

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE HA DE REGIR EL CONTRACTE MIXT PER AL SERVEI INTEGRAL DEL MANTENIMENT I EXECUCIÓ DE NOVES ESCOMESES DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM DEL MUNICIPI DE MONTGAT

Expedient 1437-3015/2025



Índex

CAPÍTOL 1: OBJECTE I ÀMBIT	5
1.1. OBJECTE	5
1.2. ÀMBIT TERRITORIAL.....	5
1.3. ÀMBIT FUNCIONAL	5
1.4. CARACTERÍSTIQUES DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM	6
1.5. SISTEMA DE GESTIÓ ACTUAL	7
CAPÍTOL 2. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR	9
2.1 MANTENIMENT DEL SISTEMA DE DRENATGE URBÀ	9
2.1.1 Manteniment Preventiu	10
2.1.2 Manteniment correctiu	12
2.1.2.1 Desembussaments de la xarxa de clavegueram	12
2.1.2.2 Reparacions i substitucions d'elements de la xarxa	12
2.2 TASQUES DE SUPORT A LA GESTIÓ MUNICIPAL	13
2.2.1 Informes del Servei i Propostes de Millora.....	13
2.2.2 Inspecció de l'estat de manteniment de la xarxa amb càmera perxa prèvia a la neteja	14
2.2.3 Inspecció de la xarxa amb càmera de TV	15
2.2.4 Actuacions de neteja i manteniment de la xarxa de sanejament dels edificis municipals.....	16
2.2.5 Sistema intel·ligent d'ajuda a la decisió en neteja del clavegueram	16
2.2.6 Manteniment de la xarxa de clavegueram digitalitzada.....	19
2.2.7 Actualització del Pla Director	19
2.3 REDACCIÓ DE PROJECTES I EXECUCIÓ D'OBRES	20
2.3.1 Projecte executiu	20
2.3.2 Validació de projectes externs	20
2.3.3 Obres no executades pel contractista.....	21
2.3.4 Obres executades pel contractista.....	21
2.4 EXECUCIÓ D'ESCOMESSES	21
CAPÍTOL 3. MITJANS NECESSARIS PER LA PRESTACIÓ DEL SERVEI	22
3.1 RECURSOS NECESSARIS.....	22
3.2 RECURSOS HUMANS.....	22
3.3 RECURSOS MATERIALS	23

3.3.1. Equips de neteja	24
3.3.2 Equips d'inspecció.....	26
CAPÍTOL 4. ORGANITZACIÓ DEL SERVEI.....	28
4.1 PLANIFICACIÓ ANUAL	28
4.2 HORARIS DELS SERVEIS	28
4.3 SERVEI D'EMERGÈNCIA.....	29
4.4 SEGUIMENT I CONTROL.....	29
4.5 INFORMACIÓ NECESSÀRIA.....	29
4.6 SENYALITZACIONS I COMUNICACIONS A VEÏNS	30
CAPÍTOL 5. MESURES DE SEGURETAT AL TREBALL.....	30
CAPÍTOL 6. MESURES DE CARÀCTER AMBIENTAL I GESTIÓ SOSTENIBLE	31
6.1 GESTIÓ DE RESIDUS	31
6.2 ESTUDI I COMPENSACIÓ DE LES EMISSIONS DE CO2	31
6.3 CRITERIS MEDIAMBIENTALS.....	34
CAPÍTOL 7. DOCUMENTACIÓ DISPONIBLE PER A LA PRESENTACIÓ DE LES OFERTES	32
ANNEX 1. PRESSUPOST INDICATIU	33
ANNEX 2. PREUS UNITARIS	36
ANNEX 3. PREUS UNITARIS PER ESCOMESES.....	40
ANNEX 4. COMUNICAT D'INCIDÈNCIA.....	41
ANNEX 5. FORMULARI PETICIÓ DADES XARXA DE CLAVEGUERAM PEL CONCURS	42

CAPÍTOL 1: OBJECTE I ÀMBIT

1.1. OBJECTE

Constitueix l'objecte del present plec les condicions tècniques, econòmiques i funcionals que han de regir la prestació del servei de manteniment, neteja i gestió de tota la xarxa de clavegueram de titularitat o responsabilitat municipal de Montgat i totes les tasques addicionals que s'inclouguin en el contracte, entre elles l'execució de noves escomeses de propietat privada o municipal i el manteniment de la xarxa de clavegueram digitalitzada.

S'inclouen aquells elements singulars de captació de les aigües de pluja al sistema de clavegueram (reixes interceptores i embornals), o altres elements funcionals a càrrec de l'Ajuntament (recs, sorrells, sobreeixidors, etc.).

1.2. ÀMBIT TERRITORIAL

L'àmbit de la prestació del servei és el terme municipal de Montgat a excepció d'aquelles zones que siguin mantingudes per altres entitats o aquelles el manteniment de les quals sigui responsabilitat dels particulars.

1.3. ÀMBIT FUNCIONAL

La prestació del servei comprèn l'execució de feines relatives a:

- Manteniment preventiu: Inclou la neteja de la xarxa d'aigües residuals i pluvials, de les reixes interceptores i embornals i el manteniment preventiu d'instal·lacions especials de clavegueram.
- Manteniment correctiu: Inclou l'atenció dels avisos pels desembussaments i la conservació de la xarxa de clavegueram municipal.
- Gestió de suport: Inclou la realització d'informes de gestió del servei i propostes de millora, inspeccions de la xarxa de clavegueram amb equip de circuit tancat de televisió, i el manteniment de la xarxa de clavegueram digitalitzada.
- Execució de les escomeses particulars.
- Projectes i obres: redacció de projectes i execució d'obres segons demandes de l'Ajuntament.

1.4. CARACTERÍSTIQUES DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

El desenvolupament de la xarxa de clavegueram al municipi de Montgat ha estat simultani amb el creixement demogràfic i urbanístic que la ciutat ha experimentat regularment durant la segona dècada del segle XX. En aquests anys, la captació i el tractament de les aigües de pluja tenia molta menys importància de la que té actualment, per tant, bona part de la xarxa de clavegueram del municipi està formada per clavegueres de petit diàmetre que en alguns casos són insuficients per captar i transportar les aigües de pluja generades a les seves conques vessants.

El municipi de Montgat no presenta un nucli compacte. És un municipi amb una superfície petita (2,8 km²) i una infraestructura viària important (ferrocarril de Rodalies, antiga N-II, C-31, B-20 i BV-5008) que talla el municipi. Això, més la orografia, fa que hi hagi diferents barris o nuclis de població sense un continu urbà. Les aigües d'aquestes zones van a buscar tres eixos principals que coincideixen amb les tres rieres: Riera de Sant Jordi, Riera d'en Font i Riera d'en Miquel Matas. A la sevavogada les tres rieres, abans d'arribar al mar, són interceptades pel que fa a les aigües residuals (i una petitíssima part de pluvials), pel col·lector interceptor metropolità (sistema de sanejament en alta), paral·lel a la costa en direcció a la depuradora del Besos o, en el cas de les pluvials, desguassen al medi natural (el mar).

És una xarxa en la seva majoria unitària, però també es troben punts pensats per funcionar com a separativa on les pluvials van a parar directament al medi receptor. A la xarxa de residuals s'hi troben diferents punts on hi ha connexió amb les xarxes de pluvials que funcionen com a sobreexidor d'emergències en episodis de pluja.

La xarxa de clavegueram municipal conté aproximadament 1.197 pous de registre. La seva longitud aproximada es de 41,01 Km lineals de xarxa: 3,8 km visitables; 33,51 km no visitables; 3,5 km semivisitables i 0,2 km desconeguts.

Les aigües del municipi de Montgat circulen per gravetat, de muntanya a mar, seguint les rieres, fins al col·lector interceptor del passeig Marítim. Rep les aigües del municipi de Tiana, provinents per gravetat per dos col·lectors, el de la riera d'en Font i el de la Riera de Sant Jordi. S'ha de diferenciar el destí de l'aigua en funció del seu tipus:

- Aigües residuals (6,258 km) i unitàries (17,8 km)
- Aigües pluvials (16,26 km)

El sistema consta, a més, d'aproximadament 955 embornals i 131 reixes.

Té 68 punts de descàrrega del sistema unitari al medi receptor, i 56 punts de descàrrega de pluvials.

Destaquen també 3 conjunts d'arquetes de ferro colat, per retenció de sorra sobre la xarxa de clavegueram. Aquests 3 conjunts d'arquetes estan:

- Abans de la captació, on es recullen les aigües provinents del 50% del municipi de Tiana.
- Rotonda Vial de les Pedreres. Recull la xarxa que prové de la zona industrial.
- Vial de la Unió, per sobre de la C-31. Recull les aigües del Turó del Sastre, zona esportiva i part de Can Ciurana.

Finalment cal destacar 3 llocs de la xarxa de clavegueram on es solen detectar especials problemàtiques de manteniment:

- Col·lector en el voral de la B20, que recull les aigües de la Virreina de Tiana i Residencial Camí d'Alella, i les porta al col·lector metropolità de la riera d'en Font. S'han detectat en el passat entrada d'arrels que generen obstruccions i que han requerit intervencions d'obra civil per reduir el problema.
- Part baixa de la Riera de Sant Jordi, just abans de l'antiga N-II, on es produeix la unificació dels dos col·lectors de residuals que van en paral·lel al calaix de la captació de la riera i fan l'entrada al calaix de la xarxa metropolitana sota l'antiga carretera.
- Part baixa de la Riera d'en Font, on l'entrada en càrrega del col·lector metropolità genera retencions al col·lector municipal en baixa, fomentant l'acumulació de residus, al costat de l'estació de bombament.

1.5. SISTEMA DE GESTIÓ ACTUAL

Des de l'any 2022, el manteniment correctiu i preventiu, així com l'execució de les noves escomeses particulars, les realitza l'empresa concessionària del contracte de manteniment de la xarxa de clavegueram Aigües de Barcelona (AGBAR).

El manteniment actual de la xarxa actual de clavegueram està basat en un manteniment preventiu i correctiu, és a dir, hi ha una planificació anual de les actuacions a millorar i també s'intervé quan es detecta un mal funcionament de la xarxa.

