànica no només com a la màquina pròpiament dita sinó com el conjunt d'estructures i serveis auxiliars necessaris pel seu correcte funcionament sota condicions establertes. El seu abast comprèn les zones on per necessitat i freqüència només hi pot accedir personal tècnic qualificat per l'entorn de treball.

L'abast del contracte de servei de manteniment de les escales mecàniques comprèn:

- Avaries i cobertura de peces, enviament de personal competent en un termini màxim de 12hores, atenció permanent 24h/365 dies, assistència en casos d'avaría que ocasionin la parada de la instal·lació, servei 24h/365 dies sense facturació addicional, cobertura

de materials utilitzats en les revisions de manteniment, peces, components i dispositius funcionals (especificat a l'apartat 5.3 d'aquest mateix plec), sense cost addicional.

- Emergències, que inclou l'enviament de personal competent de manera immediata, atenció permanent 24h/365 dies, assistència en cas de persones atrapades, accidents o urgències similars i servei 24h/365 dies sense facturació addicional.
- Programa de manteniment, es tracta de les revisions periòdiques del manteniment preventiu, que esta inclòs: Verificació dels dispositius i sistemes de seguretat, probes funcionals i lubricació dels elements mecànics, verificació dels elements de control, senyalització i comandament, neteja generals dels component. El manteniment integral de totes les instal·lacions objecte del present plec, incloent-hi:
 - Conjunt de l'equipament, incloent tots els equips electromecànics i la il·luminació pròpies de la instal·lació:
 - Elements i components del circuit de la il·luminació de balustrada, fossats o armaris de maniobres. Comprèn la reposició de les làmpades de les lluminàries instal·lades i la reposició de tots el elements i materials.
 - Circuits d'enllumenat i endolls.
 - Sistemes, dispositius i circuits elèctrics de seguretat
 - Reparació i/o substitució dels sensors superior i inferior per detecció per a l'arrancada automàtica de l'escala mecànica tipus radar i/o fotocèl·lules.
 - Reparació i/o substitució de la barrera central per a detecció de presència de passatge dins de l'escala mecànica, inclou tant les cèdules fotoelèctriques com la cobertura o protecció dels sensors.
 - Tapes dels fossats, inclosa la superfície trepitjable de les mateixes, les tires antilliscants, mecanismes d'apertura i ancoratges i dispositius de seguretats associats.
 - Maquinària d'accionament: motors elèctrics, grup reductor, transmissions i eixos, cadenes d'accionament principal i de passamans i cadena d'accionament de graons.
 - Passamans
 - Sistema de frenada
 - Graons
 - Pintes i plaques de pintes
 - Col·locació de pictogrames o senyalització de seguretat per a l'usuari

- Semàfors
- Dispositius de seguretat i control
- Dispositius per evitar un mal ús: anti-pujada, per a restricció d'accessos, antilliscants i deflectors verticals o d'encreuament.
- Deflectors de faldilla o anti-pinçament
- Estructura portant i sistema de guiat dels graons. Inclou neteja d'òxids i retocs de pintures en estructures i elements metàl·lics
- Equip de greixatge automàtic
 - Totes les instal·lacions auxiliars i els elements vinculats al funcionament dels equips (bombes d'aigua, ventiladors, displays informatius, armari d'aturades d'emergència, etc.)
 - Armaris de maniobra i senyalització pròpies de l'equipament
 - Sistemes de desguàs fins a la connexió al col·lector
 - Neteja dels fossats, desguàs i embornal
 - Neteja d'armaris de maniobres interior i exterior

3. CONDICIONS DELS TREBALLS

3.1. Pla de funcionament

El contractista haurà de presentar un pla de funcionament en què s'hi reflecteixin les seves previsions dels treballs objecte de la contracta. Dins d'aquestes previsions caldrà detallar:

- Previsions de personal que s'adscriurà a la realització dels treballs, fent constar l'organigrama funcional i les categories de cadascun d'ells.

Dintre de la seva organització, el contractista haurà de preveure uns dispositius àgils per a la planificació operativa que permeti:

- Ajustar les tasques a realitzar, en un temps de resposta curt, a les necessitats del moment i, entre elles, les demanades per l'Ajuntament.
- Tenir sempre en compte qualsevol paràmetre que pugui augmentar la productivitat i la qualitat de les prestacions.
- Proporcionar a temps, totes les dades demanades per l'Ajuntament, per dur a terme els controls dels serveis, així com l'oportuna justificació dels serveis realitzats.

3.2. Disposició de personal

El contractista disposarà del personal necessari, en aquest cas d'operaris especialitzats, per satisfer totes les exigències del contracte i complirà, envers els seus empleats, amb la legislació i els convenis vigents que els siguin d'aplicació. L'incompliment d'aquestes obligacions així com les infraccions de les disposicions sobre seguretat i salut en el treball per part del personal de l'empresa contractista, no implicarà cap responsabilitat per a l'Ajuntament.

L'empresa adjudicatària anomenarà un responsable tècnic de la contracta, per a la direcció dels treballs, que li representi davant l'Ajuntament, actuant com a Director dels treballs.

Aquest responsable es personarà a les dependències municipals sempre que sigui requerit, per tal d'informar i comentar les principals incidències del servei. Així com assistir a les reunions que es convoquin per tractar d'assumptes referents al servei, havent d'estar facultat per l'empresa per prendre decisions en nom seu.

El responsable del contracte disposarà d'un telèfon mòbil d'àmplia cobertura per a poder ser localitzat en tot moment i disposarà de plena disponibilitat.

El personal operari destinat a les tasques de manteniment tindran categoria d'oficial de primera i amb la titulació de Cicle Formatiu Grau Mitjà, FPII o similar, i experiència en el manteniment d'escaleres mecàniques similars a les d'objecte de contracte.

Sempre que sigui requerit, el contractista haurà de facilitar tota la informació sobre el personal que efectui els treballs, com per exemple, fotocopia compulsada de la titulació exigida i haurà d'identificar als responsables de cadascun dels treballs.

A més, l'empresa contractada haurà de respectar i fer respectar els aspectes següents:

- Senyalització i altres mesures accessòries de protecció dels seus operaris i dels ciutadans en general abans i durant l'execució dels treballs.
- Vestuari: tots els treballadors que estiguin realitzant treballs a Sant Vicenç dels Horts han d'anar amb un uniforme que permeti una ràpida i clara identificació. Així mateix, han d'anar equipats amb tot el material de seguretat necessari.
- El contractista es responsabilitzarà de la cortesia dels seus empleats i haurà d'intervenir davant de qualsevol problema que aquests poguessin ocasionar.
- Estricta neteja de tots els materials emprats.
- Compliment de la normativa sobre seguretat i salut vigent en tot moment.

3.3. Maquinària i eines

Els equips relacionats a l'oferta i que siguin acceptats per l'Ajuntament es trobaran a disposició del servei sempre que sigui necessari.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar del material i equips de treball i de mesura necessari per efectuar les comprovacions pertinents, i seran aquelles que garanteixin una millor qualitat del servei, per tal que aquest sigui executat. Aquest material es trobaran a disposició del servei sempre que sigui necessari podrà ser revisat periòdicament per assegurar que les inspeccions siguin el més objectives possible.

