



Àrea d'Espai Urbà, Acció Territorial i Participació
Servei d'Intervencions en l'Espai Urbà i Manteniment d'Equipaments
Vialitat i Clavegueram

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES
PARTICULARS PER A LA
CONTRACTACIÓ DEL SERVEI :
***NETEJA, INSPECCIÓ I MANTENIMENT DE LA
XARXA DE CLAVEGUERAM DE LA CIUTAT DE
SABADELL***

Febrer 2024



MEMÒRIA

1.- DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ

2.- NORMATIVA TÈCNICA APLICABLE

3.- DESCRIPCIÓ DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

4.- TASQUES A REALITZAR EN LES ACTUACIONS

4.a) Neteja correctiva de la xarxa

4.b) Neteja preventiva de la xarxa

4.c) Inspecció de la xarxa

4.d) Conservació

5.- PROGRAMA D'ACTUACIONS

5.a) Actuacions programades

Actuacions de freqüència superior a un any

Actuacions amb freqüència inferior a l'any

5.b) Actuacions d'urgència o emergència

6.- INFRAESTRUCTURA

7.- ORGANITZACIÓ I CONTROL DEL SERVEI

8.- VALORACIÓ DELS TREBALLS REALITZATS

9.- PRESSUPOST INDICATIU

ANNEX NÚM. 1: QUADRE DE PREUS DEL CONTRACTE

ANNEX NÚM. 2: PRESSUPOST INDICATIU

ANNEX NÚM. 3: DIVISIÓ DE SECTORS DE LA XARXA MUNICIPAL DE CLAVEGUERAM A EFECTES DE NETEJA I INSPECCIÓ

ANNEX NÚM. 4: INVENTARI INDICATIU DELS TRAMS DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

ANNEX NÚM. 5: INVENTARI PUNTS BAIXOS



MEMÒRIA

1.- DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ

El present plec de condicions tècniques particulars s'aplicarà als treballs a realitzar en el contracte de servei de neteja, inspecció i manteniment dels elements que componen la xarxa de clavegueram en baixa de titularitat municipal de Sabadell, així com totes les tasques complementaries que resultin necessàries per una millor i més completa execució de les principals.

2.- NORMATIVA TÈCNICA APLICABLE

En tot el que no estigui expressament previst en el present Plec i no s'oposi a ell, i com a norma general, es consideraran d'aplicació les disposicions que a continuació s'enumeren:

- Plec de Clàusules Administratives Generals aplicables a la Contractació d'Obres i Serveis de l'Ajuntament de Sabadell.
- Ordenança municipal d'abocament d'aigües residuals a la xarxa de clavegueram.
- Instrucció de carreteres 5.1 IC: Drenatge (0. 21/6/65 BOE 17/9/65 i 19/10/65 modificacions BOE 23/5/90).
- Instrucció de carreteres 5.2 IC: Drenatge superficial (0. 14/5/90 i BOE 23/5/90).
- Reglament de 29/10/1920 de policia i conservació de carreteres.
- Normes per a la senyalització d'obres a les carreteres (OM, de 14-03-60), (BOE, de 23-03-60).
- Instrucció de carreteres 8.2 IC: Marques vials (0. 16/7/87 BOE 4/8 i 18/9/87).
- Norma de carreteres 8.3-I.C. Senyalització d'obres. Normes per a la senyalització, abalisament, defensa, neteja i acabat d'obres (OM de 31-08-87).
- Codi de circulació vigent.
- Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl. D. 120/1992 del Departament d'Indústria i Energia (DOG 12/6/92 modificat DOG 25/9/92).
- Especificacions tècniques de caràcter general de les companyies subministradores.
- Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades de sanejament de les



poblacions (O. 15/9/86, BOE 23/9/86).

- Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua (O. 27/7/74 BOE 2 i 3/10/74, correccions BOE 30/10/94).
- Reglament electrotècnic de baixa tensió. Instruccions tècniques complementàries MIE. BT. (D. 842/02, BOE 2/08/02).
- Reglament general del servei públic de gasos combustibles. (D. 2913/73, BOE 21/11/73, modificacions BOE 21/5/75 i 20/02/84).
- Reglament de xarxes i escomeses de combustible gasós. Instruccions MIG (O. 18/11/74, BOE 6/12/74, modificacions BOE 8/11/83, 23/7/84, correccions d'errors BOE 23/7/84).
- Promoció d'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques. Llei 20/1991 del Departament de Benestar Social 25/11/91 (DOG 4/12/91).
- Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats.
- Decret 209/2023 de 29 de novembre pel qual s'aprova el Codi d'Accessibilitat de Catalunya.
- Ordenança general de seguretat i higiene en el treball (O. 9/3/71, BOE 16 i 17/3/71 correcció d'errors BOE 6/3/71).
- Llei 31/1995 Prevenció de riscos laborals (BOE 10/11/95).
- Disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció (RD 1627/1997 de 24/10/97 BOE 25/10/97).
- NTP núm. 223. Treballs en recintes confinats.
- Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'administració ambiental.
- Directiva 2007/34/CE de la Comissió, de 14 de juny de 2007, d'acord amb l'actualització dels annexos I i II del reial Decret 2028/1986, de 6 de juny, segons l'ordre IET/1951/2013 de 22 d'octubre pel compliment dels nivells sonors.
- Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer, pel qual es regulen les emissions sonores a l'entorn degudes a les màquines d'ús a l'aire lliure.
- Ordenança municipal de soroll i vibracions de Sabadell.
- Decret 130/2003, de 13 de maig, Reglament dels serveis públics de clavegueram.
- EHE08 Instrucció de formigó estructural. RD 1247/08 BOE 18/7/08, i les correccions d'errors publicades en el BOE núm.309 del 24/12/2008.
- NBE-FL-90 Murs resistents de fàbrica de totxo (RD 1723/90 BOE 4/1/91).
- UC-85 Recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó (O. 12/4/85 DOG 3/5/85).



- RL-88 Plec general de condicions per a la recepció dels totxos ceràmics en les obres de construcció (Ordre 27/7/88 BOE 3/8/88).
- RC-03 Instrucció per a la recepció de ciments. (RD 1797/2003 BOE 16/01/04).
- Ordenança del treball per a les indústries de la construcció, vidre i ceràmica.(O 28/8/70).
- Ordenança municipal reguladora de la instal·lació, el dipòsit i la retirada de contenidors de terra i runa a la via pública.

A més de les ressenyades, serà d'aplicació qualsevol disposició, norma o reglament de caràcter europeu, estatal, autonòmic o local, relacionat amb l'objecte de la contracta i que sigui vigent en la data de l'adjudicació.

Qualsevol norma o instrucció s'entendrà modificada o substituïda per l'última edició total o parcial en vigència.



3.- DESCRIPCIÓ DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

La xarxa de clavegueram de la ciutat de Sabadell té 389.453,75 ml amb 6.850 pous de registres inventariats i uns 12.680 reixes i embornals estimats.

La xarxa de clavegueram de Sabadell està dividida en 20 sectors, establerts seguint les conques hidràuliques històriques de la ciutat.

Definim com a tram de claveguera la conducció subterrània enterrada entre dos pous de registre. Els pous poden ser existents (pou accessible a través de l'obertura de la tapa) o virtuals (canvis de secció o de direcció, inicis de xarxa, punts singulars,...no accessibles). Aquesta definició de tram també s'adopta com a unitat bàsica cartogràfica delimitada entre dos nodes (pous) en el sistema SIG que actualment s'utilitza des dels serveis tècnics municipals.

En cada tram de claveguera poden tenir diferents elements que hi aboquin o desguassin: reixes i embornals de recollida de pluvials, entrades d'aigües naturals, escomeses de connexions particulars, les connexions d'espais no municipals, equips de bombament, passos de vianants subterranis i pous drenants, elements singulars i sobreexidors de sortida lliure. Aquest contracte de servei inclou la neteja, la inspecció i manteniment tant dels trams i dels pous de registre, com de tots i cadascun dels diferents elements que té connectats a excepció de les connexions particulars, que són de manteniment privat segons marca l'Ordenança d'abocaments d'aigües residuals de la xarxa de clavegueram de la ciutat de Sabadell.

Actualment, més del 90% de la xarxa és no visitable, on gairebé el 60% dels trams son tubs circulars de formigó de diàmetre 40 i 50 cm.

Però la xarxa de Sabadell presenta un gran nombre de tipus de seccions diferents, i les organitzem en 5 grans grups: tubs circulars, ovoides, forjats in-situ, petits col·lectors i col·lectors. Tot i que la majoria són de formigó, les més antigues solen estar fetes d'obra de fàbrica i es troben molt pocs de materials plàstics.

S'adjunta com annex núm. 3 el plànol de la ciutat amb la divisió dels sectors a efectes d'aquesta contracta i en l'annex núm. 4 s'adjunta inventari de les seccions més característics de la xarxa municipal de clavegueram.



4.- TASQUES A REALITZAR EN LES ACTUACIONS

Els treballs que comprenen la prestació del servei són els descrits a continuació:

4.a) NETEJA CORRECTIVA DE LA XARXA

- Neteja, amb extracció dels sediments o pòsits existents i la seva posterior eliminació de les galeries o canonades visitables (d'alçada igual o superior a 1,30 m) i dels seus elements auxiliars com pous de caiguda, sorrells, boques d'entrada, etc...
- Neteja i desobstrucció de sediments o pòsits amb camió mixt impulsor-aspirador de recirculació, amb extracció de residus i posterior eliminació, de les canonades no visitables (d'alçada inferior a 1,30 m), i dels seus elements auxiliars.
- Neteja amb extracció dels sediments existents de les canonades transversals i longitudinals de les recollides d'aigües pluvials tributàries directes del tram objecte de neteja, siguin o no visitables.
- Neteja i desobstrucció de les boques d'embornal, buneres o d'altres tipus de desguàs dels espais públics tributaris directes del tram, inclosa la retirada i eliminació dels sediments o dipòsits existents. S'haurà de netejar qualsevol material que tinguin adherit a les reixes. També es netejarà el marc per afavorir l'assentament de la reixa.
- Neteja i desobstrucció de les entrades i sortides de la xarxa de clavegueram al medi natural i sobreexidors en general, inclosa la retirada i eliminació dels sediments o dipòsits existents en els mateixos elements de la xarxa com en la seva zona d'influència. S'haurà de netejar qualsevol material que tinguin adherit a les reixes o al medi natural que hagi quedat a causa del sobreeximent.
- Obertura i neteja de tots els pous de registre del tram, incloent la retirada de tots els sòlids adherits en els seus graons.
- Insonorització de tapa de pou de registre en cas que aquesta faci soroll al pas dels vehicles.
- Neteja i retirada de sediments o pòsits existents i la seva posterior eliminació dels dispositius de derivació i control de cabals dels col·lectors interceptors d'aigües negres.



