



**BARCELONA CICLE DE L'AIGUA, SA
(BCASA)**

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
CONTRACTACIÓ HARMONITZADA**

PROCEDIMENT OBERT

SERVEIS

**CONTRACTE DEL SERVEI DE NETEJA HIDRODINÀMICA, ASPIRACIÓ
I GESTIÓ DE RESIDUS, AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE**

NÚM. EXPEDIENT : E23-0193

ÍNDEX

1. OBJECTE
2. ABAST
 - 2.1 Abast del servei de neteja hidrodinàmica, aspiració i gestió de residus de les instal·lacions (LOT 1)
 - 2.2 Abast del servei de neteja i inspecció amb captura digital d'imatge de la xarxa de clavegueram per gravetat (LOT 2)
 - 2.2.1 Xarxa de clavegueram
 - 2.2.2 Embornals, reixes unitàries i longitudinals i canals de drenatge
3. ÀMBIT TERRITORIAL
4. NORMATIVA I DOCUMENTS D'APLICACIÓ DELS TREBALLS
5. DEFINICIONS
 - 5.1 Definició de neteja de les instal·lacions (LOT 1)
 - 5.2 Definició de neteja de la xarxa de clavegueram per gravetat (LOT 2)
 - 5.3 Definició d'inspecció amb captura digital d'imatge de la xarxa de clavegueram per gravetat (LOT 2)
6. PROGRAMACIÓ DE SERVEI
 - 6.1 Serveis programats
 - 6.1.1 Serveis programats de neteja hidrodinàmica, aspiració i gestió de residus de les instal·lacions (LOT 1)
 - 6.2 Serveis no programats i/o urgents
7. HORARIS DE SERVEI
8. LLISTAT D'INSTAL·LACIONS
 - 8.1 Instal·lacions amb serveis programats
 - 8.2 Instal·lacions amb serveis no programats i/o urgents
9. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI DE NETEJA HIDRODINÀMICA, ASPIRACIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS DE LES INSTAL·LACIONS (LOT 1)
 - 9.1 Serveis programats
 - 9.1.1 Instal·lacions de clavegueram
 - 9.1.2 Instal·lacions del sistema d'alerta del Parc Fluvial
 - 9.2 Serveis no programats i/o urgents
10. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI DE NETEJA DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM PER GRAVETAT (LOT 2)
 - 10.1 Serveis programats
 - 10.1.1 Xarxa de clavegueram

- 10.1.2 Pous de registre
- 10.1.3 Reixes d'embornal
- 10.1.4 Reixes lineals
- 10.1.5 Cambra amb clapeta antiretorn
- 10.1.6 Dipòsit de retenció de flotants

11. REQUERIMENTS TÈCNICS DELS VEHICLES QUE HAN DE REALITZAR EL SERVEI

- 11.1 Vehicles del servei de neteja hidrodinàmica, aspiració i gestió de residus de les instal·lacions (LOT 1)
- 11.2 Vehicles del servei de neteja de la xarxa de clavegueram per gravetat (LOT 2)
 - 11.2.1 Xarxa de clavegueram
 - 11.2.2 Reixes longitudinals
- 11.3 Vehicles del servei d'inspecció amb captura digital d'imatge de la xarxa de clavegueram per gravetat (LOT 2)
 - 11.3.1 Xarxa de clavegueram