El contractista vetllarà en tot moment per la conservació en un perfecte estat de la maquinària i les eines de treball per tal de garantir que el seu funcionament sigui l'òptim.

3.4. Material i Stock de recanvis

Els mitjans materials, tècnics i dispositius de seguretat que instal·li i utilitzi l'empresa contractista, hauran de trobar-se correctament aprovats d'acord a les normes que s'estableixin, impedit que les escales mecàniques causin danys o molèsties a tercers.

L'empresa adjudicatària del servei de manteniment haurà de disposar en el seu magatzem, per atendre amb la màxima rapidesa qualsevol reparació, avaria, o accident que es produeixi i assegurar el bon servei de conservació de les instal·lacions objecte del contracte, de l'estoc de materials suficients.

Pel que fa als materials que es facin servir en totes les actuacions pròpies del servei, aquest serà de les marques i el tipus originals, i en seu defecte, per obsolescència o indicació dels serveis municipals, es faran servir materials i recanvis de primeres marques que compleixin amb les exigències i homologacions corresponents.

El contractista haurà de facilitar als operaris, tot aquell material que sigui precís per dur a terme les tasques de manteniment i disposarà del necessari per satisfer adequadament les exigències d'aquest Plec de Clàusules Tècniques durant tota la vigència del contracte.

Els serveis tècnics municipals podran exigir la presentació de la fitxa tècnica o d'un certificat dels fabricants perquè aquests donin el vist-i-plau, si escau.

Per que fa als materials que l'empresa adjudicatària de servei de manteniment retiri de les instal·lacions existents i siguin susceptibles de tornar-se a utilitzar, es lliuraran al magatzem municipal o restaran a disposició als propis magatzems de l'empresa adjudicatària.

El material no reutilitzable i/o considerat com a residu, serà traslladat i gestionat per l'empresa adjudicatària a un gestor de residus homologat. Aquesta gestió dels residus no comportarà cap tipus de despesa per l'Ajuntament, restat aquest concepte dins del preu de la contracta.

3.5. Disposició de vehicles

L'empresa adjudicatària haurà de disposar com a mínim d'un vehicle lleuger o furgoneta per trasllat de materials i/o personal que es posaran al servei de la contracta sempre que sigui necessari i que es trobaran al local del contractista.

Els vehicles aniran pintats de forma que siguin fàcilment identificables, i rotulats amb l'anagrama de l'empresa adjudicatària de manteniment.

Tots els vehicles que prestin el servei es trobaran en perfecte estat havent passat la inspecció tècnica de vehicles (ITV) i compliran tots els requisits que assenyali el Codi de Circulació vigent i resta de normativa en vigor.

Sempre que l'Ajuntament ho cregui convenient, l'empresa adjudicatària del servei de manteniment posarà a disposició tota la documentació legal de la que, d'acord amb la legislació vigent, hagin d'estar proveïts els vehicles (carnet de circulació, alta d'indústria, revisions ITV, pòlissa assegurança, etc). En cap cas la reparació d'un vehicle pot afectar el correcte

funcionament del servei, pel que el contractista haurà de disposar del material de reserva per a casos d'urgència.

3.6. Disposició de locals

El contractista disposarà, com a mínim, d'unes oficines i magatzem situades a una distància no superior a 50 km. del terme municipal de Sant Vicenç dels Horts, pel correcte manteniment de les diferents escales mecàniques de la via pública terme municipal. En aquestes oficines s'ha d'ubicar el centre de control del servei de Telecomandament.

El contractista disposarà també en els seus magatzems dels materials necessaris per prestar correctament el servei, en la quantitat suficient per no endarrerir els treballs, reparació d'avaries, etc., per manca dels mateixos.

3.7 Informatització del servei.

L'empresa adjudicatària lliurarà als responsables municipals els comunicats on es detallaran les incidències detectades i reparades, especificant les instal·lacions afectades, el tipus d'incidència, la data de detecció, la data de reparació, etc.

El sistema informàtic utilitzat pel contractista haurà de permetre gestionar o realitzar les següents operacions:

- Base de dades que contingui l'inventari de les instal·lacions objecte del contracte. Aquest programa haurà de ser capaç d'emetre els llistats i informes següents:
 - Ubicació i descripció de la totalitat dels elements objecte del contracte.
 - Codificació de la totalitat dels elements objecte del contracte
 - Treballs pendents: Avaries detectades pendents de reparar i processos de conservació preventiva pendents d'executar.
 - Fitxes específiques de cada element objecte del contracte amb la seva descripció, tipologia, el seu historial d'avaries, data instal·lació, operacions de conservació preventiva, ...
 - Documentació tècnica (certificacions, butlletins i fitxes tècniques, projectes o memòries tècniques, anàlisis adequació instal·lacions, etc) de cada instal·lació objecte del contracte.

Tota la informació del inventari i programari informàtic haurà de poder sortir, com a mínim en suport informàtic editable en format .doc, .xls i .pdf

L'empresa adjudicatària haurà de lliurar a l'Ajuntament en el termini màxim de tres mesos des de la data d'adjudicació de la contracta, l'accés als programes que permetin consultar en temps

reals per pantalla i per impressora la base de dades que contingui l'inventari, adaptat al sistema informàtic municipal.

El manteniment de la base de dades, sistema informatitzat escollit per l'adjudicatari, i resta d'elements destinats a la informatització del servei anirà a càrrec del contractista.

En el cas que l'Ajuntament creies oportú posar en marxa un sistema d'informatització del servei propi, l'empresa adjudicatària restarà obligada a utilitzar-ho.

En el cas de les escales mecàniques, a més, es donarà compliment a allò establert al punt 5.2.

3.8. Seguiment i control dels treballs

Sempre que l'Ajuntament consideri necessari es fixarà un dia de seguiment i control dels treballs en què es reuniran el tècnic responsable designat pel contractista i els serveis tècnics municipals. El contractista disposarà d'un Llibre Registre de Muntatge i Manteniment, on s'especificaran els materials utilitzats, el nombre d'hores de treball realitzades i operaris que han intervingut. L'operari mantenidor haurà d'omplir degudament el Llibre Registre de Muntatge i Manteniment cada cop que faci les revisions, i un cop el Llibre estigui omplert, caldrà lliurar-lo als serveis tècnics municipals.

Serà obligació del contractista que disposi de fitxes de manteniment. L'operari mantenidor haurà d'omplir degudament la fitxa de manteniment cada cop que faci les revisions periòdiques. Aquestes fitxes seran lliurades al personal adscrit al centre per tal de fer-les arribar als serveis tècnics municipals per a la seva conformitat.

En cas que s'estimi necessari s'efectuarà també visites tècniques, en què es procedirà a supervisar els treballs que s'hagin dut a terme i es comprovarà la qualitat dels mateixos, així com el compliment de les previsions efectuades.

La qualitat dels treballs es valorarà i en cas de dubte, prevaldrà sempre el criteri dels serveis tècnics municipals, restant el contractista obligat a la correcció immediata dels errors o defectes detectats.