- Altres neteges que determini l'Ajuntament a proposta dels serveis tècnics que tendeixin a millorar les condicions de funcionament de la xarxa de clavegueram.

4.b) NETEJA PREVENTIVA DE LA XARXA

- Buidat, neteja i retirada de sediments, amb la seva posterior eliminació, dels pous drenants dels passos de vianants de la Gran Via.
- Neteja i retirada de sediments, amb la seva posterior eliminació, dels dipòsits de bombeig de la Gran Via (treballs nocturns) i del c. de Metge Mir i dels embornals i reixes que hi aboquen.
- Revisió i manteniment dels elements de bombeig de la Gran Via (treballs nocturns) i del c. de Metge Mir.
- Neteja i desobstrucció de sediments o pòsits amb camió mixt impulsor-aspirador de recirculació, manual o amb la maquinària adequada, segons convingui, amb extracció de residus i posterior eliminació, dels punts baixos i dels seus elements auxiliars. S'adjunta relació de punts baixos en l'annex núm. 5.

4.c) INSPECCIÓ DE LA XARXA

- Inspecció dels elements netejats i presa de dades de:
 - Quantitat i naturalesa dels sediments abans de la neteja.
 - Comprovació de que hagin quedat nets i que no hi ha arrels o altres materials que els puguin obstruir.
 - Comprovació dimensional per actualitzar l'inventari (profunditats en el pou de registre, diàmetres de les canonades que entren i surten i direcció de les aigües).
 - Inspecció ocular de l'estat estructural i de desgast dels pous, canonades i embornals.
 - Comprovació del nivell de les tapes i embornals respecte al paviment i desgast del dibuix.
 - Comprovació dels ancoratges dels marcs de reixes i tapes.
 - Comprovació de l'estat, tipus i existència de graons als pous de registre.
 - Observació de possibles entrades en càrrega de la xarxa per pòsits en graons de pous de registre.



- Es faran fotografies dels defectes observats.

Aquesta inspecció és inherent a totes les tasques del contracte ja siguin per part de l'equip de neteja, de manteniment o del propi d'inspecció.

- Inspecció de l'estat de neteja i funcionament dels punts fondos de la ciutat, abans, durant i després de cada aiguat o pluja especialment intensa. S'adjunta relació de punts baixos en l'annex núm. 5.

- Inspecció dels nivells d'aigua existents als dipòsits de bombeig de la Gran Via, buidat dels mateixos en cas necessari, i comprovació del correcte funcionament de les bombes abans i després de cada aiguat o pluja especialment intensa. Actualment aquestes estacions de bombament es gestionen mitjançant un sistema de telecontrol.

- Inspecció per comprovació del correcte funcionament dels dispositius de derivació i control de cabals dels col·lectors d'aigües negres després de cada aiguat o pluja especialment intensa.

- Inspecció i validació o modificació de les dades existents en l'inventari de la xarxa de clavegueram municipal. Es presentaran les altes, baixes o modificacions en format Excel, segons estableixin els serveis tècnics municipals, per poder inserir-les automàticament en el sistema SIG de l'Ajuntament. S'acompanyarà d'un plànol que ho esquematitzi gràficament.

Com a millora a les operacions d'inspecció es pot oferir un nombre d'hores d'equip d'inspecció (sense neteja) per verificar o modificar les dades existents a l'inventari actual i que a dia d'avui presenten contradiccions, sense que això representi un abonament independent a la neteja.

- Inspecció visual de l'estat de la xarxa no visitable des dels pous de registre en cada treball de neteja, tasca de manteniment de pous o a demanda expressa dels serveis tècnics.

- Inspecció de la xarxa no visitable amb equip de càmera de TV i entrega d'informe i de visionat.

Com a millora a les operacions d'inspecció es pot ofertar un percentatge d'inspecció amb



robot amb càmera de TV per verificar o localitzar desperfectes a les canalitzacions o per esclarir dubtes de l'inventari, sense que això representi un abonament independent a la neteja.

- Inspecció de la xarxa visitable.

4.d) CONSERVACIÓ

- Reparació o substitució de canonades o col·lectors en mal estat.

- Reparació de soleres desgastades.

- Unificació de desguassos.

- Reformes de la xarxa de clavegueram.

- Equipament de graons en pous de registre.

- Insonorització de tapes i marcs de pous de registre.

- Col·locació a rasant del paviment de reixes i tapes de registre.

- Reposició de reixes i tapes trencades o desaparegudes.

- Reparació i transformació d'embornals.

- Reparació dels pous de registre trencats o desgastats.

- Manteniment, comprovació i substitució, en cas necessari, de les bombes, quadres elèctrics de comandament i alimentació, línies d'alimentació i escomeses, i canonades de desguàs, inclòs els treballs d'electricista.

- Reparació, manteniment i posta al dia del sistema de telecontrol de les bombes de la Gran Via i de Metge Mir.

- Altres treballs que determini l'Ajuntament a proposta dels serveis tècnics que tendeixin a millorar les condicions de funcionament de la xarxa de clavegueram.

Totes aquestes actuacions, ja siguin de neteja, d'inspecció o de manteniment inclouen: la mà d'obra necessària per la seva realització, els elements de seguretat, protecció i senyalització segons l'actuació, tant pels treballadors com per a tercers, així com els materials i útils necessaris per a la seva correcta execució i els mitjans tècnics i mecànics adients. També inclouen les reserves d'estacionament prèvies, els avisos i els cartells de senyalització viària per poder executar correctament les tasques encomanades.



5.- PROGRAMA D'ACTUACIONS

Les actuacions a realitzar es divideixen en dos grans grups, actuacions programades i actuacions d'urgència i/o d'emergència. Ambdós tipus de tasques seran a petició dels serveis tècnics segons les necessitats de la xarxa. Es preveu cobrir el servei de neteja i inspecció amb dos equips diaris, en torns de matí i tarda, durant 221 jornades laborables anuals de 7 hores. L'equip de neteja i inspecció podrà ser de neteja i inspecció per a xarxa visitable o no visitable, només d'inspecció per a xarxa visitable o no visitable o de neteja i manteniment dels pous i telecontrol de les estacions de recollida i impulsó d'aigües pluvials dels passos inferiors de vehicles de la Gran Via i d'aigües pluvials i residuals del carrer del Metge Mir. L'equip de manteniment està previst que actuï unes 130 jornades laborals anuals, de 8 hores, segons la demanda que requereixi la xarxa des del punt de vista de conservació, sense poder establir cap estimació inicial. Aquest contracte preveu que, diàriament, hi haurà 2 equips de neteja i inspecció (torn de matí i torn de tarda) i que l'equip de manteniment estarà present 130 jornades a repartir proporcionalment entre l'any i segons les necessitats ocorregudes. Es demana que l'horari dels equips de neteja assegurin la seva presència en la franja horària de 8:00 a 20:00 i que tinguin en compte el que estableix l'ordenança municipal de soroll i vibracions de Sabadell.

Sempre que, per necessitats imprevistes de la xarxa o necessitats del servei calgués ampliar el número de jornades de l'equip de manteniment, serà en sacrifici de l'equip de neteja del torn de tarda. Arribat aquest supòsit es demanarà que l'horari de l'equip de neteja assegurin la seva presència en la franja horària de 8:00 a 14:00 hores.

En les tasques de manteniments, en el cas que, per necessitats imprevistes de la xarxa o necessitats del servei, calgués redefinir la repartició en el temps de manera que no puguin ser mensualment lineals, caldrà tenir en compte que es podria donar el cas que hi hagi mesos que no es precisi de cap tasca i que en altres s'acumulin.

5.a) ACTUACIONS PROGRAMADES

Les actuacions programades a la seva vegada les dividirem segons la seva freqüència en actuacions de freqüència superior a un any i en actuacions de freqüència inferior a l'any.

- Actuacions de freqüència superior a un any:

Neteja i inspecció de la xarxa en general: tubs de clavegueres, col·lectors, tubs d'embornals, pous de registre i altres elements que componen la xarxa de clavegueram.



Quan, durant la inspecció i neteja ordinària es trobin reixes, embornals, pous o canonades plens de sediments o en mal estat de conservació es donarà avís de la incidència als serveis tècnics municipals i l'equip crearà una petició a través de l'APP Espai Públic de l'Ajuntament.

Es preveu realitzar la neteja programada de tota la ciutat un cop cada 4 anys.

La neteja programada de la xarxa es realitzarà mitjançant uns itineraris que l'empresa contractista haurà preparat prèviament de tal manera que endreci i indiqui l'ordre en que el camió de neteja ha d'actuar per minimitzar recorreguts, garantint un servei eficient. La neteja programada es preveu que s'iniciï en el sector 1 i, successivament continuarà amb el sector 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,... L'objectiu del contracte és arribar a netejar i inspeccionar, en els dos anys, cada un dels trams de claveguera des del sector 1, fins el 8. Els sectors 10 i 11, localitzats en els barris del centre de la ciutat, es programaran durant els períodes d'estiu.

Cal tenir en compte que la neteja i inspecció que es demana en aquest contracte implica la retirada de tots els sediments que es trobin en el tram i en els elements que el componen, com els pous de registre i els seus graons i les arquetes i canonades dels embornals i reixes. Es demana, sempre, la inspecció visual de l'estat de les canonades des de cada un dels pous de registre que es netegin i l'anotació de totes aquelles informacions errònies que en el plànol i en l'inventari, no és corresponguin amb la realitat (neteja i inspecció). Es valorarà que l'entrega d'aquestes dades siguin en un format adient per a que els serveis tècnic puguin entrar-los al GIS corporatiu de la manera més àgil possible i sempre després de la seva validació prèvia.

Les actuacions programades de freqüència superior a un any son tasques de neteja preventiva, d'inspecció i/o de conservació.