Manteniment preventiu:

a) Neteja avançada

Es realitza un manteniment preventiu basat en una inspecció prèvia dels trams i en el que, amb l'anàlisi de les dades recollides, es programen els trams a netejar, en funció del seu estat de sedimentació i la seva criticitat.

b) Procediment de neteja

La neteja haurà de tenir en compte l'estat estructural de la xarxa per tal de definir les tasques i el tipus de neteja a realitzar.

Per realitzar un correcte control de qualitat del serveis, es realitza una fotografia abans de començar les tasques i després, a més d'un petit qüestionari per a cada element mantingut en el cas de les tasques de desembussament de la xarxa. Aquesta informació s'introdueix al sistema del programa informàtic (Actualment GALIA) per garantir la traçabilitat d'aquesta informació amb el seguiment de les tasques realitzades.

Totes els manteniments queden registrats en el sistema informàtic.

Manteniment correctiu:

1.2. MANTENIMENT CORRECTIU

El sistema d'atenció i gestió dels treballs no programats o urgències compleixen els següents requisits:

- Ràpida resposta per minimitzar els impactes negatius.
- Màxima informació als afectats i a l'Ajuntament.
- Resolució adaptada al problema.
- Seguiment i confirmació del tancament de la incidència
- Anàlisi de les causes i proposta d'accions correctores.
- Feedback amb la ciutadania.

Les actuacions generals de renovació o millora de la xarxa son executades mitjançant la seva programació al capítol d'inversions municipals i amb projecte executiu previ per poder determinar el seu abast econòmic.

CAPÍTOL 2. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR

2.1 MANTENIMENT DEL SISTEMA DE DRENATGE URBÀ

L'objectiu és realitzar el manteniment del sistema de clavegueram municipal per tal que funcionien òptimes condicions, de manera que s'evitin acumulacions de residus i solatges dins dels col·lectors i en els elements de captació de l'aigua pluvial que redueixin el bon funcionament de la xarxa i que provoquin males olors. També es pretén detectar trams de la xarxa en mal estat i susceptibles de ser substituïts o rehabilitats pel contractista dins de l'acció ordinària de rehabilitació o contractats per l'Ajuntament al marge del servei.

S'inclou també com a part integrant del sistema de clavegueram municipal tots els embornals i reixes interceptores del sistema de drenatge. La seva neteja inclourà tan la neteja de la reixa, lacaixa, el sifó (si en té), com el col·lector que el connecta amb la xarxa receptora adjacent.

Els serveis inclosos en aquest capítol engloben el següent:

- Manteniment preventiu.
- Manteniment correctiu.
- Neteja i desembussament de tots els elements de la xarxa de sanejament.
- Actuacions davant situacions d'emergència.

Al sistema informàtic, s'incorporaran i mantindran actualitzades les següents operacions:

- Treballs de neteja realitzats.
- Manteniment d'elements i infraestructures.
- Actuacions de conservació i reparació realitzades.
- Observacions i incidències.
- Dates de les operacions executades.

Els preus unitaris a aplicar estan definits a l'Annex 2.

2.1.1 Manteniment Preventiu

Les operacions de manteniment preventiu estaran basades en una planificació que prioritzi de forma justificada els elements a netejar i la freqüència necessària. S'establirà un període de rotació per tot el conjunt de la xarxa del municipi de tal forma que es pugui garantir que cada any es revisi el 50% de la xarxa.

Es realitzarà una neteja preventiva a l'any durant el període de primavera– estiu, per tal de tenir la màxima capacitat de la xarxa; per la tardor es farà una altra campanya de neteja preventiva de reforç.

La planificació anual de la neteja preventiva es presentarà la primera setmana del mes de març i durant aquest mes es validarà per part dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament.

Es seleccionaran els trams a netejar en funció de les inspeccions realitzades, de les incidències detectades, del coneixement que es disposi de la mateixa pel que fa al comportament hidràulic de la xarxa i l'experiència que vagi adquirint l'adjudicatari. La programació de la planificació es dividirà en funció de les conques del sistema de col·lectors, tant pel que fa a la durada com a l'abast. Aquest pla s'anirà perfeccionant tenint en compte les dades de què disposa l'Ajuntament sobre el comportament hidràulic de la xarxa i l'experiència que vagi adquirint l'adjudicatari.

La planificació preveurà la neteja anual del 7,5 % de la xarxa de clavegueram, incloent sobretot la part de la xarxa situada a la zona baixa i plana del casc urbà, els eixos principals de la mateixa, els by-passos i sobreeixidors entre xarxes i les diferents connexions al sistema general en alta de sanejament o a les rieres.

Es plantejarà a més una neteja dels següents punts singulars:

- 3 arquetes de retenció de sorres 2 cops/any considerant jornades de 4h/arqueta
- Col·lector voral B-20 - 4 cops/any (jornada 4h)
- Col·lector part baixa Riera d'en Font 2 cops/any (jornada 4h)
- Col·lector part baixa Riera de Sant Jordi 2 cops/any (jornada 4h)
- Reixes interceptores i embornals crítics (4 reixes i embornals) 2 cop/any (1 jornada de 4h)

Pel que fa a la neteja de la resta de reixes i embornals es plantejarà també una neteja del 50 % cada any.

La neteja haurà de tenir en compte l'estat estructural de la xarxa per tal de definir les tasques i el tipus de neteja a realitzar.

Totes les neteges que es realitzin hauran de quedar degudament registrades mitjançant els informes del servei i al GIS municipal mitjançant aplicació específica.

Tots els residus que es puguin generar durant la neteja del clavegueram es tractaran de forma correcta des del punt de vista mediambiental i d'acord amb la normativa vigent.

En el cas de detectar residus susceptibles de ser perillosos durant la neteja i prèviament a la seva retirada, es notificarà la seva presència als Serveis Tècnics de l'Ajuntament.

No es realitzaran neteges preventives d'escomeses o claveguerons de particulars.

Es realitzarà un manteniment preventiu de neteja de claveguerons i xarxa interior dels edificis municipals:

1. Edifici Ajuntament
2. Oficina d' Atenció Ciutadana
3. Policia Local
4. Centre Cívic
5. Casal d'avis
6. Biblioteca municipal
7. Camp de fútbol
8. Poliesportiu municipal
9. Nau de la Brigada municipal
10. Escola Norai
11. Escola salvador Espriu
12. Escola Marina
13. Escola Timó
14. Escola Bressol

2.1.2 Manteniment correctiu

2.1.2.1 Desembussaments de la xarxa de clavegueram

El concessionari procedirà a solucionar els embussaments que es produeixin a la xarxa municipal pel seu correcte funcionament i per evitar una disminució de la qualitat del servei o altres inconvenients pels ciutadans.

En el cas que els embussaments no siguin originats a la xarxa de responsabilitat municipal, sinó que siguin responsabilitat de particulars (escomeses o claveguerons), el personal desplaçat al lloc de l'emergència informarà a aquests mitjançant un formulari tipus establert per l'Ajuntament.

Les emergències s'atendran tan bon punt el concessionari sigui requerit, per la qual cosa el concessionari oferirà una disponibilitat les 24 hores al dia, 365 dies a l'any, i un telèfon de contacte per a urgències i avaries en actiu les 24 hores al dia i els 365 dies a l'any.

En els casos que es requereixin actuacions diferents als desembussaments amb camió mixt, es procedirà segons el següent apartat.

Totes les visites i treballs que es realitzin, hauran de quedar degudament registrades mitjançant els informes del servei i al GIS municipal mitjançant aplicació específica.

2.1.2.2 Reparacions i substitucions d'elements de la xarxa

Arrel de les tasques del manteniment preventiu, d'inspeccions, d'urgències o a requeriment dels Serveis Tècnics Municipals pot donar-se la necessitat d'haver de fer obres de manteniment correctiu per la reparació i substitució d'elements de les xarxes objecte d'aquest plec, així com de millora o ampliació.

El concessionari realitzarà totes les reparacions dels col·lectors, sempre i quan aquestes no superin els 3 m de longitud de xarxa a substituir, i substitucions d' embornals, reixes interceptores, tapes de pous registre, tapes especials en foses sorreres i conduccions que presentin filtracions. Es fixarà una quantitat máxima anual d'actuacions de reparació de col·lectors que no superin els 3m de longitud, dins l'oferta del contracte.

En el cas que hi hagi reparacions que superin els 3 m de longitud, la reparació haurà de ser pressupostada pel contractista i aprovada pels Serveis Tècnics Municipals.

Cal remarcar que pel que fa als embornals, les reixes interceptores, les tapes de pous de registre i les tapes especials en foses sorreres, l'actuació haurà de contemplar totes les feines necessàries per fer l'obra de substitució, tenint en compte a més que:

- Pel que fa als embornals, el model de marc i reixa pot ser de diferents industrials
- Pel que fa a les reixes interceptores, es tracta de marcs i reixes de 1030x528 mm model Barcino d' EJ, inclòs cargolaria.
- Pel que fa a les tapes de pous de registre, es tracta de marcs i tapes de fundició D 400, model SOLO 7 SR d' EJ o similar.

Finalment, es contempla una partida de despeses de reposició que pot servir per executar altres actuacions no descrites fins ara en aquest apartat. En qualsevol cas, cal contemplar que la distribució de les diferents actuacions descrites s'hauran de plantejar amb flexibilitat, seguint les necessitats municipals, això si respectant els preus unitaris del plec.

Totes les obres incloses en aquest apartat, així com els documents que es generin, hauran de quedar degudament registrades al GIS municipal mitjançant aplicació específica.

2.2 TASQUES DE SUPORT A LA GESTIÓ MUNICIPAL

2.2.1 Informes del Servei i Propostes de Millora

Atenent a una finalitat estadística i de gestió del manteniment, l'adjudicatari està obligat a facilitar als Serveis Tècnics Municipals la següent documentació:

- Per a cada intervenció de tasques de manteniment correctiu, entre elles les urgències i desembussaments, s'omplirà la fitxa de l'Annex 4 que serà remesa als Serveis Tècnics Municipals i s'integrarà al GIS municipal mitjançant aplicació específica.
- Resum Mensual de les tasques realitzades. Mensualment es redactarà aquest informe que contemplarà un resum de la gestió del servei públic de manteniment: tant pel que fa a les tasques realitzades en el correctiu ateses durant el mes, i en el qual quedaran reflectides les següents dades: Data de l'actuació, hora de l'avís, hora d'arribada, durada de la intervenció, lloc de la incidència, tipus d'actuació i observacions; així com l'estat de les tasques de manteniment preventiu, de suport a la gestió municipal i la realització d'escomeses.