3.9. Pla d'Instruccions

El contractista, i d'acord amb els serveis tècnics municipals, elaborarà un Pla d'Instruccions, per assessorar al personal municipal que controli l'ús de les escales mecàniques a fi que aquells puguin actuar correctament en casos d'avaria i conèixer unes recomanacions bàsiques d'ús i funcionament.

3.10. Senyalització dels treballs

En aquells casos en què es consideri necessari, a fi de garantir la bona marxa dels treballs, la seguretat dels treballadors i causar el mínim de problemes als usuaris, el contractista es farà

càrrec de senyalitzar els elements afectats i altres punts de possible conflicte, d'acord amb els serveis tècnics municipals.

La senyalització es realitzarà de manera que resulti suficientment visible i serà especialment important en cas d'avaries especials, on estarà col·locada fins just després de finalitzar la reparació, moment en què es procedirà a la seva retirada.

4. DEFINICIÓ DELS TREBALLS DE MANTENIMENT

Els treballs de manteniment resten supeditats a les indicacions de la direcció facultativa i s'atendrà als punts següents:

4.1. Necessitat del manteniment

Per tal de garantir el bon funcionament de les escales mecàniques ubicades en via pública, i tenint en compte la normativa en vigor, els factors característics d'utilització i els diversos materials i elements dels que estan constituïts, sorgeix la necessitat de mantenir-los. En tots els casos, és fonamental efectuar correctament els treballs i utilitzar els mètodes i materials adequats per a cada tipus d'escala mecànica.

Les tasques de manteniment es realitzaran per a la totalitat de les unitats que componen els diferents tipus d'escales mecàniques.

4.2. Visita inicial

L'empresa de manteniment realitzarà un primera visita on s'haurà d'emetre un informe de l'estat inicial de les instal·lacions. En un termini màxim d'un mes l'empresa adjudicatària lliurarà a l'Ajuntament un pla d'adequació de les instal·lacions especificant i les tasques a realitzar. Aquestes tasques s'hauran de realitzar en un període màxim de tres mesos, no comportaran cap despesa addicional per l'Ajuntament i restaran incloses dins del preu d'adjudicació del contracte.

4.3. Medi Ambient

L'empresa adjudicatària està obligada a treballar d'acord amb les directrius ambientals de l'Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts, fent un ús racional dels recursos naturals i gestionant correctament els residus. Els residus, sòlids o líquids, s'hauran de separar per fraccions i gestionar correctament mitjançant un gestor autoritzat per la Generalitat de Catalunya.

Caldrà comunicar a l'Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts els gestors escollits i aportar la documentació relativa a la gestió de residus: fulls de seguiment de residus, fitxa d'acceptació (en cas que sigui necessari), així com altra informació que l'Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts pugui demanar per tenir constància d'aquesta gestió.

Els productes i residus derivats del manteniment s'han d'emmagatzemar en bones condicions, tenint en compte la normativa aplicable, i manipular-los de forma segura per tal d'evitar abocaments, fuites o altres incidents que poden comportar una contaminació i risc per les persones. Cal disposar del material absorbent necessari per si es produeix aquest tipus d'incident.

La gestió dels residus no comportarà cap tipus de despesa per l'Ajuntament, restat aquest concepte dins del preu de la contracta

4.4. Moment de la prestació del servei

El manteniment dels sistemes objecte del contracte haurà d'efectuar-se en l'hora més adequada adaptant-se als horaris de menor utilització dels elements mecànics. És a dir, l'estructuració dels serveis de manteniment preventiu, correctiu i normatiu es durà a terme, preferiblement fora de l'horari de major utilització dels elements mecànics, llevat dels casos urgents o que puguin comportar un perill per als usuaris. Així doncs no s'efectuaran treballs en les hores de més aflluència.

Quan circumstàncies especials ho requereixin o ho aconsellin, caldrà adaptar al moment d'efectuar els treballs a aquestes, procurant en tot moment que les interferències i/o molèsties causades siguin mínimes.

5. MANTENIMENT DE LES ESCALES MECÀNIQUES

5.1. Manteniment preventiu

El manteniment preventiu comprèn el conjunt d'operacions programades, destinades a evitar possibles avaries i l'envelliment prematur de les instal·lacions.

L'empresa adjudicatària del servei haurà de dotar-lo dels mitjans tècnics i humans necessaris per dur a terme el manteniment preventiu de les instal·lacions objecte del contracte. El personal encarregat d'executar-lo estarà especialitzat en aquests tipus d'instal·lació, i estarà en possessió de la titulació i certificació que habiliten pel desenvolupament professional en l'àmbit de la Seguretat Industrial. Més específicament tindrà certificat de professionalitat d'instal·lació i manteniment d'instal·lacions electromecàniques. O la titulació de tècnic, tècnic superior o especialistes en el manteniment electromecànic de maquinària i conduccions de línies, o electromecànic d'electricitat i electrònica. Tindran coneixements i experiència en treballs elèctrics de baixa tensió, coneixements de grups electrògens, alta tensió, instal·lacions mecàniques, senyals febles i mecànica; seran coneixedors dels elements crítics de la instal·lació i dels protocols a seguir en cas d'emergència per manca de subministrament elèctric, alarmes d'incendi, etc.

El registre i resultat de les operacions de manteniment es farà per duplicat i es lliurarà una còpia al departament d'Espai Públic i Serveis Municipals. Aquests documents s'hauran de

guardar com a mínim durant tres anys, comptats a partir de la data d'execució de la corresponent operació de manteniment.

Anualment l'empresa de manteniment enviarà a l'Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts la planificació de les visites de manteniment preventiu detallant les actuacions a realitzar a les mateixes.

Les freqüències de les inspeccions, com a mínim, seran aquelles que entre dos revisions successives no transcorrin més de 30 dies. Es a dir, es realitzaran revisions preventives com a mínim, mensualment.

En definitiva, es disposarà la posta a punt cada trenta dies, com a màxim, i s'anotarà en el Llibre Registre de Muntatge i Manteniment les revisions i posades a punt que es realitzin de les instal·lades. Aquest Llibre contindrà les fitxes de revisió general periòdica.

A l'Annex B Treballs de manteniment es mostra el detall del pla de manteniment mínim a realitzar que complementarà a les instruccions dels fabricants per cada model. En el termini d'un mes, l'adjudicatari haurà de validar-ho o bé proposar les millores necessàries per optimitzar operacions, processos i despeses.

L'adjudicatari podrà proposar noves operacions de manteniment preventiu, ja sigui per incorporació de nous elements o per canvis normatius. L'ajuntament actualitzarà, un cop revisat i acceptat, el llistat de tasques indicades per l'adjudicatari al pla de manteniment de l'Annex B Treballs de manteniment, i les seves freqüències. El pla de manteniment també es podrà veure modificat, sota criteri de l'ajuntament, d'acord amb les condicions que presentin en cada moment les instal·lacions. En cap cas, una modificació en les operacions o a les periodicitats del manteniment preventiu suposarà un increment de cost del manteniment integral, ni una disminució en els indicadors de nivell de servei.

