



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DELS PASSOS SOTERRATS I FONTS DEL MUNICIPI DE CALAFELL (EXPEDIENT 2024/13834)

ÍNDEx

<i>CLÀUSULA 1.- FINALITAT</i>	<i>2</i>
<i>CLÀUSULA 2.- INVENTARI BASE.</i>	<i>3</i>
<i>CLÀUSULA 3.- INSTAL·LACIONS FUTURES.</i>	<i>3</i>
<i>CLÀUSULA 4.- MODIFICACIONS A LES INSTAL·LACIONS</i>	<i>4</i>
<i>CLÀUSULA 5.- TELEGESTIÓ ALS QUADRES</i>	<i>4</i>
<i>CLÀUSULA 6.- MANTENIMENT INTEGRAL DE LES INSTAL·LACIONS DE BOMBEIG I ELEMENTS AUXILIARS DELS PASSOS SOTERRATS I FONTS (MANTENIMENT NORMATIU, PREVENTIU I CORRECTIU AMB GARANTIA TOTAL).</i>	<i>4</i>
<i>CLÀUSULA 7.- FORMA DE PRESTACIÓ, ORGANITZACIÓ DEL SERVEI.</i>	<i>5</i>
<i>CLÀUSULA 8.- PERSONAL</i>	<i>5</i>
<i>CLÀUSULA 9.- ENCARREGAT DEL CONTRACTE</i>	<i>5</i>
<i>CLÀUSULA 10.- EQUIPS AL SERVEI DEL CONTRACTE.</i>	<i>6</i>
<i>CLÀUSULA 11.- VEHICLES.</i>	<i>7</i>
<i>CLÀUSULA 12.- SERVEI TELEFÒNIC.</i>	<i>8</i>
<i>CLÀUSULA 13.- ESTOC DE RECANVIS.</i>	<i>8</i>
<i>CLÀUSULA 14.- INFORMES</i>	<i>8</i>
<i>CLÀUSULA 15.- SERVEIS D'URGÈNCIA.</i>	<i>8</i>
<i>CLÀUSULA 16.- MANTENIMENT NORMATIU I INSPECCIONS PERIÒDIQUES REGLAMENTÀRIES.</i>	<i>9</i>
<i>CLÀUSULA 17.- CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS EMPRATS.</i>	<i>10</i>

Signatura 1 de 1
Ricard Sendrós
26/1/2024



CAPÍTOL I.- FINALITAT DEL CONTRACTE

Clàusula 1.- Finalitat

La prestació d'aquest contracte té com a objecte i principal finalitat, garantir un adequat manteniment de les instal·lacions corresponents als bombejos i fonts del municipi, i tots els seus elements auxiliars (reixes, col·lectors, drenatges, pous de bombeig, bombes, grups electrògens, suports, vàlvules, quadres, elements de protecció i comandament elèctric, cablejats, tele gestions, canalitzacions etc.), donant resposta immediata a les possibles incidències que puguin sorgir en aquestes instal·lacions, realitzar les inversions previstes de renovació de les mateixes i conservar el nivell de servei pel qual han estat projectades, prevenint possibles avaries i realitzant, quan procedeixi, reparacions, reposicions, reemplaçaments, subministraments, millores i modificacions, entre altres.

També s'inclouen en aquest contracte totes les instal·lacions de naturalesa similar o anàloga que, en el futur, hagin d'entrar en funcionament com a obra nova i aquelles que per raons justificades hagin de ser gestionades per l'Ajuntament.

De forma explícita i global, l'objecte del servei de manteniment integra les següents plans d'actuació:

1. MANTENIMENT INTEGRAL (manteniment normatiu, preventiu i correctiu amb garantia total)

S'estableix un pressupost anual destinat al manteniment de 54.374,78 €/any (IVA exclòs) d'acord amb les prescripcions fixades en el document tècnic.

