

CODI DE VERIFICACIÓ	 030F 1R65 0A36 2B26 0Z4A				
EXPEDIENT NÚM.	OTU/2025/206	DOCUMENT NÚM.	IVP19I01PZ	DATA	06-05-2025
ÀREA	Àrea d'Espai Urbà, Acció Territorial i Participació				
UNITAT	Vialitat i Clavegueram				
ASSUMPTE	POSS Servei Actuacions correctives neteja, inspecció i manteniment xarxa de clavegueram IVP				



Àrea d'Espai Urbà, Acció Territorial i Participació
Servei de Manteniments
Vialitat i Clavegueram

**PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES
PARTICULARS PER A LA
CONTRACTACIÓ DEL SERVEI:**

***ACTUACIONS CORRECTIVES DE NETEJA,
INSPECCIÓ I MANTENIMENT DE LA XARXA
DE CLAVEGUERAM DE LA CIUTAT DE
SABADELL***

Maig 2025

MEMÒRIA

1.- DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ

2.- NORMATIVA TÈCNICA APLICABLE

3.- DESCRIPCIÓ DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

4.- TREBALLS A REALITZAR

4.a) Neteja correctiva de la xarxa

4.b) Neteja ordinària de la xarxa

4.c) Inspecció de la xarxa

4.d) Manteniment

5.- INFRAESTRUCTURA

6.- PROGRAMA D'ACTUACIONS

6.a) Actuacions correctives

Actuacions correctives programables de neteja i inspecció

Actuacions correctives de manteniment

Actuacions correctives no programables (urgència o emergència)

6.b) Actuacions ordinàries

Actuacions ordinàries de neteja i inspecció de la xarxa

Actuacions per pluges

7.- ORGANITZACIÓ I CONTROL DEL SERVEI

8.- VALORACIÓ DELS TREBALLS REALITZATS

9.- TERMINI

10.- 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 PUNTS BAIXOS

MEMÒRIA

1.- DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ

La Llei 7/1985, de 2 d'abril, Reguladora de les Bases del Règim Local, defineix en el seu capítol III, les competències de les administracions públiques locals i en l'article 25.2.c, estableix que una de les competències bàsiques d'aquestes entitats locals és el del proveïment d'aigua potable a domicili i evacuació i tractament de les aigües residuals, de tal forma que esdevé una competència bàsica la de garantir el funcionament de les infraestructures que compleixen aquestes funcions.

L'Ajuntament de Sabadell, cobreix aquesta competència bàsica en matèria de manteniment i conservació de la infraestructura que conforma la xarxa de clavegueram de la ciutat amb què es realitza la captació, evacuació i transports d'aigües residuals i pluvials fins als centres o punts de tractament a través de la contractació externa a empreses especialitzades en aquestes tasques, mitjançant contractes de serveis.

Actualment, el contracte de serveis amb el que l'Ajuntament de Sabadell vol cobrir aquesta competència bàsica està en procés de licitació i aquest procediment, ha estat objecte de diversos recursos especials en matèria de contractació, que està comportant una demora en l'inici d'aquest contracte, motiu pel qual, s'han hagut de realitzar contractes transitoris per poder prestar uns serveis mínims amb què poder disposar d'uns recursos mínims, tant humans, com tècnics i materials, per garantir el funcionament d'aquesta xarxa i poder actuar de forma correctiva davant incidències que l'afectin.

El present plec de condicions tècniques particulars s'aplicarà als treballs a realitzar en el contracte de serveis d'actuacions correctives de neteja, inspecció i manteniment de la xarxa de clavegueram de titularitat municipal de Sabadell, així com totes les tasques complementàries que resultin necessàries per a una millor i més complerta execució de les principals, amb l'objectiu de garantir el funcionament d'aquesta xarxa.