- Actuacions amb freqüència inferior a l'any:

- Un cop l'any i abans del període de pluges més intenses, es procedirà a la neteja i manteniment dels pous i bombes dels passos inferiors de vehicles de la Gran Via i de Metge Mir. Son tasques que es realitzen en horari nocturn i la senyalització requerida pels talls dels ponts de la Gran Via ha d'anar inclosa. En aquesta actuació es faran com a mínim les següents operacions:



Neteja i retirada de sediments i pòsits dels pous de bombes, amb la seva posterior eliminació.

Comprovació de funcionament dels quadres de comandament, boies de nivell i bombes.

Comprovació del bon funcionament de les canonades de desguàs.

Cada any es preveu substituir una bomba de les instal·lades per una bomba revisada a taller pel servei tècnic corresponent.

Revisió i posta a punt a taller, pel servei tècnic corresponent, de la bomba substituïda, aportant informe del seu estat i rendiment.

- Un cop l'any o abans i després d'un període de pluges intenses, neteja i retirada de sediments i pòsits amb la seva posterior eliminació dels pous morts dels desguassos dels passos inferiors de vianants de la Gran Via.
- Un cop l'any o abans i després d'un període de pluges intenses, caldrà comprovar el funcionament dels sobreeixidors de la xarxa municipal (Can Roqueta, col·lector del marge esquerra del torrent de Can Rull, etc..)
- En cas de rebre avis d'error del telecontrol dels quadres de comandament (falla del tèrmic, error del transductor, pèrdua de senyal, desconfiguració del PLC,...), s'enviarà el personal competent per donar solució a la incidència del funcionament de les estacions de bombeig de la Gran Via o dels sobreeixidors.
- En cas d'aiguat o pluja especialment intensa caldrà comprovar el funcionament dels desguassos dels punts relacionats en l'annex núm. 5, per tal d'actuar-hi tot seguit en cas que presentin problemes i evitar que s'inundin. Aquest llistat es pot veure modificat durant el contracte.
- Després de cada aiguat i cada vegada que s'anunciïn pluges especialment intenses es farà un repàs dels desguassos dels punts de l'annex núm. 5.



Les actuacions programades de freqüència inferior a un any es poden enquadrar dins de les tasques de neteja preventiva i/o correctiva, d'inspecció i/o de conservació.

5.b) ACTUACIONS D'URGÈNCIA O D'EMERGÈNCIA

Els treballs d'urgència o d'emergència, tal com diu el seu propi nom, no poden subjectar-se a un programa ni limitar-se a una part de la ciutat, per tant es realitzaran a petició dels serveis tècnics municipals i cobriran la totalitat de la xarxa municipal de clavegueram.

Les actuacions d'urgència o d'emergència es poden enquadrar dins de les tasques de neteja correctiva o preventiva, d'inspecció i/o de conservació.

Els treballs de conservació, a l'igual que els treballs de neteja i inspecció, seran a qualsevol punt de la xarxa que necessiti una actuació, a petició dels serveis tècnics municipals. Degut a la naturalesa d'aquests treballs no es pot preveure un programa concret. A títol indicatiu, les tasques de manteniment més comunes que s'estimen son la substitució o anivellament de reixes i embornals o tapes de pou de registre, insonorització de tapes de pou de registre, col·locació de graons de polipropilè, reparacions de pous de registre o cales per reparar embussaments puntuals, entre d'altres. I les actuacions d'urgència o emergència de neteja i inspecció solen ser desembussaments de la xarxa general, comprovacions de que aquesta funciona amb normalitat i substitucions de marc i tapa trencada d'un pou de registre.



6.- INFRAESTRUCTURA

El contractista comptarà amb un tècnic/tècnica titulat en enginyeria tècnica d'obres o equivalent que farà les funcions de cap de contracte. Les funcions que tindrà encomanades seran les d'interlocutor amb els serveis tècnics municipals, la de controlar els treballs durant la seva execució i la de proposar millores tècniques i tecnològiques que beneficiïn al servei.

Sense perjudici de requerir major dotació de medis mecànics i humans si els treballs ho requereixen, es disposarà del següent equip mínim:

- Per la **neteja i inspecció**, dos equips formats per:
 - 1 oficial/oficiala 1^a, cap de colla i conductor/conductora.
 - 1 operari/operaria especialista.
 - 1 camió mixt aspirador-impulsor de recirculació.
 - 1 operari/operaria de reforç per la neteja de la xarxa visitable.

Aquests equips treballaran, a petició dels serveis tècnics, en els trams que s'especifiquin en dia laborable i en horari diürn a Sabadell, per tal de disposar, com a mínim, d'un equip qualsevol dia de l'any entre dilluns i divendres no festiu. Caldrà sempre tenir un equip disponible en el cas de que sorgeixin emergències a la xarxa o que les condicions meteorològiques reclamin de la seva actuació de tal manera que els horaris a treballar es podran veure afectats, ja sigui en dia laborable com en festiu. Aquests equips de neteja i inspecció han d'estar preparats i anar dotats amb els elements necessaris de protecció per inspeccionar visualment cada un dels trams que es neteja i així poder reportar l'estat actual de conservació de les canonades i les possibles incidències tant en els trams, pous de registre o altres elements que formen la xarxa de clavegueram, un dels objectius d'aquesta contracta.

En cas de que ho necessiti, el camió de neteja únicament podrà carregar aigua en la boca d'aigua regenerada de la EDAR Sabadell-Riu Sec (c. de la Serra dels Galliners).

- Pel **manteniment dels quadres elèctrics** i de les bombes dels passos inferiors de vehicles de la Gran Via i del c. de Metge Mir, el contractista disposarà d'1 electricista oficial/oficiala 1^a i 1 ajudant/a electricista, per tal de resoldre, sense demora, els problemes normals de manteniment, com les emergències que eventualment



puguin sorgir en cas de pluja. També farà el manteniment anual establert en aquests elements. Aquestes tasques de manteniment anual es realitzaran sempre en horari nocturn (excepte en el cas del manteniment de l'estació de bombeig del c. de Metge Mir).

- Pel **manteniment del telecontrol** de les bombes dels passos inferiors de vehicles de de la Gran Via i del c. del Metge Mir, el contractista disposarà de personal especialista en tel·legestió per tal de resoldre, sense demora, les incidències que eventualment es puguin donar.

- En cas de necessitar una **inspecció amb equip de robot de TV** de les clavegueres no visitables, el contractista oferirà un equip format per:

1 operador/operadora màquina i conductor/conductora

1 operari/operaria ajudant

1 robot d'inspecció per a xarxa de clavegueram amb circuit tancat de TV per a diàmetres entre 300mm i 1300mm.

Aquest equip gravarà el visionat del tram establert i el lliurarà al personal tècnic municipal, juntament amb un informe de la inspecció. La gravació i l'informe han de ser prou clars i entenedors per a que el servei tècnic municipal pugui ser capaç de decidir sobre la incidència detectada.

- Per la **inspecció**, un equip format per:

1 oficial/oficiala 1a paleta i conductor/conductora

1 manobre

1 furgoneta, de menys de 3.000 Kg PMA o similar, pels desplaçaments del personal i transport de l'equip necessari per la inspecció.

1 operari/operaria de reforç per la inspecció de la xarxa visitable.

- Per la **conservació**, un equip format per:

1 oficial/oficiala 1a paleta i conductor/conductora

1 manobre i conductor/conductora si no ho és l'oficial/a

1 furgoneta pels desplaçaments del personal i transport de materials i runes, de menys de 3.000 Kg PMA o similar. La furgoneta anirà degudament equipada amb els materials, útils, eines i medis auxiliars necessaris per a la



realització dels treballs programats per aquell dia i també dels materials més comuns. També portar les tanques i balises per limitar l'espai de la incidència i la zona de treball.

Tot el personal anirà degudament documentat i perfectament identificat en lloc visible i utilitzarà el vestuari adient a les feines.

El contractista disposarà i utilitzarà els elements individuals i col·lectius de seguretat i salut i els de senyalització necessaris per a la realització dels treballs.

El contractista disposarà a l'inici del contracte, d'un local per tota la durada del contracte, independentment del seu domicili social, per a magatzem de material, eines, maquinaria i vehicles. Aquest local podrà ser propi, llogat o subcontractat i haurà d'estar emplaçat a una distància no superior als 40 km., tenint en compte que el punt de partida serà el carrer de Pau Claris, núm. 100, de Sabadell i el recorregut es mesurarà com l'itinerari més curt per carretera.

S'ha escollit aquesta adreça atenent a que aquí es troben els serveis tècnics municipals (Secció de Vialitat i Clavegueram del Servei d'Intervencions en l'Espai Urbà i Manteniment d'Equipaments) que d'acord amb el que s'estipula en aquest plec tècnic, és el departament responsable de la gestió d'aquests servei i per tant, qui establirà els procediments, prioritats, reunions de coordinació, etc.

Respecte a la justificació per escollir 40 Km com la distància òptima, ha estat el resultat de la ponderació dels diferents aspectes que a continuació s'enumeren:

- 1.- Impacte ambiental. Reduint al màxim el recorregut dels desplaçaments entre el lloc de treball i el magatzem, es redueix la despesa energètica.
- 2.- Funcionalitat. Reduint el recorregut dels desplaçaments, s'optimitzen les hores de treball efectiu i es milloren els temps de resposta a reparacions.
- 3.- Aquest plec estableix un temps màxim de resposta per a emergències de dues hores, la proximitat de l'emplaçament del magatzem és essencial a l'hora de complir aquest paràmetre.
- 4.- Assiduitat. Es tracta d'un contracte on, des del punt de vista tècnic, es considera que hi haurà una alta freqüència de desplaçament entre els llocs de



treball i el magatzem: diversitat de materials, eines i especialment elements auxiliars (escales, equips auxiliars, materials, ...).

5.- Concurrencia. Es busca arribar a un radi idoni per tal de poder abraçar els principals pobles i ciutats del voltant i els seus polígons industrials, de tal forma que l'adjudicatària pugui disposar de la major quantitat d'opcions possibles a l'hora d'establir l'emplaçament del magatzem. Amb els 40 Km escollits s'engloben la totalitat dels municipis del Vallès Occidental i gran part dels municipis de les comarques properes.