En definitiva, les revisions amb caràcter preventiu constaran principalment, de les verificacions del funcionament dels sistemes de seguretat, senyalització, utilització i revisió dels seus components o accessoris, així com la resta de sistemes i elements que indiqui la normativa en vigor.

5.2 Sistema de detecció d'avaries (telecomandament)

S'inclou en el preu del contracte el manteniment y servei derivat dels sistemes de detecció d'avaries y comandament remot existents en l'actualitat en els equips.

S'ha de garantir l'assistència de personal competent en un termini màxim de 24 hores, per atendre les sol·licituds d'assistència tècnica per averies efectuades per l'Ajuntament, o personal

encarregat del servei ordinari, per corregir aquelles que es produeixen en la instal·lació que ocasionin la interrupció del servei.

Cal disposar d'una centre d'atenció d'avaries on s'haurà de poder rebre automàticament les incidències que es puguin produir en l'equip, possibilitant la posada en servei remota si el tipus d'avaria ho permetés. També s'haurà de disposar de la visió d'imatges remota en els sistemes implantats que tinguin aquesta prestació.

El programa haurà de preveure la consulta remota del tècnic municipal des de l'Ajuntament on podrà observar el estat dels equips així com extreure estadístiques i dades filtrables sobre la disponibilitat, nº avaries, tipus d'avaries, stops d'usuaris, etc.

El sistema instal·lat permetrà centralitzar i facilitar mitjançant l'accés remot via web, la supervisió i el control de les escales.

S'inclou en el preu del contracte l'adaptació per part del mantenidor d'aquest sistema si fos necessari que haurà de complir mínim els següents requeriments:

a) Comunicació amb els dispositius

La comunicació amb les unitats de camp es realitzarà a través d'un convertidor que tradueixi els senyals obtinguts de la maniobra al protocol de comunicació necessari.

Els senyals a exposar para cada màquina (escala) seran les següents:

- Revisió (indica si la màquina està en revisió/manteniment)
- Avaria (indica si la màquina està en avaria)
- Operació (indica si la màquina està operant correctament, sinó està en advertència)
- Servei (indica si la màquina està en servei)

El software que centralitzi aquestes senyals determinarà l'estat en funció d'aquests valors, assumint que les primeres prevalen sobre les següents. També ha de donar un estat addicional: Sense comunicació quan no sigui possible obtenir el valor del convertidor.

b) Visualització simplificada de la instal·lació

S'haurà de mostrar en l'aplicació una matriu de totes les màquines i el seu estat resumit en el període triat. Se seguirà un codi de colors per representar cada cel·la segons l'estat de la màquina en aquest interval.

- Inspecció: blau

- Averia: vermell
- Advertència: taronja
- Servei: verd
- Sense comunicació: gris

c) Monitorització

Es podrà veure en una llista les unitats amb el seu estat, d'entre els estats descrits anteriorment. La llista de les unitats pot ser filtrada per mostrar les unitats d'interès. Es pot filtrar segons client, instal·lació, àrea, estat i tipus de màquina. Es podrà obtenir més detall accedint a una màquina específica. La següent informació ha d'estar disponible per a escales:

- Pujant / Baixant / Parada.
- Si l'escala mecànica està en mode Normal / Manteniment o avaria.
- Codi d'avaria i descripció
- Mode de control (remot / local).
- Estat de diferents característiques com velocitat, sistema de detecció de passatgers, etc.

d) Vista de Mapa

A més de la vista de llista d'unitats, el sistema podrà organitzar les màquines en instal·lacions i dins d'elles en àrees, el que permet agrupar-les geogràficament per trobar-les fàcilment.

En un primer nivell, podrem veure totes les àrees en la nostra instal·lació.

A més, en aquesta vista, es mostrarà un resum de cada àrea geogràfica mitjançant codis de color (vermell, taronja, verd) que permeten a l'usuari veure a simple vista si hi ha algun problema. Per exemple, si alguna unitat en l'àrea té una alarma, es farà servir una icona vermella per a aquesta àrea. Al tocar en la icona apareixerà un resum.

e) Accés Web

L'aplicació serà basada en web i multi-dispositiu. Ha de permetre a l'usuari accedir-hi sense instal·lar cap programari addicional, amb qualsevol navegador amb connexió a la xarxa a l'ordinador portàtil, de taula o el telèfon intel·ligent de la seva elecció. La pantalla s'adaptarà automàticament a cada dispositiu, així com a la interfície tàctil o ratolí.

f) Configuració del sistema

Serà possible donar d'alta noves màquines i canviar paràmetres de les existents per part d'un usuari amb permisos d'administrador en una interfície gràfica i senzilla, directament per l'usuari final.

A través de dispositius específics per a les màquines de la instal·lació el sistema podrà donar molta més informació del seu estat, permetre el comandament remot i estadístiques d'ús.

g) Control remot

Les escales podran ser parades i arrancades en ascens o descens. Les següents condicions han de complir-se simultàniament per poder controlar-les remotament complint amb la normativa EN115:

- Les escales han d'estar en mode remot.
- O bé l'escala mecànica té un sistema de detecció de passatgers instal·lat o hi ha vídeo en viu disponible per a la unitat, que permet a l'operador verificar si hi ha persones sobre la mateixa abans d'enviar una comanda.

h) Estadístiques i informes

Les estadístiques hauran de mostrar tots els esdeveniments i avaries registrades en cada unitat. Aquesta informació es mostrarà a la vista detallada de cada màquina. Es mostrarà la quantitat de persones que han utilitzat l'escala mecànica en el dia actual.

Aquestes estadístiques proporcionaran informació valuosa sobre el rendiment de la instal·lació: informació d'ús, informació de disponibilitat, registres d'esdeveniments i avaries, classificació d'avaries, estadístiques d'avisos. Hauran de facilitar la detecció de problemes, el mesurament del rendiment i on invertir en millores.

Es descriuen aquí de manera breu alguns dels necessaris:

- Estadístiques generals (per a qualsevol màquina)
 - **Avaries i esdeveniments**
Permet cercar esdeveniments o avaries per a qualsevol conjunt de màquines o àrees entre qualsevol rang de dates i temps de servei.
 - **Acumulat d'avaries**
L'informe d'avaries acumulades ressalta les avaries més comunes sobre el total, millorant el coneixement de les unitats. Es podrà seleccionar qualsevol combinació d'unitats i rangs de temps. Aquest tipus de gràfic també es coneix com gràfic de Pareto.
 - **Disponibilitat**

Es pot obtenir la quantitat de temps que una àrea o escala mecànica va estar en servei, operant, en manteniment o en avaria per un període determinat de temps. També podem veure quant de temps ha estat funcionant la màquina en sentit ascendent o descendent.

- **Recompte de passatgers**

Per escales mecàniques compatibles que compten amb un sistema integrat de comptatge de passatgers, l'usuari pot comprovar el nombre de persones que van usar l'escala mecànica, seleccionant diferents rangs de temps, per a una resolució de fins a una hora i per a una o moltes unitats.