L'objectiu principal és atendre les incidències que sorgeixen en el funcionament de la xarxa de clavegueram en baixa de la ciutat, així com en els diversos elements que la componen, com tapes de pous de registre, reixes i embornals de captació d'aigües pluvials, conductes, tant principals com de les connexions dels elements de captació, etc., inclosos els sistemes automatitzats de bombeig d'aigües pluvials situats en els passos inferiors de vehicles de la Gran Via i en l'estació de bombeig d'aigües residuals i

pluvials del carrer de Metge Mir, així com dur a terme actuacions de neteja i inspecció de la xarxa de clavegueram de la ciutat, segons requeriments i indicacions que realitzin els Serveis Tècnics de la Secció de Vialitat i Clavegueram.

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 (O. 21/6/65 BOE 17/9/65 i 19/10/65 modificacions BOE 23/5/90).
- Instrucció de carreteres 5.2 IC: Drenatge superficial (O. 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 (O. 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 subsol. 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 correccions 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 real 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 i la inspecció 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 són 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.

4.- TREBALLS A REALITZAR

Els treballs que comprenen la prestació d'aquest servei els podem dividir en:

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 desobturació 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 desobturació 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, inclosa 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 ORDINÀRIA 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.
- Si fos necessari, neteja, retirada de sediments i inspecció, 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 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. 4.

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 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 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. 4.
- 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 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 de l'informe i del visionament.
- Inspecció de la xarxa visitable.

4.d) MANTENIMENT

- Reparació o substitució de canonades o col·lectors en mal estat.
- Reparació de soleres desgastades.
- Unificació de desguassos.
- 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, inclosos els treballs d'electricista.
- Reparació, manteniment i posada 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, siguin de neteja, d'inspecció o de manteniment inclouen: la mà d'obra necessària per a 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.- INFRAESTRUCTURA

El contractista comptarà amb un tècnic titulat que farà les funcions de cap d'obra. 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 segons la feina que s'assigni:

- Per la **neteja i inspecció**, un equip format per:
 - 1 oficial/oficiala 1a, cap de colla i conductor/conductora.
 - 1 operari/operària especialista.
 - 1 camió mixt aspirador-impulsor de recirculació.
 - Més 1 operari/operària de reforç per la neteja de la xarxa visitable.

Aquest equip treballarà atenent les incidències que demanin els serveis tècnics municipals o en els itineraris preestablerts en la neteja i inspecció de trams específics de la xarxa dels diferents sectors hidràulics en què es divideix la xarxa de clavegueram de Sabadell, en dia laborable i en horari diürn a Sabadell, podent disposar, com a mínim, d'un equip qualsevol dia del període en què duri el contracte.

L'equip també estarà disponible en el cas 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.

Aquest equip de neteja i inspecció ha d'estar preparat i anar dotat 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.

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 per treballar en continu.
- Serà un vehicle d'última generació, insonoritzat segons les normatives europees actuals.
- 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 300 lts/min a 120 atmosferes. El cabal mínim de la bomba d'aspiració serà de 1.500 m³/hora.
- Rodet de la mànega d'impulsió: mínim de 150 ml de mànega per neteja d'alta pressió de Ø 1".
- 25 ml de mànega 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, cassoles, 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 a 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.

El camió de neteja únicament podrà carregar aigua en la boca d'aigua regenerada de l'EDAR Sabadell-Riu Sec (c. de la Serra de Galliners) a l'inici de la jornada. La resta de la jornada haurà d'utilitzar l'aigua filtrada i recirculada de la mateixa claveguera. Per això, el camió mixt de recirculació ha de ser capaç de reciclar i filtrar l'aigua de tal manera que

aquesta es pugui fer servir no solament per la neteja de la mateixa claveguera sinó també per reixes i embornals superficials. En casos excepcionals, si el tipus de servei assignat ho reclama, els serveis tècnics podran permetre que durant la jornada de treball es pugui anar a fer noves càrregues d'aigua a l'EDAR.

En el cas que els **quadres elèctrics i les bombes dels passos inferiors** de vehicles de la Gran Via i del c. de Metge Mir no funcionin correctament, el contractista disposarà d'un electricista oficial 1a i un ajudant electricista, per tal de resoldre, sense demora, els problemes normals de manteniment, com les emergències que eventualment puguin sorgir en cas de pluja.