12. OBLIGACIONS I RESPONSABILITAT DE L'ADJUDICATARI

- 12.1 Mitjans humans
 - 12.1.1 Mitjans humans del servei de neteja hidrodinàmica, aspiració i gestió de residus de les instal·lacions (LOT 1)
 - 12.1.2 Mitjans humans del servei de neteja de la xarxa de clavegueram per gravetat (LOT 2)
 - 12.1.3 Mitjans humans del servei d'inspecció amb captura digital d'imatge de la xarxa de clavegueram per gravetat (LOT 2)
- 12.2 Mitjans materials
 - 12.2.1 Mitjans materials del servei de neteja hidrodinàmica, aspiració i gestió de residus de les instal·lacions (LOT 1)
 - 12.2.2 Mitjans materials del servei de neteja de la xarxa de clavegueram per gravetat (LOT 2)
 - 12.2.3 Mitjans materials del servei d'inspecció amb captura digital d'imatge de la xarxa de clavegueram per gravetat (LOT 2)
- 12.3 Seguretat i salut laboral
- 12.4 Altres consideracions
 - 12.4.1 Consideracions generals
 - 12.4.2 Consideracions del servei de neteja hidrodinàmica, aspiració i gestió de residus de les instal·lacions (LOT 1)



12.4.3 Consideracions del servei de neteja de la xarxa de clavegueram per gravetat (LOT 2)

12.4.4 Consideracions del servei d'inspecció amb captura digital d'imatge de la xarxa de clavegueram per gravetat (LOT 2)

13. PRESSUPOST

ANNEX 1 TAULES DE POSSIBILITAT DE SUBCONTRACTACIÓ

1. OBJECTE

L'objecte del present Plec de prescripcions tècniques és fixar les condicions que han de dirigir el contracte de prestació de serveis amb camions de neteja hidrodinàmica i aspiració de les instal·lacions descrites en aquest document, així com establir les condicions tècniques del contracte de neteja i inspecció amb captura digital d'imatge de la xarxa de clavegueram per gravetat de l'àmbit descrit en aquest document.

El servei ha estat dividit en 2 lots per als quals caldrà presentar ofertes diferenciades. Aquests lots són els següents:

LOT 1 Neteja hidrodinàmica, aspiració i gestió de residus de les instal·lacions.

LOT 2 Neteja i inspecció amb captura digital d'imatge de la xarxa de clavegueram per gravetat.

Per a l'adjudicació d'aquest contracte els licitadors hauran d'indicar per a quin dels lots presenten la/es seva/es oferta/es.

Els licitadors podran presentar oferta per als 2 lots, així però, un mateix licitador no podrà resultar adjudicatari de més d'un lot, raó per la qual, en el cas de presentar oferta per a més d'un lot i obtenir en més d'un d'ells la màxima puntuació, els licitadors hauran d'indicar la seva preferència per a l'adjudicació d'un d'ells.

2. ABAST

2.1 Abast del servei de neteja hidrodinàmica, aspiració i gestió de residus de les instal·lacions (LOT 1)

a) Instal·lacions de clavegueram

- Servei programat de buidat i neteja de 65 pous de clavegueram.
- Servei programat de buidat i neteja de 1 decantador de greixos, i 100m de canonades i 7 arquetes annexes.
- Servei programat de buidat i neteja de 2 dipòsits de clavegueram.
- Servei programat de neteja d'elements de drenatge associats a les instal·lacions.
- Servei programat de transport i gestió del residu extret de les instal·lacions especificades en aquest Plec.
- Servei no programat i/o urgent de buidat i neteja d'instal·lacions.
- Servei no programat i/o urgent de transport i gestió del residu extret de les instal·lacions.



- Servei no programat i/o urgent de neteja d'elements de drenatge associats a les instal·lacions.
 - Servei no programat i/o urgent d'inspecció de canonades amb captura digital d'imatge.
- b) Instal·lacions d'aigües freàtiques
- Servei no programat i/o urgent de buidat de dipòsits d'aigües freàtiques.
 - Servei no programat i/o urgent d'inspecció de canonades amb captura digital d'imatge.
- c) Instal·lacions del sistema d'alerta del Parc Fluvial
- Servei programat de neteja de 11 arquetes i les seves corresponents canonades de captació d'aigua.
 - Servei no programat i/o urgent d'ompliment de 5 dipòsits.
 - Servei no programat i/o urgent d'inspecció de canonades amb captura digital d'imatge.
- d) Altres instal·lacions
- Servei no programat i/o urgent de neteja de sales tècniques, arquetes i altres elements no especificats anteriorment.