Aquests resums mensuals es presentaran davant dels Serveis Tècnics municipals en reunions de seguiment de periodicitat mensual durant la primera setmana del mes després del primer diumenge, de les que l'adjudicatari aixecarà acta on es reflectiran tots

els punts tractats i es farà un seguiment dels temes pendents i resolts d'anteriors reunions. S'aprofitaran aquestes reunions mensuals per realitzar la presentació del resum anual, planificació anual, actualitzacions de la xarxa digitalitzada i altra documentació elaborada per l'adjudicatari malgrat que s'hagi fet un avanç durant el mes.

- Resum Anual del Servei: anualment es redactarà aquest informe amb el resum on es descriurà detalladament totes les tasques planificades inicialment, les tasques realment executades (tant de manteniment preventiu, com correctiu), l'estat de les xarxes, els problemes detectats, i les solucions adoptades o pendents d'adoptar. Es a dir, un resum de totes les tasques de manteniment preventiu, correctiu, de suport a la gestió municipal, realització de projectes i obres i de les escomeses realitzades.
- Planificació Anual: anualment es redactarà un informe durant el primer trimestre de l'any. Aquest informe contemplarà la descripció detallada dels treballs a dur a terme de la neteja preventiva i de les obres de manteniment correctiu, millora i ampliació, indicant les dates, la durada i tot el necessari per poder-los situar en el temps. L'esborrany complet d'aquest informe es presentarà als Serveis Tècnics Municipals, la primera setmana del mes de març de cada any, per la seva revisió prèvia a la seva acceptació com a document elaborat definitivament al final del primer trimestre.
- Finalment, els Serveis Tècnics Municipals podran demanar cada any 2 memòries valorades al contractista, sobre actuacions que s'hagin detectat com necessàries per millorar el funcionament del clavegueram.

2.2.2 Inspecció de l'estat de manteniment de la xarxa amb càmera perxa prèvia a la neteja

S'haurà d'inspeccionar anualment el 50% de la xarxa amb càmera perxa prèviament a la neteja, per tal d'obtenir el nivell de brutícia de la xarxa, i identificar els trams en bon estat de manteniment i els que requereixen neteja. La inspecció haurà d'incloure la inspecció visual d'embornals existents en cada tram de clavegueram inspeccionat, comprovant visualment la capacitat drenant de tots els elements que els formen i el seu estat de conservació.

Les dades referents a la identificació dels trams inspeccionats, al seu estat de brutícia i al seu estat de conservació seran registrats digitalment i en format GIS i es disposarà també dels arxius de vídeo corresponents a la filmació de cada tram inspeccionat. La informació recollida ha de ser emmagatzemada i editable, convertint-se en la principal font d'informació per a la presa de decisions sobre els elements a netejar posteriorment. Tot això donarà suport al Sistema Intel·ligent d'Ajuda a la Decisió en Neteja de Clavegueram que es descriurà després.

En qualsevol cas el contractista, haurà de tenir en compte els criteris de valoració del nivell d'operativitat definits per l'Ajuntament per presentar la proposta anual de neteja que derivi de la inspecció. Aquests criteris de valoració són paràmetres que defineixen el nivell d'operativitat que pot tenir un element o tram de la xarxa de clavegueram.

D'altra banda, el contractista podrà proposar la incorporació de nous criteris, degudament justificats. La incorporació d'aquests nous criteris haurà de ser aprovada per l'Ajuntament.

2.2.3 Inspecció de la xarxa amb càmera de TV

L'adjudicatari disposarà dels medis necessaris per a realitzar, en el cas que els Serveis Tècnics de l'Ajuntament ho creguin convenient, inspeccions dels trams no visitables mitjançant enregistraments amb una càmera robotitzada amb circuit tancat de televisió, que s'introduirà i circularà pel seu interior gravant-lo en vídeo, enregistrant-lo en suport digital per detectar deficiències.

Es preveu que seran necessàries 6 jornades anuals de 8 hores cadascuna.

Es requerirà un equip de treball d'inspecció de clavegueram compostat per un mínim de 2 persones, un tècnic de TV i un ajudant tècnic de TV, dotat amb una càmera de televisió amb circuit tancat, amb l'equip necessari pel lloc a inspeccionar.

Finalitzat el treball, es lliurarà en el termini de 3 dies, un informe tècnic complet de la inspecció amb detall suficient per interpretar les dades recollides. Els informes de les inspeccions per càmera de TV a cada tram de col·lector de sanejament hauran de ser realitzats amb un sistema automàtic d'anàlisi, que sempre apliqui el mateix criteri d'avaluació amb la finalitat que aquest anàlisi sigui objectiu. L'informe derivat haurà de seguir l'estàndard de codificació de defectes segons normativa UNE-EN 13.508-2 i proporcionar la graduació de l'estat de condició estructural i operativa del tram inspeccionat. Les dades recollides s'hauran de lliurar en un format compatible per a la incorporació al GIS de l'Ajuntament descrit més endavant i en format pdf.

A més es modificarà i actualitzarà la xarxa digitalitzada i el GIS municipal mitjançant aplicació específica amb les noves dades que es recullin amb aquestes inspeccions.

2.2.4 Actuacions de neteja i manteniment de la xarxa de sanejament dels edificis municipals

S'inclou en aquest contracte la neteja de 6 claveguerons (1/3 del total) dels edificis municipals per any. Aquests treballs podran ser de desembussament, neteja, inspecció i petits arranjaments tant dels claveguerons com de la xarxa interior. Les actuacions seran a demanda de l'Ajuntament de Montgat i en cas de no exhaurir el còmput anual es podran destinar a altres actuacions a la via pública previstes al contracte.

2.2.5 Sistema intel·ligent d'ajuda a la decisió en neteja del clavegueram

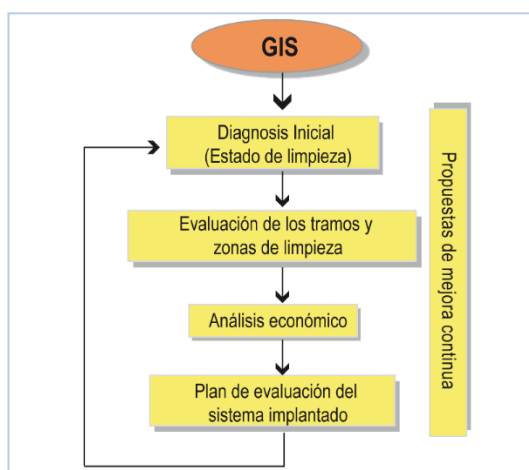
L'adjudicatari haurà implantar i mantenir un sistema Intel·ligent d'Ajuda a la Decisió en neteja de clavegueram, que ajudi a decidir on, quan i com netejar cada tram de la xarxa.

Les bones pràctiques en neteja de xarxes han de convergir, en últim terme, en una gestió òptima de la neteja de la xarxa de clavegueram, la qual es tradueix a petita escala en el desenvolupament d'una sèrie de metodologies que contribueixen a millorar l'estat de la mateixa, modificant les periodicitats de neteja, i optimitzant els costos de manteniment en funció de les característiques i necessitats de la xarxa.

Aquestes metodologies de gestió òptima o avançada de la neteja de la xarxa de clavegueram tenen com a finalitat última la d'ajudar a la presa de decisions sobre com, quan i on netejar, permetent:

- Identificar els trams i zones de xarxa en funció de les necessitats de neteja.
- Millorar les funcions higienistes, mediambientals i anti-inundacions de la xarxa.
- Optimitzar els recursos econòmics, materials i personals destinats a la neteja de xarxes.
- Incrementar la garantia en el servei de la xarxa al ciutadà, reduint els punts negres i maximitzant la capacitat hidràulica de la xarxa.

Les actuacions en què es basen aquests sistemes es poden resumir en el següent esquema:



Tal com es mostra, les dades en què es basa la metodologia són emmagatzemades i gestionades mitjançant les bases de dades integrades en un GIS. A partir d'aquestes dades, es concatenen una sèrie de processos com ara:

- 1) Diagnosi inicial. Valoració de l'estat de neteja de la xarxa, obtenció de dades històriques d'obstruccions i evolució de rendiments, capacitat hidràulica i altres factors condicionants (restriccions d'accés o protecció del medi receptor).
- 2) Determinació dels factors teòrics i empírics amb incidència directa en matèria de neteja de xarxes de clavegueram en l'explotació analitzada.
- 3) Puntuació i ponderació de les zones i trams de xarxa analitzats en base als factors teòrics i empírics definits. Caracterització i priorització de trams o zones. Assignació de periodicitats òptimes de neteja.
- 4) Determinació de la metodologia i tecnologia òptimes d'actuació per a cada cas, en funció dels requeriments i condicionants.
- 5) Anàlisi econòmica. Avaluació de la rendibilitat del nou sistema de gestió.
- 6) Pla de control de qualitat i avaluació de sistema implantat. Compliment d'objectius i revisió de les programacions proposades inicialment.

Establiment de necessitats de neteja a la xarxa. Diagnosi inicial

En una primera etapa es consideren, de forma general, les necessitats de neteja de la xarxa de clavegueram. Les mateixes s'estableixen seguint les següents estratègies:

- En base a un coneixement previ de el sistema, en funció de la programació anual de l'any anterior i de l'experiència.
- Presència de males olors o residus que puguin generar molèsties.
- Existència de peticions o reclamacions que no tinguin caràcter d'urgència (que no entrin dins de les tasques de manteniment correctiu).
- Trams conflictius de la xarxa (física i hidràulicament).
- Sentit de circulació del flux de seccions majors a menors.
- Insuficiència dels serveis de neteja viària, que generin major aportació de sediments a la xarxa de clavegueram.

La informació anterior s'haurà de complementar amb inspeccions de la xarxa per càmera perxa esmentada a 2.2.2.

Definició de zones de neteja

Per poder realitzar les tasques de neteja resulta preceptiu designar, prèviament, les zones de neteja, considerant que el funcionament de la xarxa haurà de ser per mitjà de la força de la gravetat, i que les zones d'aigües adalt drenen cap a les zones d'aigües abaix.

La classificació de les zones es realitza primerament en zones arterials de neteja, les quals se subdivideixen en zones primàries, que se subdivideixen a la vegada en zones secundàries.