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

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

- 1 operador/operadora màquina i conductor
- 1 manobre/manobra especialista
- 1 robot d'inspecció per a xarxa de clavegueram amb circuit tancat de TV per a diàmetres entre 300 mm i 1300 mm.

Aquest equip gravarà el visionament del tram establert i el lliurarà als tècnics municipals, juntament amb un informe de la inspecció. La gravació i l'informe han de ser prou clars i entenedors perquè els tècnics municipals puguin ser capaços de decidir sobre la incidència detectada.

Per les feines de **manteniment**, un equip format per:

- 1 oficial/oficiala 1a paleta i conductor/conductora
- 1 manobre/manobra 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.

Es disposarà des del moment de l'inici del contracte d'un local per a magatzem d'eines, maquinària i vehicles. El contractista disposarà en el seu magatzem dels útils necessaris per al servei per no endarrerir els treballs, avaries, etc. per manca d'aquests.

El contractista ha de tenir en compte que el temps de desplaçament des de local de magatzem i aparcament de vehicles fins a la ciutat de Sabadell, ha d'anar a càrrec seu. De les hores efectives que se certificaran de cada un dels equips no s'inclourà aquest temps de desplaçament en el cas 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, capaç del buidatge 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.

Qualsevol equip que es destini al servei complirà les normes de seguretat vigents i 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 el vehicle passi la ITV, es presentarà una còpia del full d'inspecció als serveis tècnics municipals.

Tots els vehicles que treballin per la contracta (camió de neteja, furgó d'equip de TV, furgó de manteniment) aniran identificats amb la següent inscripció: MANTENIMENT CLAVEGUERAM. Un vehicle identificat amb l'escut de la ciutat de Sabadell no es podrà utilitzar per tasques diferents de les del contracte. No es podrà usar 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 pel que fa 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.

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

L'empresa adjudicatària disposarà dels mitjans, mecanismes i instal·lacions necessaris per a 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 i salut necessari per a l'entrada a col·lectors visitables i per baixar als pous de registre, tal com aparells de mesura de gasos, nivell d'oxigen, màscares de respiració autònoma de pressió positiva, torns, cordes, arnesos, etc. El contractista presentarà una avaluació de riscos dels treballs a fer, medis de prevenció que aplicarà i valoració d'aquests. El contractista, 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.

També haurà de proporcionar un detector de gasos correctament calibrat i revisat als serveis tècnics municipals mentre duri el contracte per si aquests han de fer alguna revisió de la xarxa de clavegueram. 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.

6.- PROGRAMA D'ACTUACIONS

Els treballs a realitzar es divideixen en dos grans grups, actuacions correctives de neteja, inspecció i manteniment i actuacions ordinàries de neteja i inspecció. Ambdós tipus de tasques seran a petició dels serveis tècnics segons les necessitats de la xarxa per solucionar les incidències en qualsevol punt de la xarxa de clavegueram. Per tant,

aquestes feines no poden tenir un calendari previst i la seva repartició en el temps no seran setmanalment lineals, podent arribar a passar que hi hagi setmanes que no es requereixi cap tasca i d'altres on s'acumulin.

A l'equip de neteja i inspecció se li podran assignar feines de:

- neteja i inspecció de la xarxa visitable o no visitable
- neteja i inspecció de pous de drenatge, reixes i embornals
- inspecció de la xarxa visitable o no visitable
- neteja i manteniment dels pous i del telecontrol de les estacions de bombeig dels passos inferiors de vehicles de la Gran Via i del carrer del Metge Mir
- neteja i revisió dels desguassos dels punts baixos de la ciutat
- insonorització de tapes de pous de registre

A l'equip de manteniment se li podrà assignar qualsevol feina de les descrites en l'apartat 4d, però sempre seran aquelles necessàries per atendre peticions i urgències.