El contractista ha de tenir en compte que el temps de desplaçament des de local de magatzem i aparcament de vehicles fins la ciutat de Sabadell, ha de córrer a càrrec seu. De les hores efectives que es certificaran de cada un dels equip no s'inclourà aquest temps de desplaçament en el cas de que aquest no estigui dins del terme municipal de Sabadell.

El contractista disposarà en qualsevol moment del dia o de la nit, d'un equip d'aspiració pneumàtica o d'una bomba autònoma de cabal 75 m³/h i 25 m. d'elevació o similar, capaç pel buidat d'aigües negres, per minimitzar l'impacte de qualsevol inundació per avaria d'una bomba existent, per falta d'electricitat o per una disfunció de la xarxa de clavegueram.

El camió mixt aspirador-impulsor d'alta pressió de recirculació per la neteja de la xarxa tindrà el següent equipament i característiques tècniques mínimes:

- Serà del sistema de filtratge i recirculació de l'aigua.
- Serà un vehicle d'última generació, insonoritzat segons les normatives europees.
- El xassís tindrà una potència mínima del motor de 260 cv.
- Equip mixt aspirador-impulsor de recirculació capaç de treballar a pressions entre 0 i 250 atmosferes amb escalonaments de cabals i pressions que doni un cabal mínim de 300lts/min a 120 atmosferes. El cabal mínim de la bomba d'aspiració serà de 1.500 m³/hora.
- Dipòsit d'aigua filtrada mínim de 4,5 m³ per a la impulsió.
- Dipòsit de llots mínim de 5 m³ per la succió.
- Rodet de la mànega d'impulsió: mínim de 150 ml de mànega per neteja d'alta pressió de Ø 1" .
- 25 ml de manega d'aspiració extensible de Ø 100 mm per succió.
- 1 aspirador tipus venturi.
- Toveres: estarà dotat de dues unitats de diferent mida i cabal de cada un dels



següents tipus: de neteja, rotatives, trencadores i talladores d'arrels.

- Pistolet de neteja a pressió.
- Maceta, escarpa, pic, palanques, cassolletes, perpalines, regle, nivell, escaire, cinta mètrica i totes les eines per la neteja i inspecció normal i manual dels embornals i clavegueram que siguin necessàries.
- Escala plegable per a l'accés a pous de registre que no disposin de graons o amb graons en mal estat de conservació de fins a 3,5 m.
- Equip necessari per la inspecció visual de les canonades des dels pous de registre després de cada neteja i inspecció (mitjans auxiliars per la inspecció directa del personal o mitjançant equips d'inspecció visual com pèrtigues o càmeres).
- Material auxiliar de seguretat i salut i senyalització viària necessari per a cada tasca.
- Focus i llums per treballs nocturns en cas de ser necessaris i per inspecció i comprovació de les canonades.

Es valorarà l'edat del vehicle a utilitzar, les millors tècniques que augmentin el rendiment de l'equip i la quantitat d'aigua de xarxa que necessita pel seu bon funcionament, juntament amb el número de càrregues en cada jornada i les mesures mediambientals del vehicle.

També és necessari disposar d'un camió mixt de recirculació de dimensions menors i menys pes per poder netejar, ocasionalment, la xarxa de clavegueram dels carrers de prioritat invertida, clavegueres en voreres i carrerons de la ciutat.

El vehicle tipus furgoneta de l'equip de manteniment tindrà les següents característiques i equipament mínimes:

- Vehicle amb distintiu ambiental "C", com a mínim.
- Equip complet de manobre.
- Materials adients i necessaris per a cada reparació.
- Regle, nivell, escaire, cinta mètrica, pic, pala, xapo, perpalina, escarpa, cabassos, etc, i totes les eines pel manteniment necessari de la xarxa de clavegueram.
- Escala plegable per a l'accés a pous de registre que no disposin de graons o amb graons en mal estat de conservació de fins a 3,5 m.
- Material auxiliar de seguretat i salut i senyalització viària necessaris per a cada tasca.
- Petita maquinaria: radial, trepant-percutor, grup electrogen, ...

Per al desenvolupament dels treballs objecte del contracte i durant tot el termini de vigència d'aquest, l'adjudicatària haurà d'aportar, en el moment d'iniciar la prestació del contracte, un vehicle tipus furgoneta mixta petita, homologada per a un mínim de 4 ocupants, de color de carrosseria blanc, amb distintiu ambiental "ECO" dotat de tecnologia híbrida (elèctrica, GLP, GNC), amb volum de càrrega mínim de 600 dm³ amb tots els seients disposats i possibilitat de seients de la segona fila abatibles per incrementar el volum de càrrega, que estarà a disposició del personal tècnic municipal de la Secció de Vialitat i Clavegueram del Servei d'Intervencions en l'Espai Urbà i Manteniment d'Equipaments i es destinarà a realitzar visites d'inspeccions de la xarxa de clavegueram i control dels treballs associats al contracte. Aquest vehicle, que romandrà a les dependències municipals, anirà retolat d'acord amb les indicacions de la Secció d'Imatge Corporativa municipal i equipat amb un llum rotatori de color taronja desmuntable. Les despeses d'assegurança a tot risc, manteniments periòdics, avaries i consums de combustible associats al vehicle aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària. Amb aquest vehicle es garantirà la immediatesa dels serveis tècnics en les visites d'inspecció dels treballs amb un vehicle de baixes emissions de CO₂, i que estarà equipat en tot moment, amb les eines i útils municipals, necessàries per realitzar les inspeccions de la xarxa de clavegueram i l'accés a espais confinats. (EPI's, sistemes de rescat, detectors de gasos, sistemes autònoms de respiració, roba específica de treball, eines per obertures de tapes de registre, ...)

Tots els vehicles que treballin per la contracta (camió de neteja, furgó de manteniment, furgó d'inspecció, furgó d'equip de TV) aniran identificats amb l'escut de la ciutat i amb la següent inscripció: MANTENIMENT CLAVEGUERAM tel. 93 745 32 95. Un vehicle identificat amb l'escut de la ciutat no es podrà utilitzar per tasques diferents a les del contracte. Mai es podrà utilitzar un vehicle identificat amb l'escut o la inscripció d'una altra ciutat.

Els vehicles que la licitadora destini a la prestació d'aquest servei han de complir els requisits que l'Ajuntament de Sabadell estableix en quant a nivells de NO₂, PM i CO₂, per tal de mantenir l'aire net d'acord al Sabadell 2022 – Pla d'Acció per a la millora de la qualitat de l'aire. S'haurà d'acreditar amb l'aportació de la fitxa tècnica del vehicle.

Qualsevol equip que es destini al servei complirà les normes de seguretat vigents, estarà en bones condicions d'ús i mantindrà un bon aspecte extern. Els vehicles compliran el codi



de circulació i estaran al corrent de la Inspecció Tècnica de Vehicles. Cada vegada que un vehicle passi la ITV, es presentarà una còpia del full d'inspecció als serveis tècnics municipals.

L'empresa contractista, en cas d'avaria d'algun dels vehicles o màquines assignades a la contracta que obligui a una paralització de més de 24 hores de les activitats, aportarà un altre vehicle o màquina de característiques similars, ja sigui propi o subcontractat.

L'empresa adjudicatària disposarà dels mitjans, mecanismes i instal·lacions necessaris per la correcta eliminació dels residus extrets i eliminació d'aquests productes, per tant, haurà de gestionar (recollir, transportar, dipositar, tractar i fer seguiment) segons la legislació vigent tots els residus que es generin en les actuacions que es portin a terme en el marc d'aquest contracte. Haurà d'acomplir tota la legislació vigent en matèria de residus i en serà responsable davant l'administració i davant de tercers del seu transport, correcte tractament de valorització, eliminació i sempre haurà de poder justificar la traçabilitat en la gestió inclosa la venda a tercers.

El contractista disposarà del material de seguretat, salut i higiene necessari per l'entrada a col·lectors visitables i per baixar als pous de registre per la inspecció del tram no visitable, tal com aparells de mesura de gasos, nivell d'oxigen, màscares de respiració autònoma de pressió positiva, torns, cordes, arnesos, etc. El personal dels equips han d'estar correctament formats en aquesta matèria i tots els diferents equips han de tenir la figura del recurs preventiu.

També haurà d'encarregar-se de gestionar les revisió anuals dels dos equips de respiració autònoma i el detector de gasos dels serveis tècnics municipals i aportar equips substitutoris en el període que aquests equips estiguin fent aquestes revisions en cas que aquests es necessitessin, per garantir la disponibilitat d'aquests. Així mateix el contractista haurà d'aportar aquell material i/o equips de seguretat per als tècnics municipals que li siguin requerits al llarg de la prestació del contracte.

L'empresa contractista presentarà l'avaluació de riscos dels treballs a realitzar, medis de prevenció que aplicarà i valoració dels mateixos. L'empresa, a part de garantir la seguretat dels seus treballadors, avaluarà el risc que el fet de treballar a la via pública pugui representar a terceres persones (vianants, vehicles, etc...) i garantir la seva seguretat.



En els casos que, tant les feines de neteja, inspecció o manteniments, necessitin la reserva d'estacionament de vehicles aparcats a la via pública per poder realitzar les tasques encomanades, el contractista seguirà el protocol d'actuació definit en circular de Policia Municipal número 05/2017, en la que s'indica que s'haurà de disposar la senyalització excepcional de prohibit estacionar amb les dates de l'actuació i les tanques per assenyalar l'espai a la zona d'estacionament afectat per les actuacions amb 72 hores d'antelació. A continuació, llistarà una relació dels vehicles que es trobin estacionats en aquells moments a la reserva, amb indicació de marca, model, matrícula i punt on es troba estacionat. Aquest llistat, juntament amb les fotografies d'aquests vehicles i de la senyalització excepcional col·locada, s'enviarà per correu electrònic a la Secció de Vialitat i Clavegueram. Les despeses derivades de la reserva d'estacionament queden repercutides directament en les diferents unitats de treballs a executar com a part proporcional dels preus unitaris.



7.- ORGANITZACIÓ I CONTROL DEL SERVEI

- L'empresa adjudicatària presentarà, dins dels quinze dies posteriors a la notificació de l'adjudicació, l'organigrama del personal assignat al servei, assenyalant el personal que figuri com a recurs preventiu i la planificació detallada dels tres primers mesos del servei de les actuacions programades, per la seva aprovació per part dels Serveis Tècnics Municipals, i una previsió del pla global anual.