Definició dels itineraris de neteja

Un cop designades les zones de neteja, es realitza la definició d'itineraris a partir dels trams que s'engloben en els plànols de cada zona secundària, els que contenen la informació referent a:

- Nombre de pous amb la codificació corresponent.
- Trams de xarxa, indicant diàmetre i material.
- Nombre de carrer.
- Alineacions de projectes (edificacions, voreres, etc.)
- Sentit de circulació del flux entre pous de connexió del tram.
- Punts pròxims de càrrega d'aigua.
- Metodologia i equips mecànics a utilitzar.
- Rendiments esperats.

Determinació de Metodologies i Tecnologies òptimes

En base a les necessitats establertes de neteja de xarxa, els condicionants de la xarxa (accessibilitat, problemàtiques, etc.), l'anàlisi dels rendiments i resultats històrics obtinguts en cada cas i els mitjans tecnològics disponibles, es determinen les metodologies de neteja i els equips òptims a utilitzar en cada cas. Aquest apartat està íntimament relacionat amb la definició d'itineraris de neteja.

Control de qualitat i avaluació del sistema implementat

S'analitzen els resultats obtinguts, i es realitzen inspeccions de control de qualitat de les dades obtingudes.

Es verificarà a més el procés de planificació adoptat, contrastant els resultats reals amb els valors de partida (rendiments, equips i metodologia adequats, freqüència, etc.) per a la millora contínua del sistema intel·ligent d'ajuda a la decisió de neteja de clavegueram.

El sistema estarà a disposició de l'Ajuntament 24/7 mitjançant accés web i haurà de permetre visualitzar els operacions realitzades en temps real sobre la base cartogràfica de la xarxa de clavegueram. Això suposarà que aquesta web serà accessible des dels ordinadors, dispositius mòbils i tablets, sense necessitat de programari específic, llicències o altres requisits que impliquin un cost addicional.

El contractista haurà d'aportar un certificat de seguretat SSL de sistema que garanteixi l'encriptació de les dades a la web.

Seran a càrrec del contractista, tots els costos d'allotjament del sistema, de les llicències, accessos d'usuaris, còpies de seguretat, el manteniment anual i actualització de sistema, així com els equips ofimàtics i medis necessaris per a la gestió i desenvolupament dels treballs.

Seran a càrrec del contractista els servidors i les eines informàtiques necessàries, incloent-hi els costos de posta en marxa, configuració, parametrització i migració de dades que puguin resultar necessaris.

Totes les dades generades i dipositades en aquest sistema en el curs de la vigència del Contracte seran propietat de l'ajuntament. L'ajuntament tindrà accés en tot moment a totes les dades, documentació, informes, etc.

El contractista adquireix el compromís de lliurar a l'ajuntament les bases de dades utilitzades pel sistema tecnològic des del començament del contracte fins la seva finalització, en un format editable compatible amb els sistemes informàtics de l'ajuntament, o "Microsoft Office".

2.2.6 Manteniment de la xarxa de clavegueram digitalitzada

L'Ajuntament disposa actualment d'un Pla Director de Clavegueram redactat al 2011.

L'adjudicatari haurà de realitzar, durant els primers dos mesos del contracte, la digitalització de la xarxa de clavegueram mitjançant un sistema d'informació geogràfica (SIG), compatible amb QGIS, com a SIG de codi obert, a partir de les dades del Pla Director de Clavegueram que facilitarà l'Ajuntament on consta el plànol de la xarxa de clavegueram en format dwg.

L'adjudicatari haurà de mantenir, actualitzar i revisar el SIG de la xarxa de clavegueram.

En el cas d'incorporacions de nova xarxa, a partir de l'entrada en vigor del contracte, que no sigui executada pel concessionari, la digitalització es realitzarà a partir dels plànols finals d'obra que s'entreguin al finalitzar l'obra i d'inspeccions in-situ de les mateixes. El cost d'aquesta digitalització anirà a càrrec del promotor de l'obra.

2.2.7 Actualització del Pla Director

Dins dels 6 primers mesos de prestació del servei el contractista haurà d'actualitzar el Pla Director redactat l'any 2011 en base a la documentació que li sigui entregada per l'Ajuntament per tal de disposar d'un document actual i fiable. El cost d'aquesta actualització serà assumit pel concessionari dins el preu del contracte adjudicat.

Aquest pla constarà de les següents fases:

- Diagnosi del funcionament i de l'estat actual de la xarxa
- Prognosi

- Valoració d'actuacions proposades.
- Planificació d'inversions.

En relació a la xarxa de pluvials i la unitària serà necessari l'estudi de la xarxa actual, per tal de detectar els punts problemàtics de la mateixa, per això s'estudiaran els punts on es produeixin inundacions, on es produeixin transvasos d'aigües residuals i les connexions incorrectes de claveguerons, i les accions a adoptar en cada cas per solucionar-los amb les corresponents valoracions econòmiques.

En relació a la xarxa de residuals serà necessari l'estudi de la xarxa actual, per tal de detectar els punts problemàtics de la mateixa; per això s'estudiaran els diàmetres existents, es comprovaran si són correctes, i es proposaran accions a adoptar per solucionar-los amb la seva valoració econòmica, sobre tot als punts de la xarxa amb més antiguitat on normalment els tubs són de formigó.

Finalment, serà necessari diagnosticar l'impacte dels desbordaments del sistema de sanejament al medi receptor en temps de pluja (al menys a nivell d'emissió de contaminació al medi receptor) i proposar actuacions correctors seguint la normativa vigent.

2.3 REDACCIÓ DE PROJECTES I EXECUCIÓ D'OBRES

L'Ajuntament podrà encarregar al contractista l'execució de les obres i els treballs necessaris per a la correcta gestió del servei amb subjecció als projectes executius que a l'efecte aprovi l'Ajuntament.

Inclou la possibilitat de redacció de projectes i l'execució d'obres mitjançant els procediments administratius corresponents. Per aquesta finalitat s'inclou a l'apartat 2.3.4 la possibilitat que l'Ajuntament pugui contractar aquelles actuacions que tot i estar dins el manteniment no quedin incloses en les tasques ordinàries del manteniment preventiu i del correctiu. Aquestes actuacions hauran de ser sempre justificades i s'abonaran mitjançant certificacions.

2.3.1 Projecte executiu

Les obres i instal·lacions que calguin s'executaran amb estricta subjecció al projecte executiu aprovat per l'Ajuntament.

2.3.2 Validació de projectes externs

El contractista tindrà capacitat per validar els projectes externs de clavegueram, prèvia presentació d'oferta econòmica als Serveis Tècnics de l'Ajuntament.

Dins l'oferta es valorarà l'aportació per part del contractista de 2 informes/ any gratuïtament per l'Ajuntament.

2.3.3 Obres no executades pel contractista

Les instal·lacions de la xarxa de clavegueram corresponents a noves urbanitzacions, seran executades pel promotor o propietari i, al seu càrrec, amb subjecció al corresponent projecte tècnic necessàriament aprovat per l'Ajuntament, i que haurà estat sotmès a informe del prestador del servei.

2.3.4 Obres executades pel contractista

El contractista estarà en disposició, prèvia presentació del corresponent pressupost per a la seva aprovació, de realitzar obres de reposició, ampliació o millora de la xarxa de clavegueram que determinin els Serveis Tècnics de l'Ajuntament o que li siguin sol·licitades per altres promotors.

2.4 EXECUCIÓ D'ESCOMESSES

Per tal de minimitzar la intervenció de diferents agents a la via pública, i per garantir la fiabilitat de les escomeses i evitar danys al sistema de clavegueram, el concessionari gestionarà, tramitarà i realitzarà la construcció de les noves connexions, que s'hagin de realitzar a la xarxa municipal, en el tram comprès entre la claveguera pública (o en el seu cas, claveguera longitudinal) i la finca, i també la conseqüent reposició del paviment, si aquest existeix.

En aquest sentit l'adjudicatari previ a la execució d'aquestes escomeses, realitzarà un primer informe tècnic de viabilitat i elaborarà un pressupost d'execució d'acord amb els preus establerts a tal efecte. A la finalització de les obres elaborarà un document o informe de finalització on detalli i documenti la realització de les obres, les incidències ocorregudes i com i quan han finalitzat les obres.

Les despeses de realització de l'escomesa aniran a càrrec del sol·licitant, aplicant-se els preus públics unitaris aprovats per l'Ajuntament i abonant-se a l'adjudicatari d'acord als preus resultants d'aplicar les baixes proposades per l'adjudicatari respecte els preus unitaris de licitació que apareixen a l'Annex 3.

La realització de les obres estarà subjecta a les ordenances i reglaments municipals, tant tècniques com fiscals vigents en el moment d'executar-les i al Reglament Metropolità d'Abocament d'Aigües Residuals, tots en vigor en el moment d'executar-les. Així, els sol·licitants i en el seu defecte l'adjudicatari, estaran obligats a la obtenció de la corresponent llicència d'obres i a la liquidació de les taxes i impostos que corresponguin.

Les obres realitzades tindran un període de garantia de dos (2) anys en tots els seus àmbits: estructural, funcional i de reposicions i reblerts. Qualsevol defecte derivat de la obligació d'aquesta garantia, serà resolt a càrrec de l'adjudicatari en el termini màxim d'una setmana, inclosa la neteja de la escomesa o clavegueró quan aquesta superi el límit raonable de manteniment que a mode de previsió es pot establir en un anual.

Les dades de les noves connexions i les seves incidències, així com les incidències de les existents, hauran de ser integrades per l'adjudicatari en la xarxa digitalitzada.

CAPÍTOL 3. MITJANS NECESSARIS PER LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

3.1 RECURSOS NECESSARIS

Per a un eficient desenvolupament de les tasques es requereix posar a disposició del servei els següents recursos:

- Personal tècnic experimentat,
- Metodologies i procediments apropiats,
- Equipament tècnic adequat (vehicles, útils de neteja i inspecció, maquinària diversa, etc.)
- Equips informàtics i programari adequats
- Sistemes de suport base per a la digitalització de la xarxa clavegueram

3.2 RECURSOS HUMANS

S'estructurarà la plantilla òptima de personal, necessària per a la total realització de les funcions i treballs previstos.

La plantilla de personal ha de ser qualificada i suficient per a atendre les necessitats del servei.