Les més comunes són:

- substitució de marc i tapa trencada (el subministrament del marc i tapa per a pou de registre serà a càrrec de l'Ajuntament)
- substitució de marc i d'embornal o reixa trencada
- insonorització de tapes de pous de registre

6.a) ACTUACIONS CORRECTIVES

- Actuacions correctives programables de neteja i inspecció de la xarxa:

Neteja i inspecció a demanda, segons peticions o comunicats d'incidències de funcionament en la xarxa de clavegueram, arribades als serveis tècnics municipals.

Com que l'objectiu principal del contracte és l'atenció de les actuacions correctives per garantir el funcionament de la xarxa de clavegueram de la ciutat, els serveis tècnics, en la mesura del possible, programaran les actuacions amb una antelació mínima de 2 dies, a excepció de les peticions de neteja de la claveguera per problemes de desguàs de xarxes d'edifici o finques, que es programaran d'un dia per l'altre.

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 es corresponguin amb la realitat (neteja i inspecció). Es demana que l'entrega d'aquestes dades siguin en un format

adient perquè els serveis tècnics puguin entrar-los al GIS corporatiu de la manera més àgil possible i sempre després de la seva validació prèvia (per exemple en format de full de càlcul).

S'adjunta com annex núm. 3 el plànol de la ciutat amb la divisió dels sectors a efectes d'aquesta contracta.

- Actuacions correctives de manteniment

Realització de treballs de manteniment dels elements que conformen la xarxa de clavegueram de la ciutat, consistents en reparació de trams de tubs trencats o obturats, reparació de pous de registre, substitució de tapes de registre, substitució de reixes o embornals de captació d'aigües pluvials.

En la mesura que sigui possible, quan l'element a reparar no suposi cap problema greu per al funcionament de la xarxa ni perills per la circulació de vianants o vehicles, s'agruparan les actuacions per tal d'optimitzar el rendiment de l'equip de manteniment, de tal forma que disposi de prou càrrega de feina per jornades de treballs completes.

- Actuacions correctives no programables (urgència o 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.

Aquelles actuacions que els serveis tècnics defineixin com a urgents o molt urgents s'hauran d'atendre en un màxim de 24 hores i aquelles actuacions que siguin definides com d'emergència, caldrà atendre-les en un màxim de 3 hores des que el contractista rebi l'avís.

Aquestes urgències poden ser tant relacionades amb problemes de funcionament de la xarxa, com de manteniment dels elements que la componen (conductes, pous de registre, tapes de registre, embornals o reixes, etc.)

6.b ACTUACIONS ORDINÀRIES

- Actuacions ordinàries de neteja i inspecció de la xarxa de clavegueram

D'acord amb les indicacions que proporcionin els serveis tècnics municipals, i amb l'objectiu d'optimitzar el rendiment de l'equip de neteja i inspecció de la xarxa de clavegueram, es programaran una sèrie d'actuacions de neteja i inspecció de trams

concrets de la xarxa de clavegueram, dels que es tenen coneixement que presenten problemes de funcionament i/o capacitat o d'acumulació de sediments que afecten el correcte funcionament de la xarxa.

Des d'aquests serveis tècnics municipals, es planificaran actuacions de neteja dels elements de la xarxa i de trams dels diferents sectors que la componen, en els que s'haurà d'actuar en els tubs o col·lectors dels trams, en els tubs de les connexions d'embornals, en els 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.

Amb l'objectiu d'optimitzar els rendiments, aquestes actuacions de neteges i inspeccions ordinàries de trams de la xarxa de clavegueram, es concentraran en els sectors 2 i 3, corresponents als barris de Torre Romeu i Can Roqueta.

Igual que s'esmentava en les actuacions correctives de neteja i inspecció de la xarxa de clavegueram, 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 es corresponguin amb la realitat (neteja i inspecció). Es demana que l'entrega d'aquestes dades siguin en un format adient perquè els serveis tècnics puguin entrar-los al GIS corporatiu de la manera més àgil possible i sempre després de la seva validació prèvia (per exemple en format de full de càlcul).

S'adjunta com annex núm. 3 el plànol de la ciutat amb la divisió dels sectors a efectes d'aquesta contracta.