La resta de planificacions trimestrals es presentaran amb 15 dies d'antelació a l'inici de cada trimestre.

- Es farà una reunió mensual entre els serveis tècnics municipals i el tècnic responsable de l'adjudicatària en la que es tractaran com a mínim els següents temes:

- Previsions de neteja i inspecció a realitzar el proper mes en el supòsit de no tenir sortides immediates a cobrir.
- Solucionar incidències que s'hagin presentat durant el mes.
- Presentació del resum de treballs realitzats durant el mes que contindrà les següents dades:
 - Treballs de neteja i/o inspecció: De cada treball realitzat, la localització, metres i tipus de claveguera, número d'embornals i tipus, número de pous de registre i profunditats dels tubs d'entrada i sortida, estat visual de la canonada des dels pous de registre, temps emprat per netejar cada conjunt d'elements.
 - Presentació de les fitxes de recollida de dades i resultats de les inspeccions dels trams netejats.
 - Presentació d'informe i fotografies dels defectes i deficiències detectades en les inspeccions.
 - Treballs de manteniment: de cada treball realitzat, la localització, tipus de treballs realitzat, materials i maquinaria utilitzada, temps i personal emprats per la reparació.

Totes aquestes dades han d'estar el suficientment especificades per utilitzar-se de base de la valoració dels treballs realitzats.

- Mensualment l'empresa adjudicatària presentarà les dades de la neteja executada, les resultants de les inspeccions visuals durant la neteja i inspeccions i les de les feines de manteniment ordenades segons el format de full de càlcul que els equips tècnics municipals



utilitzen per poder abocar, directament previ validació, aquesta informació al SIG que actualment utilitza l'Ajuntament (QGIS).

- El contractista realitzarà les tasques encomanades pels serveis tècnics municipals i les tasques programades. Les tasques que realitzin sense comunicació prèvia no es consideraran realitzades i per tant no es certificaran.

- L'adjudicatària disposarà d'una adreça electrònica on poder rebre les ordres de treball i es comprometrà a utilitzar el programa de gestió i comunicació de l'Ajuntament de Sabadell. Se li donarà una contrasenya per que consulti i operi des de la web de comunicacions creada per la gestió externa del programa (portal de contractistes). Els serveis tècnics municipals enviaran les ordres de treball amb les dates de realització i les observacions. L'adjudicatària, un cop acabada cada una de les diferents tasques encomanades, les tancarà en un termini de 72 hores des de la finalització de l'ordre de treball i la valorarà abans de final del mes per poder preparar la certificació. Totes les valoracions hauran de ser confirmades pels serveis tècnics municipals. Aquest sistema s'ha d'entendre com el sistema bàsic de comunicació de tasques a realitzar i realitzades entre Ajuntament i l'empresa contractista.

- L'adjudicatària disposarà d'un telèfon de contacte amb dades amb una persona responsable de l'empresa, per tal de poder comunicar-se en cas de presentar-se una urgència i/o emergència en qualsevol hora del dia i qualsevol dia de l'any. L'equip de neteja, d'inspecció o manteniment també ha de portar un telèfon mòbil amb dades per poder contactar-hi mentre realitza els treballs. Aquests telèfons estaran dotats de contestador automàtic per cobrir les absències de la persona que l'atengui i amb dades per poder enviar i rebre fotografies.

- Les actuacions referents a treballs indicats com a "molt urgents" s'hauran d'iniciar dins de les 24 hores d'haver-se emès l'ordre de treball corresponent.

- Emergències.-

Les emergències les comunicaran els serveis tècnics municipals a l'adjudicatària al telèfon de contacte establert, i posteriorment dins de l'horari d'oficines s'enviarà l'ordre de treball.

En cas d'emergència s'haurà d'actuar sense demora i amb la urgència que ho requereixi



cada cas, tant si és en horari diürn o nocturn, i en qualsevol dia de l'any. El temps màxim de resposta des de que es comunica l'avís de l'emergència i els equips arriben al punt en el que siguin requerits, serà de 2 hores.

El treball d'emergència no es considera conclús fins que s'hagi solventat el problema que l'ha provocat, per tant l'equip no podrà retirar-se sense el vist-i-plau dels serveis tècnics municipals.

- Es realitzaran visites conjuntes d'inspecció als treballs en curs o treballs realitzats per vetllar per la correcta execució dels mateixos.
- Un cop iniciada una actuació en un element de la xarxa de clavegueram que no estigui donant servei i que fos deficient, no podrà deixar-se sense que, com a mínim, pugui continuar donant el servei suficient o es pugui considerar acabada la intervenció en ell.
- L'Ajuntament es reserva el dret d'efectuar quants controls cregui oportuns dels treballs realitzats sense previ avís a l'adjudicatària, inclosa la inspecció amb càmera de vídeo per comprovar el grau de neteja i l'estat de la claveguera respecte a les fitxes o informes presentats. En cas de resultats negatius d'aquestes inspeccions, l'adjudicatària correrà a càrrec de les despeses que hagi originat la inspecció.



8.- VALORACIÓ DELS TREBALLS REALITZATS

El quadre de preus que servirà per la valoració dels treballs realitzats serà el que consta en l'annex núm.1 d'aquest Plec de Condicions Tècniques Particulars, afectat de la corresponent baixa d'adjudicació. La baixa d'adjudicació afectarà linealment a tots i cadascun dels preus del quadre de preus de l'annex núm.1.

Mensualment es farà una relació valorada, que servirà de base per la certificació, seguint les següents pautes:

- L'equip de neteja i inspecció, per hores treballades, segons els resums mensuals, al preu de la base de preus aplicant-t'hi la baixa ofertada.
- L'equip d'urgència i/o emergència, per hores treballades, segons els resums mensuals, al preu de la base de preus aplicant-t'hi la baixa ofertada segons siguin hores normals, nocturnes o festives.
- L'equip d'inspecció amb càmera de TV, per hores treballades, segons els resums mensuals, al preu de la base de preus aplicant-t'hi la baixa ofertada.
- Els electricistes o personal especialitzat en telegestió pel manteniment i reparació dels sistemes de bombeig i la telegestió, per hores treballades, segons els resums mensuals, al preu de la base de preus aplicant-t'hi la baixa ofertada segons siguin hores normals, nocturnes o festives.
- L'equip de manteniments, per hores treballades, segons els resums mensuals, al preu de la base de preus aplicant-t'hi la baixa ofertada.
- Els materials i la maquinària per unitats emprades per les actuacions de manteniment i conservació de la xarxa, segons els resums mensuals, al preu de la base de preus aplicant-t'hi la baixa ofertada. A aquests preus se li afegiran el 2% en concepte de costos indirectes.
- A tots els equips (neteja, inspecció i manteniments) se li aplicarà l'1,68% en concepte de Seguretat i Salut.
- Es defineix com a hora treballada des de que l'equip està a la ciutat de Sabadell. En el cas de que el centre de treball no estigui localitzat a Sabadell, l'empresa adjudicatària ha de preveure que aquest temps de desplaçament diari no es valorarà i que serà a càrrec del contractista.



Es considera:

- Hores normals de l'equip de neteja, inspecció i equip de TV: el fus horari entre les 7:00 i les 21:00 de dilluns a divendres.
- Hores normals de l'equip de manteniment: el fus horari entre les 7:00 i les 19:00 de dilluns a divendres.
- Hores extres de l'equip de neteja i inspecció: el fus horari entre les 14:00 i les 21:00 de dilluns a divendres en el cas de que només estigui treballant un equip de matí durant aquella jornada.
- Hores extres de l'equip de manteniment: el fus horari entre les 19:00 i les 21:00 de dilluns a divendres.
- Hores nocturnes: el fus horari entre les 21:00 i les 7:00 de dilluns a diumenge.
- Hores festives: els dissabtes, diumenges i els festius a Sabadell.

La suma de les quantitats així obtingudes formaran el cost d'execució material, el qual s'incrementarà amb el 13 % de despeses generals i el 6 % de benefici industrial.

La certificació mensual s'afectarà del corresponent IVA vigent, que per a feines de neteja i inspecció està previst en el 10% i per les feines de manteniment en el 21%.



9.- PRESSUPOST INDICATIU

En l'annex núm.2 s'adjunta pressupost indicatiu dels treballs a realitzar.

Cal remarcar que els amidaments són orientatius, i que per tant, poden ser modificats en més o menys sense que doni dret a cap tipus de compensació o indemnització.

S'estima que això correspon per una duració de 2 anys, tot i que les dates d'inici i final dependran dels terminis que comporti l'adjudicació del mateix. El present contracte admet possibilitat de pròrroga en terminis d'1 any, a decisió de l'Ajuntament de Sabadell per, com a màxim, una suma total de 4 anys des de l'inici del contracte. En el cas de prorrogar el contracte, l'adjudicatària està obligat a acceptar les mateixes condicions establertes en el contracte inicial signat, juntament amb les millores ofertades. En el cas que la pròrroga o pròrroques successives siguin menors al temps total del contracte inicial (2 anys), l'execució de les millores de la pròrroga seran proporcionals a aquest.

El contracte es realitzarà per la provisió màxima de 1.500.000,00 € IVA inclòs, per al termini inicial del contracte de dos anys, condicionant únicament els amidaments, les baixes obtingudes, les emergències i els treballs que siguin necessaris.

Sabadell, a la data de la signatura electrònica.

L'enginyera tècnica d'obres públiques,
tècnica de la Secció de Vialitat i Clavegueram

L'enginyer tècnic d'obres públiques,
cap de la Secció de Vialitat i Clavegueram



Ajuntament
de Sabadell

Àrea d'Espai Urbà, Acció Territorial i Participació
Servei d'Intervencions en l'Espai Urbà i Manteniment d'Equipaments
Vialitat i Clavegueram

ANNEX NÚM. 1

QUADRE DE PREUS DEL CONTRACTE



ANNEX NÚM. 1

Quadre de preus unitaris

El quadre de preus que regirà el contracte del Servei de neteja, inspecció i manteniment de la xarxa de clavegueram de Sabadell, tant a efectes de licitació com a efectes de valoració dels treballs realitzats, detalla l'equip de neteja, inspecció i manteniment (segons descrits en el punt núm. 6 del present plec), i els materials i maquinària utilitzats durant les feines de conservació.