Les instal·lacions incloses en el Pla de manteniment són les que es detallen a continuació:

- Pas de vianants sota via del carrer Sant Pere.
- Pas sota via a l'alçada de l'Alorda Park.
- Pas de vianants sota via de l'estació de Calafell.
- Pas de vehicles sota via de l'estació de Calafell.
- Pas soterrat carretera C31 a l'alçada de Mas Mel.
- Pas de vianants sota via de l'estació de Segur de Calafell.
- Pas de vianants sota via a l'alçada del carrer Pisuerga
- Font de la Plaça d'Espanya.

Signatura 1 de 1
Ricard Sendrós

26/1/2024



Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació d7da8ec3f095419ea4d366d1b6198cc4001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





- Font del Parc de la Sínia nord.
- Font del Parc de la Sínia sud.
- Font de la Plaça Alcalde Romeu.

L'adjudicatari tindrà l'obligació de garantir el correcte funcionament de totes les instal·lacions definides, i conservar el nivell de servei pel qual van ser projectades, prevenint possibles avaries i realitzant, quan sigui necessari, les corresponents reparacions, reposicions, reemplaçaments, subministraments, millores i modificacions.

El servei de manteniment engloba en el seu conjunt el manteniment normatiu, preventiu i correctiu amb garantia total.

Clàusula 2.- Inventari Base.

L'adjudicatari haurà de realitzar un inventari base en un termini màxim de 2 mesos des de la finalització dels treballs de renovació de les instal·lacions. Aquest inventari haurà de tenir un suport digitalitzat (format CAD i format excel apte per a la seva inclusió en el GIS municipal) i en format paper, el qual serà propietat de l'Ajuntament, i inclourà la totalitat d'instal·lacions objecte d'aquest contracte.

L'adjudicatari actualitzarà l'inventari cada vegada que es produeixi alguna variació, i en donarà compte a l'Ajuntament.

S'inclouran en tots els documents els diferents elements i les seves característiques detallades tant a nivell d'ubicació com a nivell d'especificacions tècniques de, bombes, proteccions, maniobres, telecontrols, grups electrògens, canonades, línies elèctriques, traçats, envoltants, reixes, col·lectors, registres, pous etc.

Els treballs associats a la realització i actualitzacions de l'inventari estan inclosos en el preu del contracte i no suposaran en cap cas un cost addicional.

Clàusula 3.- Instal·lacions futures.

L'adjudicatari es farà càrrec de totes les instal·lacions corresponents a passos soterrats i fonts que l'Ajuntament realitzi o rebí de tercers.

Durant el termini de garantia de les noves instal·lacions, serà l'empresa instal·ladora que les hagi portat a terme qui haurà de respondre de la reparació d'avaries i de la substitució del possible material defectuós.

Signatura 1 de 1
Ricard Sendrós
26/1/2024



En qualsevol cas, l'adjudicatari queda obligat a intervenir, amb dret a ser indemnitzat per un valor equivalent a l'import dels treballs efectuats, quan l'empresa instal·ladora no doni solució a les possibles avaries dins els terminis màxims que per cada cas s'estableix.

Per altra banda, l'adjudicatari estarà obligat a fer una inspecció sistemàtica d'aquestes instal·lacions (conservació atenuada), com si es tractés de qualsevol altre instal·lació, durant l'any de garantia i donar compte a l'Ajuntament de les possibles deficiències abans no s'exhaureixi el termini de garantia de l'obra.

Clàusula 4.- Modificacions a les instal·lacions

Si durant la vigència del contracte l'Ajuntament considera oportú modificar els elements de les instal·lacions o bé s'adopten altres sistemes, el contractista quedarà obligat a acceptar la conservació dels mateixos. El contractista no podrà demanar cap tipus de contraprestació econòmica a l'Ajuntament per aquest concepte.

Si el contractista cregués oportú portar a terme modificacions en les instal·lacions, haurà de comunicar la seva petició a l'Ajuntament, sense el consentiment previ, no es podran realitzar els esmentats canvis.