- **Vídeo**

El sistema integrarà el visionat de cameres en viu dins del web del sistema. S'assignaran dos cameres a cada màquina, mostrant un subconjunt d'elles simultàniament, permetent a l'usuari canviar-les immediatament durant la visualització.

El vídeo es podrà gravar de forma contínua. El maquinari proporcionat serà dimensionat per, al menys, emmagatzemar els últims 15 dies de gravació en una qualitat CIF a 5 imatges per segon.

5.3. Manteniment correctiu

La modalitat contemplada serà de manteniment tot risc 24 hores/dia, 365 dies/any.

S'inclouen aquells serveis que han d'efectuar-se quan es produeix alguna avaria que requereixi l'actuació de l'empresa contractista. Aquest servei, inclou aquelles tasques programades o no programades que siguin de reparació d'avaries i substitució dels elements que es vagin deteriorant o que per la seva utilització o funcionament no sigui l'òptim.

L'empresa adjudicatària garantirà el bon estat d'ús i manteniment dels equipaments municipals durant el període de vigència del contracte en els següents termes:

- Anticipar-se a la possible avaria, procedint al canvi o substitució de l'element deteriorat de la instal·lació.
- El contractista està obligat a reparar totes les avaries, trencaments i desperfectes que es produeixin a les escales mecàniques municipals.
- El cost de les operacions previstes en el servei del manteniment són a càrrec de l'empresa, i es considera inclòs en la quota fixa mensual que s'abonarà a l'adjudicatari a mes vençut un cop lliurades les actes de les revisions, exceptuant les següents actuacions:

- Els treballs i subministraments motivats per les modernitzacions, les reformes sol·licitades per la propietat i, per a adaptar les instal·lacions a la normativa vigent.
- Els treballs de reparació, substitució o d'altres que s'hagin de prestar a causa de negligència, maltractament o ús indegut dels usuari, incendi, robatori o qualsevol altra motiu no previst com a contingència normal i no imputable a l'actuació de l'adjudicatari.

Aquestes reparacions inclouran els treballs i materials necessaris per retornar la zona de l'avaría al seu estat inicial.

El tipus de material a emprar en les reparacions serà de la mateixa qualitat que l'existent abans de l'avaría. En qualsevol cas, s'haurà de notificar als serveis tècnics municipals quan hi hagi necessitat de canviar alguns elements, per tal d'autoritzar el tipus de material a emprar.

En el moment que es detecti una avaría, desperfectes o anomalies per qualsevol causa, l'Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts ho comunicarà a l'empresa de manteniment via telefònica o correu electrònic. S'haurà d'aportar, per tant, un número de telèfon i una adreça de correu electrònic que estigui les 24 hores al dia 365 dies l'any.

L'empresa adjudicatària obrirà una ordre de treball, i una vegada solucionat la desviació lliurarà un informe on hi constarà el detall de les tasques realitzades i el número d'ordre de treball generat. Aquest informe es lliurarà al departament de Serveis Municipals i haurà d'estar segellat per l'Ajuntament per certificar que la reparació ha estat realitzada.

Sempre que el personal de l'empresa de manteniment entri en alguna dependència de l'Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts es presentarà al personal de la mateixa. Una vegada realitzada l'actuació es faran les proves de funcionament acompanyats, si s'escau, pel personal de l'Ajuntament. Una vegada s'estigui d'acord amb les tasques realitzades, es segellarà l'informe corresponent.

La solució de qualsevol avaría, desperfecte o trencament urgent, que pugui comportar un perill per als usuaris, s'haurà de produir de forma immediata en el moment en què sigui comunicada a l'empresa via informàtica, telefònica, o fax o bé siguin detectades per la pròpia empresa. En tot cas, haurà de quedar reflectit en una Declaració responsable de temps màxim de resposta en cas d'urgència.

Per a les reparacions no urgents la solució s'haurà de produir dins les 24 hores següents en què sigui comunicada a l'empresa via informàtica, telefònica, o fax o bé siguin detectades per la pròpia empresa.

Quan no sigui factible complir aquests terminis en el segon supòsit, el contractista haurà de comunicar-ho als serveis tècnics municipals perquè, si es considera suficientment justificat, es fixi un nou termini. Tot i així, s'haurà d'interrompre el servei de l'aparell quan s'aprecià risc d'accident, tallant l'interruptor d'alimentació i col·locant rètols indicadors en totes les portes d'accés al mateix, fins que s'efectuï la necessària reparació.

En cas d'accident, l'empresa contractista estarà obligada a posar el succés en coneixement de l'Administració, amb s'hagi concertat el seu control, i a mantenir interromput el funcionament de l'escala mecànica, fins que previs els reconeixements i proves pertinents, ho autoritzi l'Òrgan competent esmentat.

Dins el termini de les 72 hores següents a l'accident, l'empresa contractista trametrà un informe complementari descriptiu dels danys personals i materials ocasionats, de les causes desencadenades de l'esdeveniment que s'estimin com a més probables, de les conseqüències que es preveu que s'ocasionaran en el funcionament de l'activitat o de la instal·lació afectada, i de les mesures adoptades per pal·liar els efectes produïts i evitar-ne la repetició.

Els treballs que puguin produir molèsties o sorolls, caldrà realitzar-los de la forma que ocasionin el mínim possible d'incomoditats, realitzant-los en horaris de menys concurrència o d'acord amb els serveis tècnics municipals.

El manteniment correctiu tot risc suposa que hi ha la disponibilitat per part del contractista per a una actuació de correcció ràpida amb les necessitats d'ús de les instal·lacions i mitjançant els medis materials i personals més adients, d'acord amb els serveis tècnics municipals.

El servei de manteniment correctiu, inclou aquelles reparacions que precisin la substitució, reparació o recanvi de qualsevol peça o element, nous sistemes, petits materials i totes aquelles que siguin necessàries per garantir tant la seguretat, el bon funcionament del aparell i el compliment de la normativa en vigor, així com les esmenades en el següent punt 5.4 Cobertura de peces.

5.4. Cobertura de peces

L'adjudicatari repararà o substituirà sense cost per l'Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts, les peces de la instal·lació que es relacionen a continuació, durant la vida útil de les mateixes, sempre i quant això resulti necessari per assegurar el bon funcionament i les condicions de seguretat; i porti causa del desgast per l'ús normal de les mateixes.

Les reparacions o substitucions de les peces previstes en el present apartat, es realitzaran per l'adjudicatari sempre que existeixi disponibilitat en el mercat. De no trobar-se disponibilitat,

l'adjudicatari farà la solució més adequada mitjançant la instal·lació de peces substitutives, sempre i quant això no suposi la reparació, o substitució de un o més grups o conjunts de peces senceres.