Els preus d'aquest quadre s'han d'incrementar amb el 13 % de despeses generals, el 6 % de benefici industrial i l'IVA vigent aplicable: per a tasques de neteja i inspecció, previst en el 10% i per a tasques de manteniment, previst en un 21%.

1.- Equip de neteja i inspecció.

Els preus unitaris inclouen: el desplaçament al lloc de treball dins de Sabadell, els costos directes de les tasques de neteja i inspecció definides en el present plec i els costos indirectes repercutibles.

codi	UA EQUIP	PREU/UA
O0001	H EQUIP DE NETEJA I INSPECCIÓ (XARXA NO VISITABLE)	138,52 €
O0004	H EQUIP DE NETEJA I INSPECCIÓ REFORÇAT (XARXA VISITABLE)	166,24 €
O0007	H EQUIP D'INSPECCIÓ (XARXA NO VISITABLE)	78,61 €
O0010	H EQUIP D'INSPECCIÓ REFORÇAT (XARXA VISITABLE)	106,33 €
O0013	H EQUIP D'INSPECCIÓ AMB CÀMARA DE TV (XARXA NO VISITABLE)	115,01 €
O0016	H OFICIAL 1ª / ELECTRICISTA 1ª / ESPECIALISTA TELEGESTIÓ	33,20 €
O0019	H AJUDANT ELECTRICISTA / MANOBRE ESPECIALISTA	28,66 €
O0022	H MANOBRE / OPERARI	27,72 €

Les hores nocturnes i/o festives tenen un increment del preu unitari del 40 %.

Les hores extres tenen un increment del preu unitari del 30 %.



2.- Equip de conservació.

Els preus unitaris inclouen: l'equip de conservació per executar les tasques amb les eines i la petita maquinària bàsica en el lloc de l'actuació, el desplaçament al lloc de treball dins de Sabadell, el transport de material i maquinària necessària, la retirada de runes, els costos directes de les tasques de manteniment definides en el present plec i els costos indirectes repercutibles en la mà d'obra.

Codi	UA	MA D'OBRA	PREU/UA
O0101	H	CAP DE COLLA	35,16 €
O0102	H	OFICIAL 1 ^a	33,20 €
O0103	H	OFICIAL 1 ^a PALETA	33,20 €
O0105	H	MANOBRE	27,72 €
O0106	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	28,66 €

Les hores nocturnes i/o festives tenen un increment del preu unitari del 40 %.

Les hores extres tenen un increment del preu unitari del 30 %.

3.- Materials i maquinària.

Els preus unitaris inclouen: el transport fins al lloc de l'actuació i la retirada del material sobrer i de rebuig. Els materials es certificaran per quantitat utilitzada en cada una de les feines. La maquinària es certificarà segons el temps que s'hagi estat utilitzant en cada una de les feines. Els costos indirectes que s'aplicaran a les partides de materials i maquinària serà del 2%. Els preus de la maquinària ja inclouen el seu conductor/conductora o operador/operadora màquina.



Codi	UA	MAQUINARIA	PREU/UA
Q0101	H	COMPRESOR AMB 2 MARTELLS PNEUM.	23,12 €
Q0102	H	RETROEXCAVADORA DE BRAÇ DE 4 M	55,33 €
Q0105	H	CORRO VIBRATORI AUTOPRO. 8-10 T	62,47 €
Q0108	H	MOTOANIVELLADORA DE 150 HP	85,87 €
Q0109	H	CAMIO CISTERNA DE 4 M3	38,29 €
Q0112	H	FORMIGONERA DE 250 L	5,96 €
Q0114	H	CAMIO ESTENEDOR DE SLURRY	56,49 €
Q0117	H	MAQUINA TALLAD. DISC PER PAVIM.	21,99 €
Q0119	H	VIBRADOR D'AMPOLLA AMB MANGUERA	5,46 €
Q0120	H	RETRO SOBRE PNEUMATICS	91,41 €
Q0121	H	PICO VIBRANT 60 CM PLACA	17,96 €
Q0122	H	CAMIO GRUA	71,36 €
Q0123	H	DUMPER D'OBRA	30,51 €
Q0124	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	79,72 €
Q0130	H	FRESADORA AUTOMOTRIU	272,35 €
Q0130U	H	FRESADORA PER A PAVIMENTS	128,61 €
Q0131	H	PALA CARGADORA FRONTAL S. PNUMAT 15-20 Tn	124,57 €
Q0132	H	PALA EXCAVADORA GIRATORIA S/PNUMATICS 15-20TN	119,13 €
Q0133	H	CORRO VIBRATORI AUTO, DE 5 A 8T	59,26 €
Q0134	H	CORRO VIBRATORI AUTO 10-12 T	78,97 €
Q0135	H	CORRO VIBRATORI AUTO 12-14 T	93,41 €
Q0136	H	DUMPER AMB MECANISME HIDRÀULIC DE DESCÀRREGA D'1,5 T DE CÀRREGA ÚTIL	34,38 €
Q0137	H	CAMIÓ DE 7 TN	44,42 €



Q0138	H	CAMIO DE 10 T	58,45 €
Q0139	H	CAMIO DE 12 TN	68,56 €
Q0140	H	CAMIO CISTERNA DE 8 M3	67,64 €
Q0141	H	CAMIO GONDOLA	93,75 €
Q0142	H	FORMIGONERA DE 165 L	2,56 €
Q0143	M2	CAMIO CISTERNA PER A REG ASFÀLTI	39,66 €
Q0145	H	ESTENEDORA PER A PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA	76,83 €
Q0146	H	CORRO VIBRATORI AUTOPROPULSAT PNEUM 12-14Tn	82,88 €
Q0147	H	MAQUIN.AUX.PER A MESCLA BITUM.	76,06 €
Q0147U	H	ESCOMBRADORA AUTOPROPULSADA	46,49 €
Q0148	H	EQUIP DE TALL OXIACETILÈNIC	10,50 €
Q0149	H	GRUP ELECTRÒGEN DE 20/30 KVA	11,82 €
Q0150	H	MÀQUINA TALADRADORA	5,21 €
Q0151	H	FURGONETA 2500 KG AMB ÚTILS MANOBRA I PETITA MAQUINÀRIA	17,69 €
Q0152	H	REMOLINADOR MECÀNIC	6,85 €
Q0153	H	REGLE VIBRATORI	6,31 €
P	UA	MATERIALS	PREU/UA
P0101	M3	AIGUA	1,41 €
P0102	M3	SORRA DE RIU	23,85 €
P0103	M3	SORRA GRANITICA DE MATXUQUEIG	23,85 €
P0104	M3	GRAVA GRANITICA DE 3 A 5 CM.	22,31 €
P0104S	M3	SAULÓ PER REBLERT DE RASA	23,61 €
P0105	M3	TOT-U ARTIFICIAL CALCARI ZA-40	22,04 €
P0106	KG	CIMENT PORTLAND PA-350 AL DETALL	0,14 €
P0107	KG	CIMENT PORTLAND PA-350 EN SACS	0,14 €



P0107P	KG	ACCELERAT PER ANCLATGE RÀPID DE TAPES I REIXES	0,65 €
P0107V	KG	MORTER D'ALTA RESISTÈNCIA DE FRAGUAT RÀPID	0,77 €
P0110	KG	BETUM FLUIDIFICAT QUALSEVOL TIPU	0,28 €
P0111	KG	BETUM ASF. FLUID. CURAT RAPID	0,42 €
P0113	KG	EMULSIO ASFALTICA REG ADHERÈNCIA	0,35 €
P0115	KG	EMULSIO ASFALTICA REG IMPRIMACIÓ	0,35 €
P0116	M3	FORMIGO D'ÚS NO ESTRUCTURAL 15N/mm2 P	86,90 €
P0117	M3	FORMIGO DE PLANTA HM-20/P/20/I	86,24 €
P0118	M3	FORMIGO DE PLANTA HM-30/P/20/I+E	115,54 €
P0119	M3	MORTER CLASSE M 5N/mm2 EN SACS	111,42 €
P0120	M	TAULO DE 4 A 5 M. PER 15 USOS	0,65 €
P0120B	M	PUNTALS	1,06 €
P0121	M	VORADA RECTA PER ESCOSS. 8x20	16,89 €
P0122	M	VORADA R. DE FOR. 19/22X30 T-5	17,50 €
P0123	M	SUPL. VORADA DE PAS DE VIANANTS	8,62 €
P0124	M	VORADA CORVA FORM. 19/22x30 T-5	41,11 €
P0124B	M	VORADA FORM.TIPUS H T-5 DE GUAL	30,50 €
P0124C	UT	VORADA FORM. TIPUS BCN 40 CAPÇAL	104,72 €
P0124D	UT	VORADA FORM. TIPUS BCN 40 CENT.	79,16 €
P0124E	UT	VORADA PEDRA TIPUS BCN 40 CAPÇAL	114,44 €
P0124F	ML	VORADA PEDRA TIPUS BCN 40 CENT.	114,44 €
P0124G	UT	VORADA FORM. TIPUS BCN 60 CAPÇAL	106,18 €
P0124H	UT	VORADA FORM. TIPUS BCN 60 CENT.	46,83 €
P0124I	UT	VORADA PEDRA TIPUS BCN 60 CAPÇAL	135,26 €
P0124J	ML	VORADA PEDRA TIPUS BCN 60 CENT.	135,26 €