- Actuacions per pluges:

En el cas que, durant el termini del contracte, es donessin previsions d'algun període de pluja intensa, es procedirà a la neteja i manteniment dels pous i bombes dels passos inferiors de vehicles de la Gran Via i dels punts baixos susceptibles d'inundacions. En aquesta actuació es faran com a mínim les següents operacions:

- 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.
- Comprovar el funcionament dels sobreeixidors de la xarxa municipal (Can Roqueta, Col·lector del marge esquerre del torrent de Can Rull, etc)
- En cas d'aiguat o pluja especialment intensa caldrà comprovar el funcionament dels desguassos dels punts relacionats en l'annex núm. 4, per tal d'actuar-hi tot seguit en cas que presentin problemes i intentar 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. 4.

7.- ORGANITZACIÓ I CONTROL DEL SERVEI

L'empresa adjudicatària presentarà, dins dels cinc dies posteriors a la notificació de l'adjudicació, l'organigrama del personal assignat al servei, assenyalant el personal que figuri com a recurs preventiu.

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 perquè 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 l'adreça de situació, la descripció de l'actuació, les dates previstes 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.

Des dels serveis tècnics s'intentarà, en la mesura del possible, acumular les peticions en una mateixa jornada, però sempre dependrà de la necessitat que la petició reclami i de la perillositat que presenti per la ciutadania.

El contractista acomplirà les tasques encomanades pels serveis tècnics municipals. Les tasques executades sense comunicació prèvia no es consideren realitzades i, per tant, no es certificaran.

L'adjudicatària disposarà d'un telèfon de contacte amb dades amb una persona responsable de l'empresa, per a 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 fa 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 urgències o 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.

El temps màxim de resposta des que es comunica l'avís d'urgència o d'emergència i els equips arriben al punt en el qual siguin requerits, serà de 3 hores.

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

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 dur a terme 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.

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

- Previsions de neteja i inspecció a realitzar els pròxims dies en el supòsit de no tenir sortides immediates a cobrir.
- Solucionar incidències que s'hagin presentat anteriorment.
- Presentació del resum de treballs realitzats durant la quinzena que contindrà les següents dades:
 - Treballs de neteja i/o inspecció: De cada treball fet, la localització, metres i tipus de claveguera, nombre d'embornals i tipus, nombre 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.
 - Totes aquestes dades han d'estar prou especificades per servir de base de la valoració dels treballs realitzats.
- 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.

Mensualment, l'empresa adjudicatària presentarà les dades de les neteges de trams dels sectors de la xarxa que s'hagin realitzat durant el mes, i les resultants de les inspeccions visuals durant aquestes feines, ordenades segons el format de full de càlcul que els serveis tècnics municipals utilitzen per poder abocar, directament i prèvia validació, aquesta informació al SIG que actualment utilitza l'Ajuntament (QGIS).

Es faran visites conjuntes d'inspecció als treballs en curs o treballs realitzats per vetllar per la correcta execució d'aquests.

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 fets 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 anirà a càrrec de les despeses que hagi originat la inspecció.

8.- VALORACIÓ DELS TREBALLS REALITZATS

El quadre de preus que servirà per a 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-hi la baixa ofertada. El temps necessari per la neteja dels dipòsits del camió mixt de recirculació no s'inclou com a hora treballada i serà a càrrec del contractista.
- L'equip d'urgència i/o emergència, per hores treballades, segons els resums mensuals, al preu de la base de preus aplicant-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 tel·legestió 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 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 extres de l'equip de neteja i inspecció: quan el mateix equip hagi d'estar més

de 7 hores de jornada seguides per solucionar una incidència en el fus horari entre les 14:00 i les 21:00 de dilluns a divendres en el cas que només estigui treballant un equip de matí durant aquella jornada.

- 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, al que s'aplicarà el % de baixa ofertada, el qual s'incrementarà amb el 13% de les 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 de manteniment de la xarxa, en el 21%.