2.2 Abast del servei de neteja i inspecció amb captura digital d'imatge de la xarxa de clavegueram per gravetat (LOT 2)

Són objecte del servei tots els elements que componen la xarxa de clavegueram per gravetat, ja siguin els que formen part de la xarxa actual com els de nova incorporació durant el període del contracte.

2.2.1 Xarxa de clavegueram

Són totes aquelles conduccions subterrànies que canalitzen les aigües pluvials i residuals. Normalment estan fetes de formigó o PVC i poden ser de seccions ovoides, circulars, poligonals, etc.

A efectes d'aquest plec es dividirà la xarxa de clavegueram en dues tipologies segons la seva practicabilitat o característiques particulars. Així doncs:

TIPOLOGIA	DESCRIPCIÓ
Claveguera NO visitable	Són trams que per la seva dimensió o morfologia no permeten l'accés de personal al seu interior.
Claveguera Visitable	Són trams que per les seves dimensions són practicables i permeten l'accés del personal al seu interior.

S'inclouran dins dels serveis prestats en la claveguera tots aquells elements complementaris de què disposa tals com pous de registre, pous sorrers, embornals, reixes unitàries, reixes longitudinals, canals de drenatge, cambres amb clapeta antiretorn i dipòsits de retenció de flotants.

2.2.2 Embornals, reixes unitàries i longitudinals i canals de drenatge

Són tots aquells elements de captació d'aigua d'escorrentiu superficial.

S'inclouran dins dels serveis prestats en els elements de captació tots aquells elements que el formen tals com la reixa, la bústia de la vorada, la caixa de l'element de captació, el tub de connexió, etc.

3. ÀMBIT TERRITORIAL

L'àmbit territorial del contracte és tot aquell àmbit territorial de gestió de BCASA.

4. NORMATIVA I DOCUMENTS D'APLICACIÓ DELS TREBALLS

Les normatives i documents d'aplicació pel que fa a la producció, transport i gestió de residus són:

- DECRET 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
- DECRET 197/2016, de 23 de febrer, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.

5. DEFINICIONS

5.1 Definició de neteja de les instal·lacions (LOT 1)

Una instal·lació es considerarà en correcte estat de neteja quan, una vegada realitzats els treballs corresponents, no contingui residus sòlids. En el cas d'un pou, es considerarà net quan les parets del pou, el fons del pou i tots els elements que conté, no tinguin restes de sòlids.

5.2 Definició de neteja de la xarxa de clavegueram per gravetat (LOT 2)

La neteja té per objecte garantir el correcte funcionament de tots els trams i elements que componen la xarxa de clavegueram per gravetat, eliminant qualsevol element que obstaculitzi el correcte funcionament hidràulic o pugui ser causa de la generació de males olors, tenint en consideració criteris ambientals i d'eficiència energètica.

Les tasques de neteja han d'eliminar els sediments propis de la xarxa tals com els residus orgànics de l'activitat humana, així com els sediments sòlids tipus sorres procedents de l'arrossegament d'aquests sediments des del paviment de la via pública cap a l'interior de la xarxa.

Quedarà exclòs aquell sediment consolidat tipus morter o formigó procedent d'obres a la calçada, vorera o altres, o abocats per una activitat relacionada amb obres o activitats de qualsevol tipologia. En cas d'ordenar la seva retirada es valorarà a banda el seu cost i serà petició específica la seva execució.

Per a la neteja de la xarxa de clavegueram es podran utilitzar equips de neteja d'extracció per arrossegament, neteja hidrodinàmica, aspiració pneumàtica i tots aquells equips o brigades de treballadors que es considerin oportuns per assolir l'objecte de la neteja. Queda inclòs en aquest apartat l'extracció de pedres de dimensions considerable que es puguin introduir en la xarxa a resultes de temporals marítims o per altres motius.