Clàusula 5.- Telegestió als quadres

L'empresa adjudicatària té l'obligació de fer un seguiment acurat dels consums i correcte funcionament dels quadres que governen els diferents equips de bombeig. En aquest sentit s'hauran d'assumir els sistemes de control remot existents que permeten la gestió de consums, nivells, control de funcionament de les bombes i avisos en cas de qualsevol incidència en el conjunt de la instal·lació.

El cost d'assumpció i manteniment dels equips de telegestió existents anirà a càrrec de l'adjudicatari.

Una vegada finalitzat el contracte de manteniment, el contractista entregarà a l'Ajuntament aquest programa de gestió per tal de fer-ne ús, sense cost addicional per part de l'Ajuntament.

Clàusula 6.- Manteniment integral de les instal·lacions de bombeig i elements auxiliars dels passos soterrats i fonts (manteniment normatiu, preventiu i correctiu amb garantia total).

El servei de manteniment integral de les fonts i estacions de bombeig i elements auxiliars dels passos soterrats engloben en el seu conjunt el manteniment normatiu, preventiu i correctiu amb garantia total.

El manteniment preventiu té com objectiu mantenir les instal·lacions de les fonts i estacions de bombeig i els seus elements auxiliars dins d'un adequat nivell de funcionament, controlant

Signatura 1 de 1
Ricard Sendrós
26/1/2024

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web		
	Codi Segur de Validació	d7da8ec3f095419ea4d366d1b6198cc4001	
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp	
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	

els seus elements i realitzant operacions generals per tal de reduir al mínim les avaries i les operacions no programades. Per altra banda caldrà dur a terme un control dels elements i de la instal·lació amb l'objectiu de localitzar incorreccions en el seu estat, procedint a la seva reparació i tractant, al mateix temps, de prevenir-les mitjançant la comprovació periòdica de tots els elements que les componen d'acord amb les previsions fixades en els Annexes del present document tècnic. S'inclou en el manteniment preventiu, i dins del preu del contracte, el buidatge, neteja i posterior omplenat de cada un dels vasos de les fonts un cop a l'any. Aquests treballs no suposaran un cost afegit per l'ajuntament.

El manteniment normatiu té com objectiu el compliment de les obligacions derivades de la normativa vigent pel que fa als controls i inspeccions que són preceptives. En aquest sentit, s'haurà de mantenir sempre al dia totes les inspeccions que siguin obligatòries, tant les que ha de fer l'instal·lador com les oficials a fer per una EIC. De totes aquestes inspeccions se'n guardarà tota la documentació generada arxivada en paper a l'Ajuntament i també en format digital. Correspondrà a l'adjudicatari gestionar i assumir els costos de les inspeccions que corresponguin de les EICs en les instal·lacions objecte del contracte.

El manteniment correctiu amb garantia total té l'objectiu de conservar en funcionament i en bon estat el material i els components de les instal·lacions, fent les reparacions o reposicions que siguin necessàries, amb la major brevetat possible i sense necessitat de requeriment previ, qualsevol que sigui la causa que el motivi. L'adjudicatari estarà obligat a la localització i reparació de totes les avaries que es produeixin en les instal·lacions objecte del contracte. Es fixa una previsió econòmica destinada a mà d'obra i materials de reposició per a fer front a les incidències que puguin sorgir a nivell correctiu, i que es certificaran en funció de les necessitats que puguin sorgir.

Els preus que s'utilitzaran per a la certificació d'aquests treballs, seran els inclosos en l'Annex 4 del plec i en el seu defecte preus ITEC o preus de tarifa, aplicant en tot cas els descomptes ofertats per l'adjudicatari.

Clàusula 7.- Forma de prestació, organització del servei.

La prestació del servei de manteniment integral dels passos soterrats i fonts de l'Ajuntament de Calafell es realitzarà tenint en compte els requisits fixats en el document tècnic que regula aquesta contractació.