Cobertura de peces:

- En equipament de regulació i control:
 - o Components elèctrics i electrònics inclosos: condensadors de control, díodes, fonts d'alimentació, fusibles, magneto tèrmics de maniobra, portafusibles, rectificadors, resistències de maniobra i caldeo, temporitzadors i transformadors.
 - o Bobines, relés, contactors, contactes auxiliars, contactes de potencia.
 - o Plaques electròniques i PLC's.
 - o Reguladors de velocitat / variadors de freqüència / economitador energètic / arrencadors: etapa de control, etapa de potencia, plaques electròniques, transistors de potencia, bobines de variador de freqüència.
 - o Sistema d'arrencada automàtica: fotocèl·lula, pisadera retràctil, radar.
- Dispositius de seguretat de l'escala:
 - o Micro entrada passamans
 - o Micro plaques peines
 - o Micro enfonsament esglaons
 - o Micro apertura tapes foso
 - o Micro estirament cadena esglaons
 - o Sensor trencament cadena principal
 - o Sensor absència de esglaons
 - o Micro actuació trinquete de frenada
 - o Sistema de control de velocitat: banda esglaons/paletes, passamans.
- En conjunt tractor i d'accionament de esglaons:
 - o Bobinat de motor, tacodinamo, emissor d'impulsors
 - o Sensors velocitat motor, sensors de control de frens
 - o En màquina: pinyó, retens, rodaments, engrasadors, acoblament motor-reductor
 - o En frens: bobines de frens, sabates de frens, elements de reglatge del electrofrens, ferodos de sabates de frens, conjunt de frens auxiliar de trinquete.
 - o Cadena principal
 - o Transmissió principal: Eix, pinyons, rodaments.
 - o Estació tensora: Eix, rodes d'accionament, tacs flotants, rodaments.
 - o Cadena d'arrossegament d'esglaons
 - o Guies de rodament de cadena esglaons
 - o Equip motobomba de lubricació automàtica
- En passamans i elements d'accionament

- Volant de tracció passamans
 - Rodets/corretja arrossegament passamans
 - Cadena d'arrossegament passamans
 - Element de guiat de passamans: guies, rodets
- En banda d'esglaons
 - Esglaons
 - Rodets d'esglaons
 - Sistema d'il·luminació entre esglaons
 - Guies de rodament d'esglaons i guies de volteig en fossats
- En balustrades
 - Il·luminació balustrada
 - Il·luminació peines
 - Sistema de control de tràfic: semàfors
 - Pulsadors Stop/Llavines d'accionament
 - Pictogrames i senyalística conforme a normativa
 - Raspalls de sòcol.
 - Elements envoltants i de tancament de les balustrades; sòcols, cubre sòcols, panells balustrades, entrades de passamans.

5.5. Neteja periòdica

La neteja de les escales mecàniques consistirà en els següents treballs que es realitzaran tres (3) cops l'any als mesos de març, setembre i desembre:

- Retirada de xiclets, adhesius qualsevol altre element adherit a qualsevol part de l'element mecànic
- Escombratge fi i fregat amb aigua i detergent neutre de la plataforma d'embarcament, plataforma de desembarqui i placa de pintes
- Escombratge fi i fregat amb aigua i detergent dels graons o pales segons el cas
- Escombratge fi de la zona d'espais laterals que puguin existir entre la rampa i escala i mur o via pública. En general la zona d'influència de l'element mecànic
- Neteja manual amb drap sec el passamans i la totalitat del seu recorregut
- Neteja manual amb drap sec i posteriorment amb aigua i detergent neutre i rasqueta neteja vidres de les balustrades
- Neteja manual amb drap sec i posteriorment amb aigua i detergent neutre dels sòcols interiors i exteriors d'acer inoxidable. Posterior assecat.

Per la execució d'aquests treballs, s'haurà de parar l'element mecànic objecte de neteja, senyalitzar amb cavallets o cartells que impedeixin el pas a usuaris tot informant que s'estan realitzant treballs de neteja.

El contractista executarà aquest servei de neteja adaptant-se als horaris de menor utilització dels elements mecànics.

Per tal que els accessos mecànics de les escales mantinguin un aspecte adequat, es necessari realitzar, com a mínim, anualment (al mes de juny) la neteja especial de tota la superfície metàl·lica del terra de cada element mecànic amb una màquina especial per aquest tipus de neteja. Aquesta màquina haurà de disposar de raspalls que treballin en sentit contrari a l'avanç de l'escala, a la mateixa vegada s'ha d'aspirar la brutícia aixecada i disposar d'una amplada mínima a la meitat de l'esglaó o pala de l'element mecànic.

6. NORMATIVA

Totes les instal·lacions i equips nous, així com les intervencions en les existents, s'hauran de fer d'acord amb la normativa vigent i les seves instruccions tècniques complementaries. L'adjudicatari serà el responsable com a mantenidor davant del Departament d'Indústria de la Generalitat.

7. CONDICIONS ECONÒMIQUES

7.1 Abast econòmic

La licitació de la contracta s'estableix en un import estimat pels dos (2) anys de contracte, més la possible pròrroga de dos (2) anys, de 114.716,00 € sense IVA, al que se l'hi afegeix 11.471,60 € en concepte del 10% corresponent a les variacions descrites a l'apartat N segons allò que preveu la Disposició Addicional 33 i l'article 301 de la LCSP. Fent un total del valor estimat de contracte de 126.187,60 €, IVA exclòs.

	COSTOS DIRECTES		TOTAL COSTOS DIRECTES	COSTOS INDIRECTES 13%	BENEFICI INDUSTRIAL 6%	IMORT TOTAL IVA EXCLÒS
	MANTENIMENT BASE ANUAL (ANNEX C)	TREBALLS A FACTURAR				
2026 (8 mesos)	14.400,00 €	1.666,67 €	16.066,67 €	2.088,67 €	964,00 €	19.119,34 €
2027 (12 mesos)	21.600,00 €	2.500,00 €	24.100,00 €	3.133,00 €	1.446,00 €	28.679,00 €
2028 (12 mesos)	21.600,00 €	2.500,00 €	24.100,00 €	3.133,00 €	1.446,00 €	28.679,00 €
2029 (12 mesos)	21.600,00 €	2.500,00 €	24.100,00 €	3.133,00 €	1.446,00 €	28.679,00 €
2030 (4 mesos)	7.200,00 €	833,33	8.033,33 €	1.044,33 €	482,00 €	9.559,66 €
TOTAL	86.400,00 €	10.000,00 €	96.400,00 €	12.532,00 €	5.784,00 €	114.716,00 €

Import IVA exclòs	10% Disposició Addicional 33 i article 301 de la LCSP	Import total estimat IVA exclòs	Tipus d'IVA	Quota IVA	Import total estimat IVA inclòs
114.716,00 €	11.471,60 €	126.187,60 €	21 %	26.499,40 €	152.687,00 €

Aquest import inclou:

- Costos directes: Import de pressupost per la durada del contracte que es divideix en els següents imports:
 - Import Manteniment Base Anual (ANNEX C): Import total del manteniment base del contracte segons l'estipulat en el present PPT.
 - Treballs a facturar: Import derivat dels treballs executats i a facturar per l'empresa adjudicatària segons allò previst a l'apartat 5.3 del present PPT.
- Costos indirectes: Import de pressupost corresponent al 13 % dels costos directes, que engloba el manteniment de les estructures empresarials de l'empresa adjudicatària i de les seves empreses subcontractades.
- Benefici industrial. Import de pressupost corresponent al 6% dels costos directes. Es considera un Benefici Industrial per la totalitat dels serveis a contractar, d'acord amb els costos assumits, objectius a assolir i interès legal del diner.
- Imports de costos directes, indirectes i benefici industrial de les eventuais pròrrogues.
- Transport, elements auxiliars i annexes necessaris per l'execució del servei, anant a càrrec del contractista adjudicatari totes les despeses, taxes, arbitris i impostos. No admetent-se cap prova d'insuficiència.