L'empresa adjudicatària ha de nomenar un representat a la vegada que responsable tècnic del servei, amb acreditació de que disposa de tots els poders necessaris per decidir en qualsevol situació de responsabilitat del servei, tant en els aspectes laborals com en els tècnics i econòmics. Aquesta acreditació s'ha de confirmar en la proposta de l'empresa a l'Ajuntament per optar a l'adjudicació. Aquesta persona disposarà d'un telèfon de comunicació directe i personal durant l'horari laboral, el qual estarà en disposició de comunicar-se o reunir-se periòdicament amb el responsable del servei municipal que designi l'Ajuntament.

Tots els operaris de l'empresa que actuïn en les instal·lacions i elements esmentats acreditaran tenir la categoria professional adient per a les feines que executin, amb constància oficial i reconeixement de la seva especialitat.

L'adjudicatari disposarà del suport tècnic d'especialistes, que prendran part en el disseny i implantació dels treballs més avançats, així com en el desenvolupament dels sistemes informàtics.

L'adjudicatari disposarà d'una línia telefònica i del personal necessari per atendre 24 hores els 365 dies les urgències del servei.

L'equipament dels treballadors de l'empresa adjudicatària, que aniran equipats tal i com indica l'actual regulació en referència a la Seguretat i Salut a les obres, seguirà el disseny de la imatge corporativa de l'Ajuntament, que els serà facilitada per part dels Serveis Tècnics, després de l'adjudicació.

3.3 RECURSOS MATERIALS

L'adjudicatari haurà d'aportar els vehicles, maquinària, eines i estris necessaris per poder realitzar el servei, així com pels subministrament i treballs que es puguin necessitar, segons els bons costums de la professió i tenint en compte que els esmentats treballs es realitzaran a la via pública.

L'adjudicatari estarà obligat al més exacte compliment de totes les lleis i disposicions vigents en matèria social, laboral i de seguretat, haurà de tenir, per tant, tot el personal degudament legalitzat d'acord amb aquestes lleis.

L'adjudicatari disposarà d'un local a menys de 30 km del municipi. Aquest local estarà dotat del personal i mitjans adequats per a poder donar una correcta atenció al servei, així com a magatzem de materials i maquinària, aparcament de vehicles, etc.

A requeriment dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament, el temps de disponibilitat d'aquests equips i dels recursos humans a mobilitzar, serà durant la mateixa jornada de treball en la que es produeixi la sol·licitud, excepte per atendre les urgències que ja han estat anteriorment descrites i establertes.

Totes les eines, materials, mitjans, maquinària i vehicles, que s'utilitzaran per a la realització de tots els treballs descrits al present plec, seran a càrrec de l'adjudicatari i haurà de preveure la suficient reserva perquè sota cap concepte hi hagi entrebancs per a l'execució normal dels treballs.

El Serveis Tècnics Municipals podran exigir la renovació o substitució de l'equipament, materials, mitjans, maquinària, vehicles, eines, etc. que estiguin avariats o no s'adeqüin a les exigències dels treballs i, en cas de considerar-ho necessari per a la garantia de la prestació del servei, es podrà demanar la subcontractació dels serveis o lloguer d'equips, de forma puntual, fins la resolució de la incidència sobre els equips del propi adjudicatari.

La gestió del material, tant econòmica com tècnica, serà responsabilitat de l'adjudicatari que particularment:

- a) Establirà el pla de manteniment preventiu, que s'ha de descriure detalladament en l'oferta que garanteixi que el material estigui sempre en funcionament i asseguri la bona imatge del servei en les condicions establertes en la contracta.
- b) Haurà de preveure la substitució, a càrrec seu, del material que en el transcurs de la vigència d'aquest contracte hagi quedat fora de servei.
- c) L'adjudicatari disposarà sempre dels vehicles adients per a la realització dels treballs específics a realitzar en cada cas, i inclosos dins del present contracte.

Els vehicles utilitzats per l'adjudicatari hauran d'estar al corrent de les inspeccions tècniques periòdiques, hauran de complir tots els requisits legals per a la realització dels treballs. També asseguraran el pas de revisions periòdiques que garanteixin el bon funcionament i el control de les emissions de gasos.

3.3.1. Equips de neteja.

Els equips hauran de garantir l'actuació:

- a) Dins del nucli antic del municipi i carrers estrets.
- b) En carrers amb pendents superiors al 5%.
- c) En carrers no urbanitzats i zones de rieres i forestals.
- d) En col·lectors d'aigües pluvials i residuals de qualsevol tipus de material i diàmetre a fondàries variables.
- e) Dins de rieres cobertes amb accessos des de pous de registre o arquetes.
- f) Dins de recintes i edificis municipals.

Els equips hauran de complir les normes ADR per a transport de residus, segons la normativa vigent per la Junta de Residus de la Generalitat de Catalunya.

El 100% dels vehicles a disposició d'aquest contracte, hauran de tenir una antiguitat màxima de 8 anys, durant tota la prestació del servei.

La disponibilitat d'aquests equips serà tal, que en casos de manteniment correctiu i urgències del servei, pugui estar en el punt sol·licitat en un temps màxim d'una hora, en horari laboral, i dues hores, fora d'horari laboral.

L'adjudicatari, haurà de garantir sempre la disponibilitat d'un dels següents equips (o similars) als Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Montgat per l'objecte d'aquest contracte i utilitzar el que més s'escaigui en cada cas.

a. Equip de neteja amb vehicle mixt d'impulsió-aspiració amb recirculador d'aigua.

Equip combinat mediambiental de reciclatge d'aigua, 2 – 3 eixos, de capacitat entre 18 i 26 tones com a mínim, amb compartiments aigua bruta i aigua neta amb una capacitat mínima d'aigua neta-bruta de entre 2,7 i 7 m³. En cas de tenir compartiments separats, la capacitat mínima del compartiment d'aigua bruta serà de 6-10m³; mànega a pressió de 1" i 32 (1 ¼"), longitud aproximada de 200 metres, per a un cabal d'aigua de 475 l/min i pressió de 180 bars, i altres mànegues de menor diàmetre; depressor fins a 2.165 m³/h com a mínim, sortida de mànega d'aspiració DN 100-125 mm, longitud de mànega entre 15-20m³.; gruade càrrega màxima 250 Kg; comandament a distància; Amb sistemes DUAL-FUEL (Gasoil+Gas natural comprimit- Reducció d'emissions d'efecte hivernacle) i alcoholímetre.

L'accionament dels diferents elements de l'equip, tals com la bomba impulsora, el depressor, el carret de mànega d'impulsió, estaran totalment automatitzats i el seu control es farà mitjançant una consola inalàmbrica comunicada per radio control que permeti a l'operador realitzar qualsevol funció de l'equip de forma remota. GP3A i peó especialista GP2A.

Haurà de complir amb la següent normativa:

- i. Sonometria segons CE 2000.14.
 - ii. Seguretat de màquines CE 2006.42.
 - iii. Euro 6, en relació a les emissions contaminants del camió.
- b. Equip de neteja amb vehicle mixt amb sistema impulsor-aspirador, de 2 o 3 eixos, de fins a 10,5m³, amb bomba d'aigua de 218l/min, depressor de 2165m³/h, bomba a pressió 250bar, mànega a pressió d'uns 160m i d'aspiració de 25m de diàmetre 100mm, carret de mànega a pressió i succió 180º mòbil, amb comandament a distància pel control de l'equip de treball i sistemes DUAL-FUEL (Gasoil+Gas natural comprimit-Reducció d'emissions d'efecte hivernacle) i alcoholímetre.

Haurà de complir amb la següent normativa:

- i. Sonometria segons CE 2000.14.

- ii. Seguretat de maquines CE 2006.42.
- iii. Euro 6, en relació a les emissions contaminants del camió.
- c. Equip de vehicle mixt amb sistema impulsor-aspirador, de 2 eixos, de fins a 4,5m³, amb bomba d'aigua de 290l/min, depressor de 1432m³/h, bomba a pressió 200bar, mànega a pressió d'uns 140m i d'aspiració de 50m de diàmetre 100mm, carret de mànega a pressió i succió 180º mòbil, amb comandament a distància pel control de l'equip de treball i sistema DUAL FUEL, operari especialista GP3B i peó especialista GP2A.

També s'inclouran, en aquest apartat, els equips i elements complementaris necessaris per garantir la neteja i desembussament de les xarxes, com per exemple, sondes per a la localització de canonades no enregistrades en superfície (sondes localitzadores de servei i tapes), obturadors de col·lectors, bombaments portàtils, robot fressador, etc.

L'adjudicatari haurà d'aportar, a part dels vehicles, la maquinària, eines, estris i elements de senyalització i de seguretat i salut pels treballadors, necessaris per poder realitzar el servei, així com pels subministrament i treballs que es puguin necessitar, segons els bons costums de la professió i tenint en compte que els esmentats treballs es realitzaran a la via pública.

El treballs que calguin fer-se amb mitjans alternatius seran, acordats i programats prèviament amb els Serveis Tècnics Municipals.

L'aigua està inclosa dins del servei i serà a càrrec de l'adjudicatari.

3.3.2 Equips d'inspecció.

Els vehicles que continguin aquests equips han de ser preferiblement elèctrics o híbrids, i garantiran l'accés en els punts referits anteriorment per als equips de neteja:

- a) Dins del nucli antic del municipi i carrers estrets.
- b) En carrers amb pendents superiors al 5%.
- c) En carrers no urbanitzats i zones de rieres i forestals.
- d) En col·lectors d'aigües pluvials i residuals de qualsevol tipus de material i diàmetre a fondàries variables.
- e) Dins de rieres cobertes amb accessos des de pous de registre o arquetes.

Els equips permetran, en qualsevol cas, la gravació de la inspecció i la realització automàtica d'informes de la mateixa, que incloguin, com a mínim: Data, hora, plànol del tram inspeccionat, especificació del tram inspeccionat, característiques de la canonada, pendent, incidències detectades i fotografies de les incidències localitzades.

El 100% dels equips a disposició d'aquest contracte, hauran de tenir una antiguitat màxima de 8 anys, durant tota la prestació del servei.

L'adjudicatari, haurà de garantir la disponibilitat dels següents equips al servei de l'Ajuntament de Montgat, per l'objecte d'aquest contracte:

- a) Equip vídeo-filmació amb càmera amb angle de visió de 360º, amb calibrador làser del diàmetre i inclinòmetre en carro, gravació de vídeo digital, amb software propi per l'activitat, que pugui reculli i analitzar les dades, integrar-les amb informació GIS i generar informes.