El contractista haurà de disposar en tot moment dels mitjans tècnics, humans, de vehicles, maquinària, materials, etc. necessaris per a la realització de les tasques de manteniment fixades, i perquè les instal·lacions estiguin a punt en tot moment per al seu funcionament.

Clàusula 8.- Personal

El contractista disposarà del personal necessari per a complir i satisfer les exigències d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques, i complirà amb els seus empleats la legislació i els convenis



Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	d7da8ec3f095419ea4d366d1b6198cc4001
Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





vigents que els afectin. En cap cas aquest personal serà subrogat a l'Ajuntament, ni durant l'execució del contracte, ni a la finalització del mateix.

El contractista, en la seva condició d'empresari, serà l'únic responsable davant del personal adscrit al servei objecte de contractació del compliment de la legislació que regula les relacions laborals, Seguretat Social, seguretat i salut en el treball i també el conveni col·lectiu que correspongui.

Clàusula 9.- Encarregat del contracte

El contractista haurà de nomenar a un enginyer tècnic industrial, tècnic superior elèctric o mecànic, o un altre de titulació anàloga, perquè el representi davant de l'Ajuntament i actuï com a director de tots els treballs relatius al contracte, essent l'únic interlocutor vàlid enfront a la persona tècnica designada per part de l'Ajuntament. Aquest encarregat de contracte haurà d'assistir, sempre que se li sigui requerit, a les reunions que siguin necessàries per tractar assumptes referents a la prestació del servei i no representarà un cost addicional per part de l'Ajuntament.

L'encarregat del contracte disposarà d'un telèfon mòbil d'àmplia cobertura per a poder ser localitzat en tot moment.

Clàusula 10.- Equips al servei del contracte.

El contractista haurà de disposar del material de mesura necessari i localització d'avaries necessari per efectuar les comprovacions pertinents. Aquest material podrà ser revisat cada tres mesos per l'Ajuntament a l'efecte d'assegurar que les inspeccions siguin el més objectives possibles.

Els equips i mecanismes que es relacionen estaran a disposició municipal sempre que siguin necessaris els seus serveis per al compliment de l'objecte del contracte.

Els equips mínims que es posaran al servei del contracte seran:

Equips mesura i control:

1. Mesuradors d'aïllaments i terres.
2. Tenalles volt-amperimètriques per a cada equip de treball.
3. Voltímetre-amperímetre registrador.
4. Mil·liamperímetre per detectar fugues.
5. Registrador de tensió.



Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació d7da8ec3f095419ea4d366d1b6198cc4001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





6. Registrador d'intensitat.
7. Analitzador d'harmònics en la xarxa.
8. Mesurador de gruixos de revestiments *.
9. Ecòmetre localitzador d'avaries soterrades *.
10. Detector de continuïtat de cables soterrats *.
11. Seguidor de línies soterrades amb indicació de traçat i profunditat *.
12. Aparell de localització cable elèctric per manca aïllament.*

Equips mecànics i d'obra civil:

13. Màquines perforadores-percutores.
14. Martells demolidors.
15. Grup electrogen.
16. Grup de soldatge portàtil amb l'equip de soldadura complet.
17. Màquines perforadores-percutores trencapaviments *.
18. Martells demolidors *.
19. Compactadores per al piconat de rases *.
20. Caixes d'eines complertes per a cada operari o equip

Altres equips:

21. Equips de bombeig i motobomba aptes per al buidatge de pous, fossars, passos soterrats i dipòsits.

(*) S'Admetrà que puguin ser llogats en els moments de precisar-los, sense que això representi cap cost per l'Ajuntament.

Totes les despeses que se'n derivin d'aquesta clàusula anirà a càrrec de l'adjudicatari.

26/1/2024

Signatura 1 de 1
Ricard Sendrós

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació d7da8ec3f095419ea4d366d1b6198cc4001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





Clàusula 11.- Vehicles.