L'oferta econòmica a presentar pels licitadors, i els criteris que hauran de servir de base per a l'adjudicació són els especificats al Plec de Condicions Administratives Particulars.

7.2 Oferta econòmica

Els licitadors hauran de presentar la següent Oferta Econòmica:

- Proposició econòmica: Redactada d'acord al Model de Proposició que hi figura en el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

- Estudi econòmic: L'estudi econòmic que s'haurà de presentar, el contingut del qual s'especifica en l'article següent, té com a objectiu que els licitadors detallin el cost de cadascun dels elements i serveis per tal de justificar de manera raonada la seva oferta econòmica.

7.3 Estudi econòmic

Dintre de l'Estudi econòmic podem distingir dos imports clarament diferenciats, el primer corresponent a l'import de manteniment de les instal·lacions existents; i el segon corresponent a l'import dels treballs a facturar.

7.3.1. Import Total Manteniment Base Anual (annex C):

Dins d'aquest import s'inclou tots els medis materials i personals de qualsevol tipologia i natura necessaris pel desenvolupament de les tasques de manteniment recollides en aquest PPT.

Les empreses licitadores hauran de presentar el quadre de l'Annex C. Dins d'aquest import s'inclou tots els medis materials i personals de qualsevol tipologia i natura necessaris pel desenvolupament de les tasques de manteniment recollides en aquest PPT, exceptuant aquells que tenen un valoració específica i descrita en els paràgrafs següents d'aquest punt.

Les empreses licitadores hauran de presentar el quadre del Annex C. Import Unitari manteniment Base Anual, (cel·les marcades en color blau) en la que podran proposar millores a la baixa en els preus unitaris (€/unitats/any) per a cada tipus d'escala mecànica en funció del tram.

Els preus especificats a l'Annex C, (cel·les marcades en color blau) s'aplicaran directament a l'Annex D donant pel conjunt l'Import Total Manteniment Base Anual (cel·les marcades en color verd).

7.3.2. Treballs a facturar:

Import derivat dels treballs executats i a facturar per l'empresa adjudicatària segons allò previst a l'apartat 5.3 del present PPT. L'empresa adjudicatària no podrà modificar aquest import. La seva variació suposarà l'exclusió de l'oferta.

7.4 Revisió del preu del servei per modificació d'inventari

El preu del servei variarà anualment d'acord amb les variacions que es produeixin en l'inventari. A partir de l'inventari i aplicant els preus ofertats, es calcularà l'import corresponent.

Durant el primer any no hi haurà revisió de preus. Sent a partir de l'inici del segon any de contracte quan l'empresa adjudicatària podrà sol·licitar que es procedeixi a la revisió del preu d'adjudicació de la contracta. L'Ajuntament podrà realitzar la variació de preu d'ofici.

En cas de produir-se variacions en la prestació del servei i que fos necessari realitzar una unitat d'obra que no figura en els quadres de preus del contracte, es redactarà l'oportú preu contradictori prenent com a base els preus contractuals.

8. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA

Sigui quina sigui la causa, l'adjudicatari assumirà tota la responsabilitat dels danys i perjudicis que es puguin ocasionar als usuaris, a qualsevol ciutadà o als bens públics o privats, en els treballs per execució i omissió de reparació i altres serveis establerts en aquest plec i en el seu àmbit. Per això, l'adjudicatari haurà de presentar una pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil per a poder-ne respondre, amb un import mínim segons s'indica a l'Annex I del Plec de Clàusules Administratives Particulars.

L'empresa intervindrà directament, sense necessitat dels tècnics municipals, en les operacions d'inspecció, neteja i reparació, que requereixin una actuació, doncs és la seva obligació la detecció de qualsevol circumstància que pugui suposar perjudici, risc o deteriorament del seu bon estat. Intervindrà també l'empresa, en actuacions que per el caràcter d'urgència que puguin tenir, siguin necessàries fora de l'horari normal de la jornada laboral.

Si l'adjudicatari, per pròpia iniciativa, efectués treballs de millora o que es passin de l'abast puntual que aquest plec estableix per a les actuacions, amb l'objecte d'estalviar repetides intervencions sobre un element determinat, aquells treballs seran també considerats amb integritat dins del contracte sense que comporti cap a l'Ajuntament cap cost addicional.

L'adjudicatari haurà de disposar al seu càrrec, totes les mesures de protecció i senyalització que garanteixin la seguretat, tant del personal que treballa a la via pública, als espais públics i als espais dels edificis i equipaments de titularitat pública; com al públic en general, complint escrupolosament tota la normativa de riscos laborals.

L'ajuntament declina formalment, qualsevol responsabilitat que pugui derivar-se de l'incompliment d'aquestes normes i mesures per part del contractista al marge de poder imposar les sancions oportunes.

Tret de causes de força major, en el cas que es produeixin alteracions que suposin la paralització total o parcial dels servei, l'empresa adjudicatària acordarà amb l'Ajuntament, la manera de materialitzar les feines per els serveis mínims que determini la Llei, essent

responsable l'Adjudicatària dels danys que es puguin produir als elements objecte del contracte.

L'ajuntament podrà demanar a l'empresa adjudicatària, assistida per els seus col·laboradors qualificats, a iniciativa pròpia, els informes, les dades, els certificats, etc, com a recolzament d'operacions d'inventari, planificació, treballs d'índole experimental, medis materials i humans, que siguin necessaris per a millorar o racionalitzar els treballs objecte del contracte, sense cap càrrec per l'Ajuntament.

Es podrà exigir puntualment per la direcció tècnica la realització de treballs amb mitjans i recursos superiors als corresponents al contracte per tal de complir els objectius d'aquest plec. En la posta en marxa de la contracta, s'ajustaran aquests detalls d'organització, amb els tècnics municipals corresponents.

El contractista tindrà responsabilitat respecte a:

- **Material:** El contractista serà responsable de tot el material objecte del servei contractat. Tenint l'obligació de realitzar immediatament les actuacions necessàries per tal d'evitar situacions de risc.
- **Funcionament del servei:** El contractista serà responsable de les deficiències en el funcionament de les instal·lacions, així com dels defectes, negligències, etc. que puguin observar-se en l'execució dels treballs de neteja, reposició, reparació i verificació de les instal·lacions. De la mateixa forma serà responsable de tots els accidents, danys o perjudicis de qualsevol naturalesa, causats per les instal·lacions, o com conseqüència de la realització dels treballs durant la prestació del servei.

9. PENALITZACIONS

L'adjudicatari es sotmetrà, durant la fase de prestació dels serveis objecte del present contracte, a les penalitats que es detallen a l' apartat U, del quadre de característiques específiques.