P0125	M2	PANOT DE 4 PAST. 20x20x4 GRIS CLASSE 1a	7,52 €
P0126	T	AGLO. ASF. CAL. ARBOCEL. F i T	73,50 €
P0127	T	AGLO. ASF. CAL. AC16 SURF B50/70 D (D-12) GRAN. F i T	65,41 €
P0130	T	AGLO. ASF. CAL. AC22 BASE B50/70 G (G-20). GRAN.F i T	57,70 €
P0131	T	AGLO. ASF. CAL. AC32 BASE B50/70 (G-25).GRAN. F i T	56,73 €
P0134	T	AGLO. ASF. CAL. AC22 B50/70 S (S-20). GRAN.F i T	61,97 €
P0135B	T	AGLO.ASF.CAL.TAPIZABLE<6MM GRA	88,99 €
P0136	KG	SLURRY SINTETIC EN BIDONS T	0,72 €
P0138	U	PEÇA PREFABRICADA PER ARQUETA D'EMBORNAL SUP. 315 MM D'ALT	49,47 €
P0139	U	PEÇA PREFABRICADA PER ARQUETA D'EMBORNAL INF. 730 MM D'ALT	75,31 €
P0140	U	BASTIMENT I REIXA D'EMBORNAL DE FUNDICIÓ DÚCTIL C-250, MIDES EXTERIORS 66x32x4, ABATIBLE I AMB BARRES EN DIAGONAL	91,93 €
P0140B	U	BASTIMENT I REIXA D'EMBORNAL DE FUNDICIÓ DÚCTIL C-250 DE 10 CM D'ALÇADA, MIDES EXTERIORS 81x35x10, ABATIBLE I REVERSIBLE SEGONS SENTIT DE L'AIGUA, AMB BARRES EN DIAGONAL.	307,79 €
P0140C	U	BASTIMENT I REIXA DE FOSA DÚCTIL PER A REIXA INTERCEPTORA D'AIGUES PLUVIALS, SEGONS NORMA EN-124, DE 100x50x10 CM, ARTICULADA AMOVIBLE AMB BARRES A 45º AMB MARC RECTANGULAR MONOBLOC DE 100 MM D'ALÇADA I DOS REIXES REVERSIBLES DE FOSA DÚCTIL D400.	366,49 €
P0141	M	TUB DE FORM. VIBROPRENSAT Ý30	10,01 €
P0142	U	PEÇA POU CILIND. 35 CM ALT Ý100	54,29 €
P0143	U	PEÇA POU CILIND. 70 CM ALT Ý100	74,84 €
P0144	U	PEÇA POU INF. DE 70 CM ALT Ý100	70,83 €
P0145	U	PEÇA POU CONI. 60 CM ALT Ý60-100	89,48 €



P0146	U	BASTIMENT I TAPA PER A POU DE REGISTRE DE FUNDICIÓ DÚCTIL D-400 SEGONS NORMA EN-124, DIÀMETRE 600 MM, ABATIBLE, AMB PES DE LA TAPA SUPERIOR A 50 KG, SENSE TANCAMENT MECÀNIC. AMB LA INSCRIPCIÓ 'CLAVEGUERAM'	353,28 €
P0147	U	GRAÓ PER A POU DE REGISTRE DE POLIPROPILÈ DE 250 X 350 X 250 I 3 KG DE PES, PER A POUS RODONS O QUADRATS	5,69 €
P0148	M	TUB DE PLÀSTIC DE D150 MM	11,82 €
P0149	M3	TERRA VEGETAL	28,16 €
P0150	UT	PEÇA MORTER CIMENT BLANC 30*30*8	3,42 €
P0151	Ud	PEÇA MORTER CIMENT BLANC 20*20*8	1,27 €
P0152	ML	VORADA GRANÍTICA ABUJARDADA	56,68 €
P0153	ML	VORADA RECTA GR. FLAM. 20/24	53,09 €
P0154	ML	VORADA CORBA GR. FLAM. 20/24	159,28 €
P0157	UT	MAÓ CALAT 29x14x10 PER REVESTIR	0,31 €
P0158	UT	TOTXO MASSÍS 29x14x5	0,43 €
P0159	UT	MARC I TAPA PER A PERICÓ DE FOSA DÚCTIL 40x40	21,45 €
P0160	M3	TERRA ADEQUADA (DE PRESTEC)	14,34 €
P0160B	M3	TERRA TOLERABLE (DE PRESTEC)	6,28 €
P0161	UT	ESPARRECS PER BASE DE 60*60	3,74 €
P0162	ML	TUB CORRUGAT Ø 80 MM	1,39 €
P0163	UT	ESPARRECS PER BASE DE 80*80	5,32 €
P0164	UT	ESPARRECS BASE 100*100	7,96 €
P0165	KG	CLAUS 10	1,99 €
P0166	M	TAULO FUSTA PI PER A 30 USOS	0,32 €
P0167	M2	PANOT 30*30*4 RENTAT A L'ACID	22,36 €
P0168	M2	PANOT 40*40*4 RENTAT A L'ACID	26,78 €
P0170	ML	TUB PVC O POLIETILÉ SANEJAMENT SN8 DN160 MM	14,46 €



P0171	ML	TUB PVC O POLIETILÉ SANEJAMENT SN8 DN250 MM	34,77 €
P0172	ML	TUB PVC O POLIETILÉ SANEJAMENT SN8 DN315MM	55,15 €
P0173	M2	LLOSA PEDRA SANT VICENÇ	173,25 €
P0174	M2	PANOT 30*30*4 ESPECIAL	17,23 €
P0176	M2	LLOSA 60x40 TIPUS RAMBLA	97,28 €
P0190	UT	BLOC DE FORMIGÓ 20x40x20 GRIS	2,87 €
P0205	M2	LLAMB. CERÀMICA 20x10x8 VERMELLA	28,45 €
P0210	UT	LLAMBORDA DE PEDRA GRANÍTICA	0,92 €
P0214	M2	LLAMBORDA FORMIGÓ 20x10x8 GRIS	24,03 €
P0216	U	TRANS.I TRIA LLAMBORDES PEDRA R.	0,56 €
P0217	M	TUB DE FORM. VIBROPREMSAT D.40	14,37 €
P0218	M	TUB DE FORM. VIBROPREMSAT D.50	20,66 €
P0220	M	TUB DE FORM. ARMAT D.30 AMB UNIÓ DE CAMPANA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA I ELEMENTS DE MUNTATGE	22,63 €
P0221	M	TUB DE FORM. ARMAT D.40 AMB UNIÓ DE CAMPANA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA I ELEMENTS DE MUNTATGE	32,91 €
P0222	M	TUB DE FORM. ARMAT D.50 AMB UNIÓ DE CAMPANA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA I ELEMENTS DE MUNTATGE	40,70 €
P0223	M	TUB DE FORMIGÓ ARMAT D.800MM AMB UNIÓ DE CAMPANA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA I ELEMENTS DE MUNTATGE	55,90 €
P0232	M2	PANOT 30x30x4 9 PASTILLES VERMEL	9,09 €
P0233	M2	PANOT 30x30x4 GRIS LLIS	15,60 €
P0250	M2	LLOSA PREF. FORMIGÓ 60x40x7	17,96 €
P0251	M2	LLOSA PREF. FORM. DE 40x20x6	17,29 €
P0258	M2	LLOSA PEDRA GRANITICA	207,97 €
P0281	M	VORADA TIPUS P-2	6,57 €
P0310	T	AGLO.ASF.CALENTTIPUS III-A S I T	54,01 €



P0311	T	AGLO.ASF.CAL.Va S I T	46,70 €
P0320	UT	FITO MODEL SABADELL DE FOSA	150,94 €
P0321	UT	FITO XAPA BOLA FOSA ESQUIROL	73,04 €
P0330	KG	ACER BARRES B500S,L.E>=500N/MM2	1,39 €
P0331	KG	FILFERRO RECUIT D=1,3 MM	1,50 €
P0332	UT	TAC METAL·LIC D=8 mm	1,04 €
P0340	UT	ESPUMA DE POLIURETÀ EXPANSIVA DE 750ML	7,27 €
P0341	UT	JUNTA ELÀSTICA PER A TAPES DE POU DE REGISTRE DE DOS COMPONENTS A BASE DE POLIURETÀ PER EVITAR SOROLLS I VIBRACIONS. INCLOU ENCOFRAT PERDUT I IMPRIMACIÓ PER LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ.	34,24 €
P0350	M3	GRAVA-CIMENT GC-1	45,66 €
T	UA	ALTRES	PREU/UA
T1		CANON RUNES	
T1770	M3	CANON D'ABOCAMENT DE RUNA NETA EN ABOCADOR AUTORITZAT, A JUSTIFICAR AMB TIQUETS DE BASCULA I CERTIFICAT A FINAL D'ANY DE LA RUNA ABOCADA.	7,82 €
T1771	M3	CANON D'ABOCAMENT DE RUNA BRUTA EN ABOCADOR AUTORITZAT, A JUSTIFICAR AMB TIQUETS DE BASCULA I CERTIFICAT A FINAL D'ANY DE LA RUNA ABOCADA.	14,48 €



Ajuntament
de Sabadell

Àrea d'Espai Urbà, Acció Territorial i Participació
Servei d'Intervencions en l'Espai Urbà i Manteniment d'Equipaments
Vialitat i Clavegueram

ANNEX NÚM. 2

PRESSUPOST INDICATIU



ANNEX NÚM. 2

PRESSUPOST INDICATIU

Donat que el contracte es formalitzarà per la previsió total de 1.500.000,00.- euros IVA inclòs per al termini inicial de dos anys, independentment de la baixa obtinguda i de les emergències que es desencadenin durant el contracte, els amidaments del present pressupost són orientatius i subjectes a qualsevol variació en més o menys.