L'adjudicatari haurà de disposar dels vehicles necessaris per tal de poder realitzar els serveis objecte del contracte. Els vehicles podran ser de propietat, de rènting o de lloguer esporàdic quan el seu ús no es prevegi habitual.

La següent llista és a títol enunciatiu que no limitatiu:

- 1 camió amb ploma.
- 1 furgoneta.
- 1 equip de neteja hidropressió
- 1 equip cuba

L'empresa adjudicatària haurà de disposar dels vehicles necessaris per tal de poder realitzar en perfectes condicions els treballs objecte del contracte, en tot cas, els possibles costos associats a la disposició d'aquests vehicles no suposaran un cost extra.

Totes les despeses que se'n derivin d'aquesta clàusula anirà a càrrec de l'adjudicatari.

Clàusula 12- Servei Telefònic.

El contractista es comunicarà amb l'Ajuntament mitjançant mòbils i haurà de disposar com a mínim del següent material i serveis :

- Un mòbil per l'encarregat.
- Un mòbil pel personal de guàrdia.
- Línies de connexió a Internet

Clàusula 13.- Estoc de recanvis.

Amb la finalitat d'assegurar el correcte funcionament del servei contractat i garantir els terminis indicats en aquest plec, l'adjudicatari estarà obligat a tenir en el seu magatzem un estoc de materials suficient per poder atendre qualsevol avaria o accident que es produeixi.

Clàusula 14.- Informes

Mensualment, l'adjudicatari haurà de facilitar en format digital al tècnic municipal els informes de manteniment preventiu executats d'acord amb el pla de manteniment indicant els valors de



les mesures realitzades, així com els informes de les incidències i de les tasques de manteniment correctiu i normatiu que s'han portat a terme. De la mateixa manera, afegirà un punt on es detallin els possibles temes pendents de resoldre o de millorar, amb una proposta de solució.

Quan es realitzi una nova instal·lació de bombament de pas soterrat o font, l'Ajuntament lliurarà al contractista, amb format paper i/o en suport digital, tota la informació que tinguin per introduir la nova instal·lació a l'inventari general definit en els apartats anteriors. En cas de que l'empresa que hagi realitzat la nova instal·lació no porti a l'Ajuntament els plànols amb format dwg, l'empresa adjudicatària els haurà de fer per tal d'incorporar-ho a la base de dades de l'inventari, sense que això suposi un cost addicional per l'Ajuntament. El termini per l'entrada de les dades en el programa es determinarà cada vegada entre el contractista i l'Ajuntament.

Clàusula 15.- Serveis d'urgència.

L'adjudicatari posarà a disposició de l'Ajuntament un sistema de localització permanent, les 24 hores del dia, els 365 dies de l'any, per poder atendre les urgències que afectin el servei objecte de contractació. Aquesta disponibilitat comportarà també la utilització dels mitjans materials, humans i de maquinària necessaris per procedir a la seva reparació provisional o definitiva.

A tal efecte, l'encarregat disposarà de mòbil pels serveis de manteniment, així com un telèfon mòbil de guàrdia.

En tot cas es considerarà situació d'emergència la manca de funcionament de qualsevol dels elements que formen part dels sistemes de bombament dels passos soterrats en episodis de pluja. En el cas que es produeixi una situació d'emergència, l'adjudicatari haurà de solucionar la problemàtica existent en un termini no superior a 1 hora.

També es consideraran urgències les incidències que comportin un perill a persones, animals o coses, i s'hauran de resoldre igualment en un termini no superior a 1 hora.

La mà d'obra del personal de servei d'urgència serà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Clàusula 16.- Manteniment normatiu i inspeccions periòdiques reglamentàries.

El contractista encarregarà a una Entitat d'Inspecció i Control (EIC, en endavant), les tasques d'inspecció periòdica de les instal·lacions que siguin necessàries, en compliment de la normativa vigent, de la Instrucció Tècnica Complementària ITC-BT-05 del Reglament electrotècnic per a baixa tensió, aprovat per Reial decret 842/2002, de 2 d'agost o norma que la substitueixi. Aniran a càrrec de l'adjudicatari les taxes que se'n derivin d'aquestes inspeccions, així com també la tramitació i aportació de tota la documentació necessària, incloent la tramitació de la legalització de la instal·lació existent si fos necessari.