5.3 Definició d'inspecció amb captura digital d'imatge de la xarxa de clavegueram per gravetat (LOT 2)

La inspecció amb captura digital d'imatge té per objecte poder observar l'estat estructural, l'estat de neteja i l'estat de funcionament de tots els trams i elements que componen la xarxa de clavegueram per gravetat, en aquells casos en els quals no es pot inspeccionar amb persones discorrent pel seu interior, atès les seves dimensions o condicions de seguretat.

Es consideren treballs auxiliars a la inspecció aquelles tasques necessàries per poder fer-la viable, tal és el cas de realitzar neteges anteriors o alternativament a la inspecció, on es podran utilitzar equips de neteja d'extracció per arrossegament, neteja hidrodinàmica, aspiració pneumàtica i tots aquells equips o brigades de treballadors que es considerin oportuns per assolir l'objecte de la inspecció.

6. PROGRAMACIÓ DE SERVEI

Els treballs que formen part d'aquest Contracte es poden classificar en dos tipus: serveis programats i serveis no programats i/o urgents.

6.1 Serveis programats

Seran aquells que BCASA acordarà amb l'adjudicatari prèviament, amb una antelació mínima de 24 hores pel següent dia laborable.

BCASA podrà modificar el nombre d'actuacions a realitzar en funció de les necessitats del servei. Aquestes actuacions s'abonaran una vegada realitzades per l'adjudicatari i verificades per BCASA.



6.1.1 Serveis programats de neteja hidrodinàmica, aspiració i gestió de residus de les instal·lacions (LOT 1)

El llistat d'actuacions especificat contempla el nombre màxim d'actuacions programades a realitzar. En cas que alguna d'aquestes instal·lacions es doni de baixa o deixi d'estar gestionada per BCASA, no es realitzaran ni s'abonaran els serveis previstos a realitzar en aquestes instal·lacions.

6.2 Serveis no programats i/o urgents

Serán aquells que BCASA sol·licitarà a l'adjudicatari per realitzar-se amb urgència, iniciant-se el servei com a molt tard 2 hores a partir de que BCASA comuniqui a l'adjudicatari l'avís de servei.

Els serveis urgents es podran realitzar en horari ordinari o horari extraordinari.

7. HORARIS DE SERVEI

Es defineixen els següents horaris de servei:

Horari ordinari:

L'horari ordinari s'entén per aquelles actuacions realitzades des de les 8h fins a les 17 h de dilluns a divendres no festius.

Horari extraordinari:

L'horari extraordinari s'entén per aquelles actuacions realitzades des de les 17h fins a les 8 h de dilluns a divendres no festius i les 24 h de dissabtes, diumenges i dies festius.

8. LLISTAT D'INSTAL·LACIONS

El servei de neteja hidrodinàmica, aspiració i gestió de residus (LOT 1), es realitzarà sobre les següents instal·lacions:

8.1 Instal·lacions amb serveis programats

Àmbit	Instal·lació	
Instal·lacions de clavegueram	SI 21	SB 1
	SI 23	SB 2
	SI 24	SB 3
	SI 25	SB 4
	SI 26	SB 5
	SI 29	SB 6
	SI 31	SB 7
	SI 32	SB 8
	SI 33	SB 9
	SI 35	SB 10
	SI 36	SB 11
	SI 51	SB 12
	SI 52	SB 13
	SI 61	SB 14
	SI 63	SB 15
	SI 71	SB 16
	SI 72	SB 17
	SI 81	SB 18
	SI 82	SB 19
	SI 83	SB 20
	SI 84	SB 21
	SBI 11	SB 22
	SBI 22	SB 23
	SI 2	SG FMA
	SI 3	SG ESC
	SI 4	M 1
	SI 6	M 2
	SI H	M 3
	SB M	M 4
	Z 1	M 5
	Z 2	M 6
	NB 1	M 7
	NB 2	M 8
		M 9
Instal·lacions del sistema d'alerta del Parc Fluvial	Pres 1	
	Pres 2	
	Pres 3	
	Pres 4	
	Pres 5	
	Pres 6	
	Pres 7	
	Pres 8	
	Pres 9	
	Pres 10	
	Pres 11	

8.2 Instal·lacions amb serveis no programats i/o urgents

Les instal·lacions que podran ser objecte de serveis no programats i/o urgents són totes aquelles gestionades pel Servei de Manteniment de BCASA.

9. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI DE NETEJA HIDRODINÀMICA, ASPIRACIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS DE LES INSTAL·LACIONS (LOT 1)

9.1 Serveis programats

L'adjudicatari disposarà com a mínim de dos camions de neteja hidrodinàmica i aspiració per poder realitzar treballs programats simultàniament.

Els horaris de prestació dels serveis programats seran diferents en funció de les instal·lacions, i seran els següents:

- M 1 a M 9: Dilluns a divendres no festiu de 6h a 11h.
- NB 1, NB 2, decantador greixos, canonades i arquetes annexes: Dilluns a divendres no festiu de 22h a 8h.
- Resta instal·lacions: Dilluns a divendres no festiu de 8h a 17h.

9.1.1 Instal·lacions de clavegueram

- Periodicitat mensual

Es realitzarà el servei de buidat i neteja, amb periodicitat mensual, dels pous de clavegueram que s'indiquen a continuació:

- SG FMA, SG ESC.

Per a la realització d'aquests treballs no s'exigirà la presència d'un operari addicional, a banda del conductor i de l'operari de neteja.

El residu extret de les instal·lacions es gestionarà segons la normativa vigent.

- Periodicitat trimestral

Es realitzarà el servei de buidat i neteja, amb periodicitat trimestral, dels pous de clavegueram que s'indiquen a continuació:

- NB 1, NB 2, decantador greixos, canonades i arquetes annexes.
- SB 1 a SB 23.

Per a la realització d'aquests treballs no s'exigirà la presència d'un operari addicional, a banda del conductor i de l'operari de neteja.

En el cas dels pous SB 1 a SB 23, es realitzarà el buidat i la neteja trimestral d'un dels pous, a determinar per BCASA.

El residu extret de les instal·lacions es gestionarà segons la normativa vigent, realitzant quan pertoquei el transport del residu cap a planta de tractament de residus registrada a l'Agència de Residus de Catalunya. Una vegada gestionat el residu per part de la planta de tractament, l'adjudicatari enviarà el full de seguiment del residu degudament complimentat, una vegada efectuat el tràmit digital corresponent.

El codi, o codis, del residu serà l'indicat en el catàleg de residus de Catalunya, segons les característiques del residu recollit.

En el cas dels pous NB 1 i NB 2, el cost d'eliminació del residu serà a càrrec de l'adjudicatari.

- Periodicitat quadrimestral

Es realitzarà el servei de buidat i neteja, amb periodicitat quadrimestral, dels pous de clavegueram que s'indiquen a continuació. S'indica també els elements addicionals necessaris en cada cas:

Instal·lació	Globus obturador D300	Mànega aspiració extra	Operari adicional de neteja
SI 21	No	No	No
SI 23	No	No	No
SI 24	Sí	No	Sí
SI 25	No	No	No
SI 26	No	No	No
SI 29	No	No	Sí
SI 31	No	No	No
SI 32	No	No	Sí
SI 33	No	No	No
SI 35	No	No	No
SI 36	No	No	No
SI 51	No	No	Sí
SI 52	No	No	No
SI 61	No	No	Sí
SI 63	No	No	No
SI 71	No	No	No
SI 72	No	No	No
SI 81	No	No	Sí
SI 82	No	No	Sí
SI 83	No	No	No
SI 84	Sí	No	Sí
M 3	No	Sí	Sí
M 9	No	Sí	Sí
Elements de drenatge associats a les instal·lacions	No	No	No

El residu extret de les instal·lacions es gestionarà segons la normativa vigent.