Diàmetres d'intervenció des de 100 mm. fins a 3000 mm., informe resultat i gravació de la inspecció, marcació digitalitzada per pantalla del recorregut de la càmera i sistema computeritzat de diagnosi. Amb llum al·lògena, zoom mínim de 5metres, tracció a les 4 rodes i 2 motors independents. Format fotogràfic JPEG i de filmació AVI/Gran angular.

Els informes de les inspeccions per càmera de TV a cada tram de col·lector de sanejament hauran de ser realitzats amb un sistema automàtic d'anàlisi, que sempre apliqui el mateix criteri d'avaluació amb la finalitat que aquest anàlisi sigui objectiu. L'informe derivat haurà de seguir l'estàndard de codificació de defectes segons normativa UNE-EN 13.508-2 i proporcionar la graduació de l'estat de condició estructural i operativa del tram inspeccionat. Les dades recollides s'hauran de lliurar en un format compatible per a la incorporació al GIS de l'Ajuntament i en format pdf.

A més es modificarà i actualitzarà la xarxa digitalitzada i el GIS municipal mitjançant aplicació específica amb les noves dades que es recullen amb aquestes inspeccions.

L'equip ha de disposar d'una grua elèctrica amb ganxo per pujar i baixar la càmera fins el punt d'inici de la gravació.

- b) Equip de càmera per cable per als col·lectors de diàmetre reduït (inferiors a DN250mm) que no permeti l'ús de la unitat robotitzada.
- c) Equip amb càmera perxa, per a inspecció de xarxes, per a comprovació de l'estat de neteja de trams rectes de canonades o pous de registre. Profunditat màxima 5m, diàmetre mínim-màxim d'intervenció 100mm-1200mm, amb llum halògena. Zoom òptic x26 i digital de x12. Resolució aproximada de 440.000pixels, amb possibilitat de filmació i gravació digital de les imatges i vídeo.

CAPÍTOL 4. ORGANITZACIÓ DEL SERVEI

4.1 PLANIFICACIÓ ANUAL

L'adjudicatari farà una planificació anual, junt amb els Serveis Tècnics Municipals, de la neteja segons s'indica a l'apartat 2.1.1 del capítol 2.

Aquesta planificació quedarà reflectida a l'informe de Planificació Anual del Servei.

El treball s'executarà segons la planificació i es tindran que comunicar prèviament i setmanalment als tècnics municipals i a la policia local. També es realitzarà un avís als veïns afectats pels treballs mitjançant els tríptics definits per l'Ajuntament.

Els talls de carrers, avisos a veïns o en vehicles es realitzaran segons es detalla a l'apartat de senyalitzacions i comunicacions a veïns.

Al final d'any les dades recollides en aquestes tasques quedaran reflectides a l'informe de Resum Anual del Servei i al GIS municipal.

Qualsevol modificació a la planificació del treball tindrà que ser comunicada amb antelació per la seva aprovació.

En cas d'incidències durant les tasques s'omplirà l'informe d'urgència, incidència o inspecció segons Annex 4 i es reflectirà al i al GIS municipal. Malgrat això, si l'adjudicatari ho estima convenient o a requeriment dels serveis tècnics, aquest informe podrà ser ampliat amb un informe o estudi específic.

4.2 HORARIS DELS SERVEIS

Excepte les urgències, els serveis es realitzaran prioritàriament de dilluns a divendres de 8 a 17 hores, amb l'excepció feta d'aquells casos singulars que requereixin la seva realització en altres horaris, o sempre i quan l'Ajuntament o el concessionari acordin de mutu acord un horari diferent. En qualsevol cas la disponibilitat del servei es donarà de forma continuada 365 dies l'any.

4.3 SERVEI D'EMERGÈNCIA

El concessionari haurà de posar a disposició de l'Ajuntament un servei d'emergències de 24 hores per atendre totes les contingències o emergències referents a les instal·lacions de clavegueram objecte del contracte que obliguin a una solució immediata, ja sigui per provocar dèficit a la xarxa o per perjudicis que aquesta ocasioni a tercers.

L'adjudicatari haurà d'atendre totes les contingències referents a la xarxa de clavegueram, per això, disposarà d'una línia telefònica de contacte per a emergències i avaries les 24 hores al dia, 365 dies a l'any. Les actuacions de caràcter urgent consisteixen en els treballs a realitzar de forma immediata, necessaris per a restablir la normalitat en el funcionament de les xarxes i es realitzaran quan l'adjudicatari sigui requerit.

El temps de resposta màxim per atendre la urgència serà de 2 hores des de la recepció de l'avís corresponent, i el temps per a disposar dels equips mecànics necessaris al lloc de la incidència i la seva resolució no superaran les 4 hores des de la recepció de l'avís. En cas de ser necessari, es requerirà un equip format per un conductor i un ajudant amb camió aspirador-impulsor a la xarxa de clavegueram. La durada de les intervencions serà la necessària per atendre correctament la situació que ha originat la urgència.

L'adjudicatari iniciarà els treballs d'urgències, senyalitzant prèviament les intervencions a realitzar amb els rètols corresponents, posant en coneixement de la Policia Local i els Serveis Tècnics Municipals l'àmbit d'actuació i les tasques a realitzar.

Totes les visites i treballs que es realitzin, hauran de quedar degudament registrades mitjançant els informes del servei segons Annex 4 i es reflectirà al GIS municipal mitjançant aplicació específica.

4.4 SEGUIMENT I CONTROL

Durant els períodes de pluges intenses l'adjudicatari haurà de realitzar un especial seguiment i control de l'evacuació de les aigües, els seus desbordaments i abocaments al medi, les possibles inundacions que es produeixin i la contaminació resultant. Tot això quedarà reflectit a un informe específic i al GIS municipal mitjançant aplicació específica.

4.5 INFORMACIÓ NECESSÀRIA

L'adjudicatari posarà a disposició de l'Ajuntament tota la informació disponible sobre l'estat i funcionament del sistema de sanejament.

4.6 SENYALITZACIONS I COMUNICACIONS A VEÏNS

L'adjudicatari està obligat a disposar i col·locar el nombre suficient de senyals de circulació i protecció necessàries per a evitar qualsevol accident dels vehicles, personal en servei o aliè a ell, i que les circumstàncies així ho exigeixin o l'Ajuntament disposi.

L'adjudicatari senyalitzarà els talls de carrer amb les senyals de trànsit necessàries segons indicacions i autorització del Serveis Tècnics Municipals i la Policia Local. A més, l'adjudicatari portarà una placa identificativa del servei que s'està prestant i que serà aprovada pels Serveis Tècnics Municipals.

L'adjudicatari realitzarà els avisos als veïns, de les tasques programades per a la neteja preventiva del clavegueram i dels elements de captació, amb uns tríptics col·locats a les bústies de les zones a netejar una setmana abans de realitzar la neteja. El tríptic serà proposat per l'adjudicatari i aprovat pels Serveis Tècnics Municipals.

L'adjudicatari, en cas de que sigui necessari per realitzar les tasques, col·locarà els cartells de senyalització provisional per prohibir l'estacionament de vehicles seguint les indicacions dels Serveis Tècnics Municipals i la Policia Local.

CAPÍTOL 5. MESURES DE SEGURETAT AL TREBALL

L'adjudicatari està obligat a prendre les mesures de seguretat en el treball específiques de la legislació vigent (RD 1627/1997, de 24 d'octubre), pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut.

L'adjudicatari serà l'únic responsable, tant judicial com extrajudicial, de tots els accidents de treball que puguin succeir durant l'execució dels treballs objecte del contracte per causes imputables a l'adjudicatari. Així mateix, l'adjudicatari adoptarà totes aquelles mesures que la pràctica aconselli i la bona execució requereixi, atenent en tot moment les indicacions que formulés el tècnic municipal encarregat de l'execució del servei.

L'adjudicatari respondrà dels danys i perjudicis de tot tipus que siguin originats per causes imputables a l'adjudicatari, i es produeixin durant l'execució dels treballs objecte del contracte.

L'adjudicatari haurà d'observar allò que es preveu en la Reglamentació vigent sobre accidents de treballs i malalties professionals, en la que s'obliga a tots els adjudicataris d'obres públiques objecte de licitació davant les corporacions i entitats oficials, a contractar la cobertura del risc d'accidents laborals i malalties professionals amb l'Institut Nacional de la Seguretat Social.

Els Serveis Tècnics, en cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir a l'adjudicatari per a què separi del servei als treballadors responsables de la pertorbació.

L'adjudicatari vetllarà per les condicions de seguretat i protecció vial en lestarsques, per a la qual cosa, haurà de complir en qualsevol moment, les disposicions legals que s'estableixin en aquest sentit i seguir les ordres i instruccions que donin la policia local i els serveis tècnics municipals. Els desviaments provisionals seran coordinats pel contractista, així com la senyalització que requereixi el treball.

L'adjudicatari està obligat a mantenir net l'espai de treball i el seu voltant, per tal d'oferir un aspecte òptim del servei.

CAPÍTOL 6. MESURES DE CARÀCTER AMBIENTAL I GESTIÓ SOSTENIBLE

6.1 GESTIÓ DE RESIDUS

El contractista assumirà la gestió dels residus generats per l'execució de les prestacions contractades. Concretament, els residus resultants de les neteges efectuades amb els equips aspiradors seran tractats de la millor forma des del punt de vista mediambiental, i segons normativa vigent, i per compte i càrrec del contractista.

El contractista presentarà el justificant dels abocaments del residus, com annex de la memòria anual.

6.2 ESTUDI I COMPENSACIÓ DE LES EMISSIONS DE CO₂

L'adjudicatari haurà de presentar anualment l'estudi de les emissions de gasos d'efecte hivernacle derivades del servei, les mesures a implementar per reduir-les i les propostes de compensació de les emissions que no es poden eliminar.

6.3 CRITERIS AMBIENTALS

El contractista adoptarà amb caràcter general les mesures preventives oportunes

basades en les bones pràctiques de gestió mediambiental, especialment les relatives a:

- Evitar abocaments líquids no desitjats.
- Evitar emissions contaminants a l'atmosfera i sorolls.
- Evitar fuites, vessaments i contaminació del sòl.

- Evitar l'abandonament de qualsevol tipus de residus.
- Gestionar correctament els residus definits com a perillosos.
- Emmagatzemar i manipular de forma adient de productes químics i mercaderies o productes perillosos.
- Disposar d'un llistat actualitzat de les substàncies i preparats que utilitza, així com els fulls de seguretat dels catalogats com a perillosos.
- Utilitzar contenidors i bidons adequats, tancats, senyalitzats i en bon estat.