Signatura 1 de 1
Ricard Sendrós
26/1/2024



De cada inspecció periòdica efectuada per l'EIC's s'emetrà la preceptiva acta inspecció, una còpia de la qual es facilitarà a l'ajuntament.

El contractista revisarà les instal·lacions d'acord amb el Reglament electrotècnic de baixa tensió i instruccions tècniques complementàries i les Ordres de desplegament que dicti el Departament d'Indústria de la Generalitat de Catalunya, així com qualsevol altra normativa que li sigui d'aplicació.

El contractista estarà obligat a aportar l'ajuda i personal d'acompanyament als tècnics de les EIC's, per efectuar les inspeccions i signar les actes d'inspecció.

El contractista quedarà a tots els efectes com a mantenidor oficial de les instal·lacions, i a tal efecte estarà obligat a subscriure els documents necessaris, per a presentar davant dels Serveis Territorials d'Indústria de la Generalitat de Catalunya, de les Entitats d'Inspecció i Control, o organismes que les puguin substituir.

En cas que l'acta resulti positiva i sense defectes, s'anotaran les dades identificatives de la revisió en la base de dades.

Si l'acta contempla algun tipus de defecte el contractista repararà tots defectes detectats en les actes d'inspecció, incloent totes les reparacions que s'hagin de fer, així com la col·locació dels materials necessaris per deixar l'acta en blanc.

L'adjudicatari efectuarà les correccions que siguin necessàries, d'acord amb el termini fixat per l'EIC, per deixar la instal·lació en condicions i donarà resposta a l'EIC informant que ja s'han corregit les deficiències observades. Si l'EIC no marca un termini a l'acta, el termini de reparació l'establirà l'ajuntament d'acord amb el nivell de defecte detallat a l'acta.

Clàusula 17.- Característiques dels materials emprats.

Condicions dels elements de les instal·lacions.

Tots els materials emprats, hauran de ser nous i de primera qualitat i compliran totes les normes que els siguin aplicables.

Quan s'instal·lin els elements, el contractista presentarà els catàlegs, fitxes tècniques, certificats, mostres, etc., dels diferents materials i equips.

Es podran rebutjar per la inspecció definitiva, fins i tot després de col·locats, si no complissin amb les condicions exigides i hauran de ser reemplaçats per la contracta per altres que compleixin amb les qualitats exigides.

Les garanties dels proveïdors dels materials seran atorgades a l'Ajuntament que en seguirà gaudint encara que es resolgués o caduqués el contracte.

26/1/2024

Signatura 1 de 1
Ricard Sendrós

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació d7da8ec3f095419ea4d366d1b6198cc4001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





Equips de bombeig

Procedència: Seran subministrats per fabricants de reconeguda solvència al mercat, i s'adjuntaran característiques tècniques detallades.

El xassís i elements en contacte amb l'aigua hauran de ser amb materials resistents a la corrosió. Igualment, els diferents tancaments hermètics seran d'un material l'estabilitat del qual estigui garantida i sigui capaç de resistir sense deformació les condicions externes i tèrmiques creades en el servei de l'equip.

Els equips de bombeig es subministraran cablejats amb els metratges necessaris fins arribar als borns de connexió corresponents. En tot cas, l'aïllament dels conductors serà apte per a la seva instal·lació sota l'aigua donant compliment en tot cas al prescrit en el vigent Reglament electrotècnic de baixa tensió.

L'enginyer tècnic municipal

Signatura 1 de 1	26/1/2024
Ricard Sendrós	

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web		
	Codi Segur de Validació	d7da8ec3f095419ea4d366d1b6198cc4001	
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp	
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	