Per la confecció del present pressupost orientatiu del contracte s'ha estimat que, anualment, dos equips de neteja i inspecció treballaran cadascú 221 jornades de 7 hores (torn de matí i torn de tarda) i que l'equip de manteniment treballarà 130 jornades de 8 hores. El pressupost està elaborat per un termini de dos anys:

CAPÍTOL 01 - NETEJA I INSPECCIÓ

Previsió tasques neteja i inspecció:

Neteja inspecció xarxa no visitable.....	5.922 h x 138,52 €/h =	820.315,44 €
Neteja i inspecció xarxa visitable.....	126 h x 166,24 €/h =	20.946,24 €
Inspecció de la xarxa no visitable.....	112 h x 78,61 €/h =	8.804,32 €
Inspecció de la xarxa visitable.....	112 h x 106,33 €/h =	11.908,96 €

Previsió tasques preventives estacions de bombeig:

Tasques nocturnes en la neteja dels pous de la Gran Via.....	126 h x 232,74 €/h =	29.324,74 €
Tasques nocturnes en la revisió de les bombes de la Gran Via.....	68 h x 46,48 €/h =	3.160,64 €
.....	28 h x 40,11 €/h =	1.123,08 €
Tasques diürnes en la neteja del pou del c. de Metge Mir.....	8 h x 138,52 €/h =	1.108,16 €
Tasques diürnes en la revisió de les bombes del c. de Metge Mir.....	6 h x 33,20 €/h =	199,20 €
.....	6 h x 28,66 €/h =	171,96 €

TOTAL CAPÍTOL 01 - NETEJA I INSPECCIÓ897.062,74 €

CAPÍTOL 02- MANTENIMENT

Previsió Tasques correctives:

Equip de manteniment.....	1.040 h x 79,55 €/h =	82.732,00 €
---------------------------	-----------------------	-------------

TOTAL CAPÍTOL 02 - MANTENIMENT.....82.732,00 €

CAPÍTOL 03- MATERIALS I MAQUINÀRIA

Previsió Tasques correctives:

Materials i maquinària.....	128.404,95 €
-----------------------------	--------------

TOTAL CAPÍTOL 03 – MATERIALS I MAQUINÀRIA.. 128.404,95 €



PRESSUPOST INDICATIU EXECUCIÓ MATERIAL

CAPÍTOL 01 - NETEJA I INSPECCIÓ

Previsió Neteja i inspecció.....	897.062,74 €
Seguretat i salut.....	15.070,65 €

CAPÍTOL 02- MANTENIMENT

Previsió Manteniment	82.732,00 €
Seguretat i salut.....	1.389,90 €

CAPÍTOL 03- MATERIALS I MAQUINÀRIA

Previsió Manteniment	128.404,95 €
----------------------------	--------------

PRESSUPOST INDICATIU EXECUCIÓ MATERIAL.....1.124.660,24 €

El present pressupost indicatiu d'execució material puja a la quantitat de UN MILIÓ CENT VINT-I QUATRE MIL SIS CENTS SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS.

PRESSUPOST INDICATIU EXECUCIÓ PER CONTRACTE

CAPÍTOL 01 – NETEJA I INSPECCIÓ

Previsió Neteja i inspecció.....	897.092,74 €
Seguretat i salut.....	15.070,65 €

TOTAL PEM CAPÍTOL 01912.133,39 €

13 % Despeses Generals.....118.577,34 €

6 % Benefici industrial.....54.728,00 €

TOTAL PEC CAPÍTOL 01.....1.085.438,73 €

CAPÍTOL 02 - MANTENIMENT

Previsió Manteniment	82.732,00 €
Seguretat i salut.....	1.389,89 €

TOTAL PEM CAPÍTOL 0284.121,89 €

13 % Despeses Generals.....10.935,85 €

6 % Benefici industrial.....5.047,31 €

TOTAL PEC CAPÍTOL 02.....100.105,05 €

CAPÍTOL 03 – MATERIALS I MAQUINÀRIA

Previsió Manteniment	128.404,95 €
----------------------------	--------------

TOTAL PEM CAPÍTOL 03128.404,95 €

13 % Despeses Generals.....16.692,64 €

6 % Benefici industrial.....7.704,30 €

TOTAL PEC CAPÍTOL 03.....152.801,89 €

10 % IVA CAPÍTOL 01108.543,87 €

21 % IVA CAPÍTOL 0221.022,06 €

21 % IVA CAPÍTOL 03.....32.088,40 €

PRESSUPOST INDICATIU EXECUCIÓ PER CONTRACTE1.500.000,00€

El pressupost indicatiu total del contracte per als dos anys del període inicial ascendeix a la quantitat de UN MILIÓ CINQ-CENTS MIL EUROS.

El present contracte podrà prorrogar, una o diverses vegades, per períodes d'un any, fins a un màxim de dos anys, previ informe favorable dels serveis tècnics municipals competents i amb preavis de dos mesos que s'estableix a l'article 29.2 de la LCSP.



Ajuntament
de Sabadell

Àrea d'Espai Urbà, Acció Territorial i Participació
Servei d'Intervencions en l'Espai Urbà i Manteniment d'Equipaments
Vialitat i Clavegueram

ANNEX NÚM. 3

DIVISIÓ DE SECTORS DE LA XARXA MUNICIPAL DE CLAVEGUERAM A EFECTES DE NETEJA I INSPECCIÓ

Àrea d'Espai Urbà, Acció Territorial i Participació
Servei d'Intervencions en l'Espai Urbà i Manteniment d'Equipaments
Vialitat i Clavegueram





Ajuntament
de Sabadell

Àrea d'Espai Urbà, Acció Territorial i Participació
Servei d'Intervencions en l'Espai Urbà i Manteniment d'Equipaments
Vialitat i Clavegueram

ANNEX NÚM. 4

INVENTARI INDICATIU DELS TRAMS DE LA XARXA DE **CLAVEGUERAM**



INVENTARI INDICATIU DELS TRAMS DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

Tipus	m.l.
Claveguera de formigó, circular diàmetre 0,25m o menor	3.118,16
Claveguera de plàstic, circular diàmetre 0,25m o menor	161,55
Claveguera de formigó, circular diàmetre 0,30m	12.257,07
Claveguera de plàstic, circular diàmetre 0,30m	1.370,26
Claveguera de formigó, circular diàmetre 0,40m	137.993,70
Claveguera de plàstic, circular diàmetre 0,40m	2.410,28
Claveguera de formigó, circular diàmetre 0,50m	80.908,54
Claveguera de plàstic, circular diàmetre 0,50m	965,31
Claveguera de formigó, circular diàmetre 0,60m	36.456,33
Claveguera de formigó, circular diàmetre 0,70m	6.128,30
Claveguera de formigó, circular diàmetre 0,80m	15.300,55
Claveguera de plàstic, circular diàmetre 0,80m	132,86
Claveguera de formigó, circular diàmetre 0,90m	462,76
Claveguera de formigó, circular diàmetre 1,00m	7.959,67
Claveguera de formigó, circular diàmetre 1,20m	2.552,68
Claveguera de formigó, circular diàmetre 1,50m	2.441,28
Claveguera de formigó, circular diàmetre 1,80m	793,31
Claveguera de formigó, circular diàmetre 2,00m	420,09
Claveguera de formigó, oval 0,36x0,27m	148,82
Claveguera de formigó, oval 0,5x0,4m	624,42
Claveguera de formigó, oval 0,60x0,40m	520,28
Claveguera de formigó, oval 0,75x0,50m	17.264,11
Claveguera de formigó, oval 0,90x0,60m	4.287,12
Claveguera de formigó, oval 1,05x0,70m	2.344,84
Claveguera de formigó, oval 1,2x0,80m	2.227,96
Claveguera de formigó, oval 1,35x0,90m	957,53
Claveguera de formigó, oval 1,80x0,90m	98,05
Claveguera de formigó, oval 1,82x1,2m	451,29
Claveguera de formigó, oval 2,15x1,45m	480,93
Claveguera forjat "in-situ", formigó, des de 0,40x0,20 fins a 0,70x1,0m	1.167,3
Claveguera forjat "in-situ", totxana, des de 0,40x0,20 fins a 0,60x0,80m	1.237,65
Claveguera forjat "in-situ", formigó, des de 0,70x1,0 fins a 0,90x2,0m	924,59
Claveguera forjat "in-situ", totxana, des de 0,70x0,70 fins a 0,80x1,15m	669,98
Claveguera forjat "in-situ", formigó, des de 1,00x0,50 fins a 1,50x2,0m	883,03
Petits col·lectors, formigó, des de 1,00x0,6 fins a 1,55x2,00m	6.151,16
Petits col·lectors, obra de fàbrica, des de 1,00x0,6 fins a 1,55x2,00m	4.588,02
Grans col·lectors, dimensions diverses	14.636,53
Clavegueres de seccions varies	17.957,44
Total=	389.543,75 ml



Ajuntament
de Sabadell

Àrea d'Espai Urbà, Acció Territorial i Participació
Servei d'Intervencions en l'Espai Urbà i Manteniment d'Equipaments
Vialitat i Clavegueram

ANNEX NÚM. 5

INVENTARI PUNTS BAIXOS



ANNEX NÚM. 5

Relació no exhaustiva de punts baixos de la ciutat, que es poden inundar en cas de fortes pluges i/o manteniment deficient:

- Passos inferiors de Gran Via (vianants i vehicles).
- Laterals Rambla Iberia i c. del Doctor Almera.
- Passeig de Campoamor amb c. de Josep Comas.
- c. de Campoamor entre passeig Comerç i c. d'Espronceda i places interiors.
- c. Major, 55 i c. de Dinarés.
- Reixes zones fondes Passeig Campoamor amb Espronceda (costat pl. Vicens Vives).
- Reixes, embornals i canal dels carrers d'Empúries, Florit i Puig de la Creu.
- Embornals pl. de Copèrnic.
- Accés a Can Roqueta des de Torreromeu.
- Avda. Can Roqueta.
- Avda. Can Bordoll.
- C. Lucà entrada col·legi.
- Ronda Europa rotonda punt verd.
- Claveguera c. de Margenat – pl. dels Dolors.
- Claveguera del c. de Pedraforca.
- Claveguera del c. de Costa Llobera cantonada ctra. de Terrassa.
- Claveguera c. de Jaume I cantonada del Dr. Fleming.
- Reixa desguàs de la riereta (c. de Lles).
- Reixa vertical Bosc de Can Deu.
- Reixa vertical Bosc de la Concòrdia.
- Reixa vertical c. de Sarasate.
- Reixa vertical del torrent de Can Feu al costat de la via ferrocarril (castell Can Feu).
- Camí de Can Jonqueres (Retintel).
- Reixes longitudinals i embornals Rambla Iberia i c. del Doctor Almera.
- Reixa transversal i embornals c. dels Pins cantonada c. de les Palmeres.
- Reixes transversals i embornals Ronda Ponent.
- Reixa transversal c. de les Mares de la plaça de maig.
- Reixa transversal i embornals del c. de Bernat Boades cantonada c. Lusitània.
- Reixa transversal c. Lusitània cantonada pl. de la Llibertat cantonada c. d'Atlanta.
- Reixa transversal c. de Feliu de la Penya.
- Reixa transversal c. de Salzburg.
- Embornals c. de Sant Isidor.
- Embornals vorera c. de Caucas/Himalaia, al costat del camp de futbol.
- Embornals i pous del polígon ctra. a Castellar del Vallès.
- Interiors c. d'Illa Bella.

Aquesta relació no és una llista tancada i per tant s'anirà ampliant d'acord amb les necessitats que es vagin observant i segons avaluin els serveis tècnics municipals.