Javier Enríquez Latorre

Cap d'Espai públic, accessibilitat i serveis municipals.

ANNEXOS

ANNEX A. INVENTARI					
NOM	UNITATS	ANY POSADA FUNCIONAMENT	MODEL	INCLINACIÓ	DIRECCIÓ INSTAL·LACIÓ
TRAM 1 - ESCALA 1	1	2023	ESCALERA VELINOO 300	27°	CARRER BENICARLÓ
TRAM 1 - ESCALA 2	1	2023	ESCALERA VELINOO 300	27°	CARRER BENICARLÓ
TRAM 1 - ESCALA 3	1	2023	ESCALERA VELINOO 300	27°	CARRER BENICARLÓ

ANNEX B TREBALLS DE MANTENIMENT ESCALES MECANQUES			
Àrea de treball	Revisió 8 mesos a l'any	Revisió 4 mesos a l'any	Descripció d'operacions a realitzar
COMPROVACIONS PRÈVIES I ABALISAMENT	x	x	Comprovar ajust i estat dels sòcols, cubre-sòcols i cubrejunts
	x		Comprovar absència de sorolls de funcionament, fregaments, cops i vibracions
	x		Comprovar estat i subjecció de proteccions de sistemes d'enllumenat de balustrada/sòcol
	x	x	Verificar sincronització de velocitat del passamans amb esglaons/pales
	x	x	Comprovar l'estat de proteccions de l'entorn (antitobogans, deflectors, distàncies lliures, etc..)
	x	x	Verificar el funcionament i estat de semàfors
	x	x	Comprovar l'existència i estat dels pictogrames informatius o de prohibició
	x	x	Comprovar la correcta actuació de pulsadors de parada d'emergència i clauers de posta en marxa
	x		Comprovar el funcionament del sistema de "Redisponibilitat", "Monitorització"
	x		Comprovar estat de les tapes del fossat, alineació i anivellació
	x	x	Comprovació del funcionament correcte de la maniobra astronòmica en horari de l'enllumenat sota balustrada
	x	x	Comprovació del correcte funcionament en horari del sistema de radar, si en té. Que detecta correctament i a temps, que funciona dintre de l'horari establert i que passa en continu a l'horari establert
	x	x	Obertura i abalisament de fossat superior i inferior
FOSSAT SUPERIOR	x		Estat de portes, suports, tiradors, i panys de l'armari de maniobra
	x		Existència i estat de l'adhesiu identificativa de l'aparell i codi de l'aparell
	x	x	Connectar botonera de revisió. Verificar les seves funcions i el seu Stop. Verificar Stop d'emergència
	x	x	Verificar seccionador de tensió, magnetotèrmics, diferencials i Stop d'emergència
	x	x	Neteja del fossat, bancada, màquina i quadre de maniobra. Aspirat o soplat en cas necessari
	x	x	Comprovar actuació dels dispositius de control de sobreintensitat i errada de fase
	x	x	Comprovar el dispositiu de control de sobrevelocitat
	x		Comprovar els nivells d'oli reductor i possibles fuites
	x		Comprovar vibracions, temperatura, sorolls, folgances i acoplament en motor-reductor

	x	x	Comprovar fre de servei i auxiliar si existeix (obertura manual, entreferro, etc..)
	x	x	Comprovar recorregut o distancia de frenat. Ajustar tensió de molls en el seu cas
	x		Comprovar cadena principal (tensió, estat, lubricació). Greixar si fos necessari
	x	x	Comprovar dispositiu de presència de cada principal
	x		Verificar nivell d'oli i estat del filtre de la bomba de lubricació automàtica. Reomplir si escau
	x	x	Verificar actuació dels molls de recuperació de la placa mòvil de pintes i contacte de seguretat
	x	x	Comprovar pintes en la placa superior (esta, aliniació, centrat, mesura de folgança amb ranures)
FOSSAT INFERIOR	x	x	Connectar botonera de revisió. Verificar les seves funcions i el seu Stop. Verificar Stop de fossat
	x		Neteja del fossat. Comprovar absència d'oxidació a l'estructura
	x	x	Desmuntar 2 esgraons, verificant en ells: estat (fissures, desgast del ranurat, fregaments, etc..)
	x		Comprovar estació de reenviament. Tensió, alliberament, desgast i greixatge dels punts de recolçament
	x	x	Comprovar microcontacte de trencament de la cadena de esgraons/pales
	x		Verificar estat, lubricació i neteja de la cadena d'esgraons/pales
	x	x	Verificar actuació de molls de recuperació de placa mòvil de pintes i contacte de seguretat
BANDA D'ESGRAONS / PALES	x		Comprovar l'estat i folgances iniciadors dels esgraons/pales. Lubricar si fos necessari
	x	x	Comprovar dispositius de seguretat d'enfonsament d'esgraons (superior i inferior)
	x		Comprovar folgança entre sòcols i aristes laterals d'esgraons/pales
	x		Comprovar guies de rodament (fixació, empalmes, neteja i lubricació)
	x		Comprovar cadena d'arrossegament de passamans (estat, tensió i lubricació)
	x	x	Montatge d'esgraons i reixeta protectora. Realitzar greixatge de cadena d'esgraons si fos necessari
PASSAMANS I BALUSTRADA	x		Inspeccionar estat de passamans (talls, esquerdes, etc..)
	x	x	Comprovar dispositius de seguretat d'entrada de passamans
GENERAL DE L'ESCALA MECANICA	Semestral		Comprovar les rodes de l'eix d'accionament principal (dentat, peces amortidors)
	Semestral		Verificar barrera de llum intel·ligent (cèl·lules, lents i comprovació ready)
	Semestral		Comprovació guiat, trens compensadors i fletxa del passamans
	Semestral		Eix d'accionament de passamans (aliniació, rodaments, i greixatge)
	Semestral		Sistema d'arrossegament de passamans (goma del volant, centrat, etc..)
	Semestral		Sistema de tracció i pressió passamans (tren rodets, corretja poli-v, ...)
	Semestral		Extracció de passamans, neteja i comprovació de rodets de corbes i guies de balustrada. Folgances i desgast de les corbes d'alumini dels capçals

Semestral	Carrils i contracarrils de les guies circulars de la estació tensora (estat i desgast)
Semestral	Verificar la tensió i mesures de compressió de la molla de la estació tensora
Anual	Comprovar cablejat i bornes de la instal·lació elèctrica del fossat superior i armaris
Anual	Comprovar les connexions de la caixa de connexions elèctriques de motor i fre
Anual	Comprovar cablejat i bornes de la instal·lació elèctrica del fossat inferior
Anual	Comprovar la fixació i cargoleria del motor-reductor-bancada
Anual	Comprovar l'eix d'accionament principal (nivell·lació, rodaments i el seu greixatge)
Anual	Mesura de folgances entre les guies i cargols de recolçament estació tensora
Anual	Mesura de la folgança superior entre rodets dels esgraons/pales i corbes retenedores

Javier Enríquez Latorre

Cap d'Espai públic, accessibilitat i serveis municipals.

Aprovat mitjançant decret
2026LLDR000513 de data 17 de
febrer