L'incompliment pel contractista d'aquestes condicions especials de tipus mediambiental està subjecte al regim de penalitats previst en la clàusula vint-i-vuitena d'aquest plec.

Totes les condicions especials d'execució que formin part del contracte són exigides igualment a tots els subcontractistes que participin de la seva execució.

CAPÍTOL 7. DOCUMENTACIÓ DISPONIBLE PER A LA PRESENTACIÓ DE LES OFERTES

Per la preparació de les ofertes i estudi de la xarxa de clavegueram de Montgat, es podrà disposar de la xarxa de clavegueram en suport informàtic en cas de que sigui sol·licitat per part dels licitants. Aquesta petició es farà de forma formal segons el model que s'adjunta com Annex 5.

Aquest document compromet al licitant a utilitzar la informació de la xarxa de clavegueram única i exclusivament per la elaboració de la oferta per l'adjudicació del contracte per al servei integral del manteniment de la xarxa de clavegueram del municipi de Montgat. Una vegada sigui comunicat la no adjudicació del contracte, si es el cas, la informació de la xarxa es destruirà o en cap cas se'n farà un us indegut.

En cap cas la informació de la xarxa es facilitarà a altres persones físiques o jurídiques sota cap motiu.

El Tècnic de Serveis Territorials,

Israel Xufré Ramos

Arquitecte tècnic municipal

Montgat a data de signatura electrònica

ANNEX 1. PRESSUPOST INDICATIU

El contracte mixt es formalitzarà per una previsió anual ,per al manteniment integral i l'execució de les noves escomese de la xarxa de clavegueram de Montgat, per un import de licitació de **137.157,42 €, (IVA INCLÓS) - (CENT TRENTA-SET MIL CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)**, que hauria de garantir la continuïtat del sistema, la sistematització en les connexions a la xarxa dels particulars, i el bon funcionament general de la xarxa. Els amidaments del present pressupost són orientatius i subjects a qualsevol variació en més o menys.

Aquest import ha de permetre la realització dels següents treballs:

- Manteniment preventiu
- Manteniment correctiu
- Gestió de suport
- Projectes i obres. Fons de reposició
- Execució de noves escomeses

PRESSUPOST ANUAL MANTENIMENT

MANTENIMENT PREVENTIU 40.569,60 €

Neteja de xarxa	tud Xarxa existent km	% Neteja d km	€/ ut	Subtotal	% IVA	Import IVA	Total
Inspecció perxa	41,00	50% 21	231,00 €	4.735,50 €	21	994,46 €	5.729,96 €
Neteja brut	41,00	7,50% 3,1	2.816,00 €	8.729,60 €	10	872,96 €	9.602,56 €
Inspeccions CCTV		6 ut x 8 h	93,50 €	4.488,00 €	21	942,48 €	5.430,48 €

Import	17.953,10 €		2.809,90 €	20.763,00 €
--------	-------------	--	------------	-------------

Neteja punts singulars	uts	€/ ut	Subtotal	% IVA	Import IVA	Total
3 Arquetes retenció àrids (Jornada de 4 h x 2 vegades/any)	3	704,00 €	2.112,00 €	10	211,20 €	2.323,20 €
Col·lector voral B20	4	1.600,00 €	6.400,00 €	10	640,00 €	7.040,00 €
Col·lector Part baixa Riera d'En Font (Jornada de 4 h x 2 vegades	2	352,00 €	704,00 €	10	70,40 €	774,40 €
Col·lector Part baixa Riera Sant Jordi (Jornada de 4 h x 2 vegades	2	352,00 €	704,00 €	10	70,40 €	774,40 €
Reixes i embornals crítics (Jornada de 4 h x 2 vegades/any)	4	352,00 €	1.408,00 €	10	140,80 €	1.548,80 €

Import	11.328,00 €		1.132,80 €	12.460,80 €
--------	-------------	--	------------	-------------

Neteja elements captació	% Neteja	uts	€/ ut	Subtotal	% IVA	Import IVA	Total
Reixes	50%	66	36,00 €	2.376,00 €	10	237,60 €	2.613,60 €
Embornals	50%	478	9,00 €	4.302,00 €	10	430,20 €	4.732,20 €

Import	6.678,00 €	20,00 €	667,80 €	7.345,80 €
--------	------------	---------	----------	------------

Manteniment edificis municipals (14 uts)	% Neteja	uts	€/ ut	Subtotal	% IVA	Import IVA	Total
Neteja claveguerons edificis municipals	33%	6	233,25 €	1.399,50 €	10	139,95 €	1.539,45 €

Import	1.399,50 €	10,00 €	139,95 €	1.539,45 €
--------	------------	---------	----------	------------

MANTENIMENT CORRECTIU 33.870,65 €

Desembussaments	% Neteja	Km	€/ ut	Subtotal	% IVA	Import IVA	Total
Desembussaments/ any	50%	41	352,00 €	7.216,00 €	10	721,60 €	7.937,60 €

Import	7.216,00 €		721,60 €	7.937,60 €
--------	------------	--	----------	------------

Obra civil : reixes, embornals, tapes de pou i despeses reposició	uts	€/ ut	Subtotal	% IVA	Import IVA	Total
Embornals	10	320,00 €	3.200,00 €	21	672,00 €	3.872,00 €
Reixes (1 m)	4	940,00 €	3.760,00 €	21	789,60 €	4.549,60 €
Tapes de pou	12	850,00 €	10.200,00 €	21	2.142,00 €	12.342,00 €
Despeses de reposició	12	250,00 €	3.000,00 €	21	630,00 €	3.630,00 €

Import	20.160,00 €		4.233,60 €	24.393,60 €
--------	-------------	--	------------	-------------

GESTIÓ DEL SUPORT	14.000,00 €
--------------------------	--------------------

Informes del servei	uts	€/ ut	Subtotal	% IVA	Import IVA	Total
Mensual	12	130,00 €	1.560,00 €	21	327,60 €	1.887,60 €
Anual	1	360,00 €	360,00 €	21	75,60 €	435,60 €
Memòries valorades	2	960,00 €	1.920,00 €	21	403,20 €	2.323,20 €

Import	3.840,00 €		806,40 €	4.646,40 €
--------	------------	--	----------	------------

Actualització de xarxa Pla Director (Valor	hores anuals	€/ h	Subtotal	% IVA	Import IVA	Total
Tècnic informació xarxa	56	55,00 €	3.080,00 €	21	646,80 €	3.726,80 €

Import	3.080,00 €	21,00 €	646,80 €	3.726,80 €
--------	------------	---------	----------	------------

Gestió del servei	hores anuals	€/ h	Subtotal	% IVA	Import IVA	Total
Encarregat diagnosi	120	41,00 €	4.920,00 €	21	1.033,20 €	5.953,20 €
Cap de servei	36	60,00 €	2.160,00 €	21	453,60 €	2.613,60 €

Import	7.080,00 €		1.486,80 €	8.566,80 €
--------	------------	--	------------	------------

PRESSUPOST PER EXECUCIÓ DE CONTRACTE

PEM -PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	78.734,60 €
13 % Despeses Generals sobre PEM	10.235,50 €
6 % Beneficis industrials sobre PEM	4.724,08 €

Subtotal	93.694,17 €
----------	-------------

10 % IVA REDUIT SOBRE	42.067,81 €	4.206,78 €
21 % IVA GENERAL SOBRE	51.626,37 €	10.841,54 €

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	108.742,49 €
---------------------------------------	---------------------

El pressupost anual del manteniment preventiu i correctiu de la xarxa de clavegueram és de **108.742,49 €** (IVA inclòs) - (CENT VUIT MIL SET-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS).

Càlcul escomeses particulars

S'han agafat les dades de les escomeses realitzades entre abril de 2023 i maig de 2025 (24 mesos), per tal de poder tenir un import mig per escomesa i una estimació de les unitats de les escomeses anuals a realitzar.

Mes	2023			2024			2025		
	uts	import	subtotal	uts	import	subtotal	uts	import	subtotal
Gener	0	- €	- €	0	- €	- €	0	- €	- €
Febrer	0	- €	- €	0	- €	- €	0	- €	- €
Març	0	- €	- €	2	2.340,80 €	4.681,60 €	1	2.340,81 €	2.340,81 €
	0	- €	- €	0	- €	- €	2	1.640,68 €	3.281,36 €
	0	- €	- €	0	- €	- €	2	1.640,68 €	3.281,36 €
	0	- €	- €	0	- €	- €	1	3.800,44 €	3.800,44 €
Abril	1	1.747,90 €	1.747,90 €	0	- €	- €	0	- €	- €
Maig	0	- €	- €	0	- €	- €	2	2.298,18 €	4.596,36 €
	0	- €	- €	0	- €	- €	2	2.298,18 €	4.596,36 €
Juny	1	2.340,80 €	2.340,80 €	1	1.983,98 €	1.983,98 €	0	- €	- €
	0	- €	- €	2	3.922,99 €	7.845,98 €	0	- €	- €
Juliol	0	- €	- €	1	2.624,78 €	2.624,78 €	0	- €	- €
	0	- €	- €	5	2.904,65 €	14.523,25 €	0	- €	- €
Agost	1	3.720,64 €	3.720,64 €	0	- €	- €	0	- €	- €
Setembre	0	- €	- €	0	- €	- €		- €	- €
Octubre	0	- €	- €	0	- €	- €		- €	- €
Novembre	1	2.340,80 €	2.340,80 €	2	2.340,80 €	4.681,60 €		- €	- €
Desembre	0	- €	- €	5	2.854,72 €	14.273,60 €		- €	- €

RESUM	2023			2024			2025		
	uts	import	preu mitjana	uts	import	preu mitjana	uts	import	preu mitjana
	4	10.150,14 €	2.537,54 €	18	50.614,79 €	2.811,93 €	10	21.896,69 €	2.189,67 €

Import anual total (Iva inclòs)

RESUM	2023			2024			2025		
	uts	import	preu mitjana	uts	import	preu mitjana	uts	import	preu mitjana
	4	10.150,14 €	2.537,54 €	18	50.614,79 €	2.811,93 €	10	21.896,69 €	2.189,67 €