9.- TERMINI

La vigència d'aquest contracte s'extingirà amb l'inici de la prestació del contracte de serveis anomenat: "Neteja, inspecció i manteniment de la xarxa de clavegueram de la ciutat de Sabadell", tramitat mitjançant procediment obert subjecte a regulació i que és previst que sigui d'aquí a quatre mesos aproximadament, un cop s'hagi resolt el recurs especial en matèria de contractació que es va interposar i aplicats els seus efectes. En tot cas s'estableix un termini màxim de vigència fins el 30 de novembre de 2025 o fins a esgotar el pressupost màxim estimatiu que s'ha fixat en 59.900,00 euros, més IVA.

10.- PRESSUPOST INDICATIU

En l'annex núm. 2 s'adjunta pressupost indicatiu dels treballs a realitzar, que es resumeix en les següents dades:

PRESSUPOST INDICATIU EXECUCIÓ PER CONTRACTE

CAPÍTOL 01 – NETEJA I INSPECCIÓ

Previsió Neteja i inspecció	45.632,02 €
Seguretat i salut	766,62 €
TOTAL PEM CAPÍTOL 01	46.398,64 €
13 % Despeses Generals	6.031,82 €
6 % Benefici industrial	2.783,92 €
TOTAL PEC CAPÍTOL 01 (SENSE IVA)	55.214,38 €

CAPÍTOL 02 - MANTENIMENT

Previsió Manteniment	2.545,60 €
Seguretat i salut	42,77 €
TOTAL PEM CAPÍTOL 02	2.588,37 €
13 % Despeses Generals	336,49 €
6 % Benefici industrial	155,30 €
TOTAL PEC CAPÍTOL 02 (SENSE IVA)	3.080,16 €

CAPÍTOL 03 – MATERIALS I MAQUINÀRIA

Previsió Manteniment	1.349,12 €
TOTAL PEM CAPÍTOL 03	1.349,12 €
13 % Despeses Generals	175,39 €
6 % Benefici industrial	80,95 €
TOTAL PEC CAPÍTOL 03 (SENSE IVA)	1.605,46 €

PRESSUPOST INDICATIU EXECUCIÓ PER CONTRACTE (SENSE IVA)59.900,00 €

10 % IVA CAPÍTOL 01	5.521,44 €
21 % IVA CAPÍTOL 02	646,83 €
21 % IVA CAPÍTOL 03	337,15 €

PRESSUPOST INDICATIU EXECUCIÓ PER CONTRACTE (IVA INCLÒS)66.405,42 €

Cal remarcar que els amidaments indicats a l'annex núm. 2 són orientatius, i que, per tant, poden ser modificats en més o menys sense que doni dret a cap mena de compensació o indemnització.

S'estima que això correspon a una duració de tres mesos, tot i que les dates d'inici i final dependran dels terminis que comporti l'adjudicació d'aquest. El present contracte no admet possibilitat de pròrroga.

El contracte no obstant es realitzarà per la provisió màxima de 59.900,00 €, sense IVA, que s'abonaran amb certificacions mensuals dels treballs fets cada mes, fins a esgotar aquesta provisió, condicionant únicament els amidaments, les baixes obtingudes, les emergències i els treballs que siguin necessaris.

Sabadell, en data de la signatura electrònica

**L'enginyera tècnica d'Obres Públiques
de la Secció de Vialitat i Clavegueram**

**L'enginyer tècnic d'Obres Públiques
Cap de la Secció de Vialitat i Clavegueram**

ANNEX NÚM. 1

QUADRE DE PREUS DEL CONTRACTE

ANNEX NÚM. 1

Quadre de preus

El quadre de preus que regirà el contracte de serveis d'actuacions correctives de neteja, inspecció i manteniment de la xarxa de clavegueram, 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. 5 del present plec), i els materials i maquinària utilitzats durant les feines de manteniment.

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 manteniment.

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 1ª	33,20 €
O0103	H	OFICIAL 1ª 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 ASFÀLT	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 POU 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 €

ANNEX NÚM. 2

PRESSUPOST INDICATIU

ANNEX NÚM. 2

PRESSUPOST INDICATIU

Donat que el contracte es formalitzarà per la previsió total de 66.405,42.- euros IVA inclòs, 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 s'ha estimat que l'equip de neteja treballarà 315 hores diürnes i que l'equip de manteniment treballarà 32 hores diürnes durant el contracte:

CAPÍTOL 01 - NETEJA I INSPECCIÓ

Previsió treballs de neteja i inspecció correctives i preventives:

Neteja inspecció xarxa visitable.....	14 h x 166,24 €/h =	2.327,36 €
Neteja i inspecció xarxa no visitable.....	301 h x 138,52 €/h =	41.694,52 €
Inspecció amb càmera de TV	14 h x 115,01 €/h =	1.610,14 €
<u>Total neteja i inspecció</u>		<u>45.632,02 €</u>

CAPÍTOL 02- MANTENIMENT

Previsió Tasques correctives:

Equip de manteniment.....	32 h x 79,55 €/h =	2.545,60 €
<u>TOTAL CAPÍTOL 02 - MANTENIMENT.....</u>		<u>2.545,60 €</u>

CAPÍTOL 03- MATERIALS I MAQUINÀRIA

Previsió Tasques correctives:

Materials i maquinaria	1.349,12 €
TOTAL CAPÍTOL 03 – MATERIALS I MAQUINÀRIA.....	1.349,12 €

PRESSUPOST INDICATIU EXECUCIÓ MATERIAL

CAPÍTOL 01 - NETEJA I INSPECCIÓ

Previsió Neteja i inspecció	45.632,02 €
Seguretat i salut	766,62€

CAPÍTOL 02- MANTENIMENT

Previsió Manteniment.....	2.545,60 €
Seguretat i salut	42,77 €

CAPÍTOL 03- MATERIALS I MAQUINÀRIA

Previsió Manteniment.....	1.349,12 €
---------------------------	------------

PRESSUPOST INDICATIUT EXECUCIÓ MATERIAL.....50.336,13 €

El present pressupost indicatiu d'execució material puja a la quantitat de CINQUANTA MIL TRES-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS.

PRESSUPOST INDICATIU EXECUCIÓ PER CONTRACTE

CAPÍTOL 01 – NETEJA I INSPECCIÓ

Previsió Neteja i inspecció	45.632,02 €
Seguretat i salut	766,62 €
TOTAL PEM CAPÍTOL 01	46.398,64 €
13 % Despeses Generals.....	6.031,82 €
6 % Benefici industrial	2.783,92 €
TOTAL PEC CAPÍTOL 01 (SENSE IVA).....	55.214,38 €

CAPÍTOL 02 - MANTENIMENT

Previsió Manteniment.....	2.545,60 €
Seguretat i salut	42,77 €
TOTAL PEM CAPÍTOL 02	2.588,37 €
13 % Despeses Generals.....	336,49 €
6 % Benefici industrial	155,30 €
TOTAL PEC CAPÍTOL 02 (SENSE IVA).....	3.080,16 €

CAPÍTOL 03 – MATERIALS I MAQUINÀRIA

Previsió Manteniment.....	1.349,12 €
TOTAL PEM CAPÍTOL 03	1.349,12 €
13 % Despeses Generals.....	175,39 €
6 % Benefici industrial	80,95 €
TOTAL PEC CAPÍTOL 03 (SENSE IVA).....	1.605,46 €

PRESSUPOST INDICATIU EXECUCIÓ PER CONTRACTE (SENSE IVA)59.900,00 €

10 % IVA CAPÍTOL 01	5.521,44 €
21 % IVA CAPÍTOL 02	646,83 €
21 % IVA CAPÍTOL 03.....	337,15 €

PRESSUPOST INDICATIU EXECUCIÓ PER CONTRACTE (IVA INCLÒS)....66.405,42 €

El pressupost indicatiu d'execució del contracte de serveis d'actuacions correctives de neteja, inspecció i manteniment de la xarxa de clavegueram, amb IVA inclòs, ascendeix a la quantitat de SEIXANTA-SIS MIL QUATRE-CENTS CINC EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS.

ANNEX NÚM. 3

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



ANNEX NÚM. 4

INVENTARI PUNTS BAIXOS

ANNEX NÚM. 4

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.

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