Nº Escomeses total	32	Previsió escomeses anuals	11
Import total escomeses	82.661,62 €	Import anual escomeses (sense IVA)	23.483,41 €
€ Mitjana/escomesa (sense IVA)	2.134,86 €	Import anual escomeses (IVA inclòs)	28.414,93 €
€ Mitjana/escomesa (IVA inclòs)	2.583,18 €		

El pressupost anual per l'execució de les noves escomeses de la xarxa de clavegueram és de **28.414,93 €** (IVA inclòs) - (VINT-I-VUIT MIL QUATRE-CENTS CATORZE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)

PRESSUPOST DEL CONTRACTE MIXT DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

La previsió del pressupost anual del contracte mixt de manteniment i les noves escomeses de la xarxa de clavegueram ,és de **137.157,42 €, (IVA INCLÓS) - (CENT TRENTA-SET MIL CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS).**

Manteniment xarxa clavegueram	Preu d'execució material	13 % DG	6 % BI	Subtotal (IVA exclós)	Tipus IVA	Import IVA	TOTAL IMPORT (IVA inclós)
2026	43.383,50 €	5.639,86 €	2.603,01 €	51.626,37 €	21%	10.841,54 €	108.742,49 €
	35.351,10 €	4.595,64 €	2.121,07 €	42.067,81 €	10%	4.206,78 €	
2027	43.383,50 €	5.639,86 €	2.603,01 €	51.626,37 €	21%	10.841,54 €	108.742,49 €
	35.351,10 €	4.595,64 €	2.121,07 €	42.067,81 €	10%	4.206,78 €	
2028	43.383,50 €	5.639,86 €	2.603,01 €	51.626,37 €	21%	10.841,54 €	108.742,49 €
	35.351,10 €	4.595,64 €	2.121,07 €	42.067,81 €	10%	4.206,78 €	
Previsió noves escomeses	Preu d'execució material	13 % DG	6 % BI	Subtotal (IVA exclós)	Tipus IVA	Import IVA	TOTAL IMPORT (IVA inclós)
2026	19.733,96 €	2.565,42 €	1.184,04 €	23.483,41 €	21%	4.931,52 €	28.414,93 €
2027	19.733,96 €	2.565,42 €	1.184,04 €	23.483,41 €	21%	4.931,52 €	28.414,93 €
2028	19.733,96 €	2.565,42 €	1.184,04 €	23.483,41 €	21%	4.931,52 €	28.414,93 €

RESUM CONTRACTE	Subtotal (IVA exclós)	Import IVA	TOTAL IMPORT (IVA inclós)
2026	117.177,59 €	19.979,83 €	137.157,42 €
2027	117.177,59 €	19.979,83 €	137.157,42 €
2028	117.177,59 €	19.979,83 €	137.157,42 €
PERIODE 3 ANYS	351.532,77 €	59.939,50 €	411.472,27 €

ANNEX 2. PREUS UNITARIS

- Inspecció de xarxa no visitable amb perxa des de pous de registre de la xarxa, amb l'objectiu de revisar l'estat de sediments de les canonades. Inclou la perxa telescòpica, la il·luminació, zoom de la camera, la unitat de control joystick amb monitor i software integrat, avaluador de distàncies.....231 €/km
- Neteja preventiva programada del conjunt de la xarxa de clavegueram d'aigües residuals, pluvials i/o unitàries, amb camió mixt d'impulsió, succió i reciclatge d'aigua, si s'escau, o maquinària específica complementària i amb característiques equivalents o similar, d'acord amb l'accessibilitat i a les condicions de les tasques.....2.816 €/km
- Inspecció per trams no visitables amb camara robotitzada de televisió, inclòs el personal, mitjans auxiliars, confecció d'informe automàtic i material gràfic, amb dos operaris, treball el qual haurà de ser lliurat acompanyat d'informe automàtic valoratiu en un termini no superior a 7 dies de la comanda
(Jornada de 8 h)960 €/dia
- Neteja preventiva programada punts singulars (arquetes retenció àrids, , col·lector part baixa Riera d'en Font i Riera de Sant Jordi, i reixes i embornals crítics) en jornada de 4h.....88 €/h
- Neteja preventiva reixes no crítiques.....36 €/unitat
- Neteja preventiva embornals no crítics.....9 €/unitat
- Dessembussament (neteja correctiva) d'un tram de la xarxa de clavegueram d'aigües residuals, pluvials i/o unitàries.....352 €/unitat
- Dessembussament (neteja correctiva) del col·lector de la B-20de la xarxa de clavegueram d'aigües residuals, pluvials i/o unitàries (inclou tots els Mitjans, personal qualificat i senyalització necessària).....1.600 €/unitat
- Obres de reposició d'embornals (marc i reixa), incloses totes les feines necessàries....320 €/unitat
- Obres de reposició de reixes interceptores (marc i reixa de 1030x528 mm model Barcino d'EJ, inclòs cargolari), incloses totes les feines necessàries.....940 €/unitat

- Obres de reposició de tapes de pous de registre (marc i tapa de fundició D 400, model SOLO 7 SR d'EJ), incloses totes les feines necessàries.....850 €/unitat
- Despeses de reposició pels treballs de reasfaltat en els elements de captació250 €/unitat
- Neteja de clavegueró d'edifici municipal inclosa xarxa interna.....233,25 €/unitat
- Informe mensual de les tasques realitzades.....130 €/unitat
- Resum i planificació anual del servei.....360 €/unitat
- Memòries valorades d'actuacions.....960 €/unitat
- Actualització de xarxa i Pla Director-Gestió SIG clavegueram.....55 €/h
- Gestió del servei: diagnosi.....41 €/h
- Gestió del servei: coordinació.....60 €/h

ANNEX 3. PREUS UNITARIS PER ESCOMESES

Els preus unitaris per connexió dels habitatges o locals a la xarxa general de clavegueram per escomeses inferiors a 250 mm de diàmetre es determinaran en base a la següent classificació (els preus s'entendran en tots els casos per metre lineal o fracció):

- Escomesa tipus A: Unitat d'escomesa, fins a 5 metres de longitud i 2 metres de profunditat, a comptar des del punt de connexió a l'edifici, en calçada de terra o paviment Macadam: 1.433,00€ (més IVA)
- Complementari escomesa tipus A: per metre lineal d'escomesa, a partir dels 5 metres de longitud anteriors (escomesa tipus A), en calçada de terra o paviment Macadam: 215,00€ (més IVA)
- Escomesa tipus B: Unitat d'escomesa, fins a 5 metres de longitud i 2 metres de profunditat, a comptar des del punt de connexió a l'edifici, en calçada de paviment de formigó o llambordes: 1.876,00€ (més IVA)
- Complementari escomesa tipus B: per metre lineal d'escomesa, a partir dels 5 metres de longitud anteriors (escomesa tipus B), en calçada de paviment de formigó o llambordes: 276,00€ (més IVA)
- Escomesa tipus C: Unitat d'escomesa, fins a 5 metres de longitud i 2 metres de profunditat, a comptar des del punt de connexió a l'edifici, en calçada formada per vorera i paviment d'asfalt: 2.512,00€ (més IVA)
- Complementari escomesa tipus C: per metre lineal d'escomesa, a partir dels 5 metres de longitud anteriors (escomesa tipus C), en calçada formada per vorera i paviment d'asfalt: 370,00€ (més IVA)
- Escomesa tipus D: Unitat d'escomesa, fins a 1 metre de longitud i 2 metres de profunditat, a comptar des del punt de connexió a l'edifici, i on la xarxa de clavegueram a connectar discorre per sota la vorera: 689,00€ (més IVA)
- Complementari escomesa tipus D: per metre lineal d'escomesa, a partir d'1 metre de longitud anterior (escomesa tipus D), on la xarxa de clavegueram a connectar discorre per sota la vorera: 330,00€ (més IVA)
- Complement per m3 d'excavació mecànica a partir de 2 metres de profunditat per a realitzar escomeses tipus A, B, C i D: 121,00€ (més IVA)

En qualsevol cas, la tipologia de paviment existent s'adequarà al més similar dels exposats anteriorment

ANNEX 4. COMUNICAT D'INCIDÈNCIA

COMUNICAT D'INCIDÈNCIA DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM			
DADES DE LA INCIDÈNCIA			
CODI		SOLICITANT: Ajuntament	☐
AVÍS	Data	Polícia	☐
	Hora	Particular	☐
	Hora diagnòstic	Altres:	☐
EQUIP AFECTAT		Codi equip	
ADREÇA			
LOCALITZACIÓ			
☐	COL-LECTOR UNITARI	☐	Tram
☐	COL-LECTOR RESIDUAL	☐	Pou
☐	COL-LECTOR PLUVIAL	☐	Element de captació
		☐	Altres: (sobreeixidor, by-pass, vòrtex ...)
ACTUACIÓ REALITZADA			
☐	PERTANY PRIVAT	☐	Avís Cuba
☐	PERTANY XARXA PÚBLICA	Inici	
☐	ALTRES:	Longitud netejada	
	Data:	☐	Cal programar neteja addicional
	Hora inici/final		Operari
OBSERVACIONS			
PLÀNOL, ESQUEMES, FOTGRAFIES			

ANNEX 5. FORMULARI PETICIÓ DADES XARXA DE CLAVEGUERAM PEL CONCURS

En/Na....., amb DNI núm....., en nom propi, o com a representant de l'empresa....., amb domicili a....., i codi d'identificació fiscal núm..... prenc part en el procediment obert, mitjançant concurs per a la prestació dels serveis del CONTRACTE PER AL SERVEI INTEGRAL DEL MANTENIMENT DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM DEL MUNICIPI DE MONTGAT.

Assabentat de les condicions tècniques, econòmiques i generals que regeixen la seva contractació, i manifestant que em trobo en plena possessió de la meva capacitat jurídica i d'obrar, per a tal efecte faig constar que:

Sol·licito em sigui lliurada una copia en suport informàtic de la totalitat de la xarxa de clavegueram de Montgat.

L'empresa a la qual represento es conscient que aquesta informació es confidencial i es compromet a no fer còpies de la mateixa ni lliurar còpia d'aquesta informació a persones externes que puguin fer un us inadequat de la mateixa. Aquesta informació servirà única i exclusivament per la elaboració i estudi de la proposta tècnica per prendre part al concurs públic per l'adjudicació del contracte per al servei integral del manteniment de la xarxa de clavegueram del municipi de Montgat.

Per que així consti signa el present document.

(Data i signatura de la persona licitadora).