En el cas dels pous SI 21 a SI 84, a l'acabar l'última jornada es realitzarà el transport del residu extret de les instal·lacions cap a planta de tractament de residus registrada a l'Agència de Residus de Catalunya, i que serà indicada per BCASA. Una vegada gestionat el residu per part de la planta de tractament, l'adjudicatari enviarà el full de seguiment del residu degudament complimentat, una vegada efectuat el tràmit digital corresponent. El codi, o codis, del residu serà l'indicat en el catàleg de residus de Catalunya, segons les característiques del residu recollit.

En el cas dels pous SI 21 a SI 84, el cost d'eliminació del residu serà a càrrec del productor del mateix.

- Periodicitat semestral

Es realitzarà el servei de buidat i neteja, amb periodicitat semestral, dels pous de clavegueram que s'indiquen a continuació. S'indica també els elements addicionals necessaris en cada cas:

Instal·lació	Mànega aspiració extra	Operari addicional de neteja
SI 3	No	No
SI 6	No	No
M 2	Sí	Sí
M 3	Sí	Sí
M 7	Sí	Sí
M 8	Sí	Sí

El residu extret de les instal·lacions es gestionarà segons la normativa vigent.

- Periodicitat anual

Es realitzarà el servei de buidat i neteja, amb periodicitat anual, dels pous i dipòsits de clavegueram que s'indiquen a continuació. S'indica també els elements addicionals necessaris en cada cas:

Instal·lació	Globus obturador D150 i/o D300	Mànega aspiració extra	Operari addicional de neteja
SI 2	No	No	No
SI 4	No	No	No
SI H	No	No	No
SB M	No	No	No

Z 1	Sí	No	Sí
Z 2	Sí	No	Sí
SBI 11	No	No	No
SBI 22	No	No	No
M 1	No	Sí	Sí
M 5	No	Sí	Sí
M 6	No	Sí	Sí

El residu extret de les instal·lacions es gestionarà segons la normativa vigent, realitzant quan pertochi el transport del residu cap a planta de tractament de residus registrada a l'Agència de Residus de Catalunya. Una vegada gestionat el residu per part de la planta de tractament, l'adjudicatari enviarà el full de seguiment del residu degudament complimentat, una vegada efectuat el tràmit digital corresponent. El codi, o codis, del residu serà l'indicat en el catàleg de residus de Catalunya, segons les característiques del residu recollit.

En el cas dels pous Z 1 i Z 2, el cost d'eliminació del residu serà a càrrec de l'adjudicatari.

9.1.2 Instal·lacions del sistema d'alerta del Parc Fluvial

- Periodicitat semestral

Es realitzarà el servei de neteja de les arquetes i les seves corresponents canonades de captació d'aigua que s'indiquen a continuació:

- Preses 1 a 11.

Per a la realització d'aquests treballs no s'exigirà la presència d'un operari adicional, a banda del conductor i de l'operari de neteja.

9.2 Serveis no programats i/o urgents

- L'adjudicatari haurà de disposar com a mínim d'un camió de neteja hidrodinàmica i aspiració per poder fer front als treballs no programats i/o urgents que poden ser sol·licitats en qualsevol moment, en funció de les necessitats del servei. El temps màxim d'arribada al punt de prestació del servei no podrà excedir de 2 hores des del moment de l'avís.
- Pel servei en instal·lacions d'aigües freàtiques, serà necessari que la cisterna i les mànegues hagin estat desinfectades prèviament.
- Pel servei de neteja de sales tècniques o altres instal·lacions que ho requereixin, serà necessari l'ús d'una hidronetejadora d'alta pressió. Els productes que puguin ser utilitzats (desengreixant, etc.) seran a càrrec de l'adjudicatari.
- El servei d'inspecció de canonades, es realitzarà mitjançant captura digital d'imatge en color amb equip vehicle laboratori. Inclourà informe tècnic, gravació digitalitzada i còpia de la filmació en DVD.

- Pel servei de transport i gestió del residu extret de les instal·lacions que ho requereixin, el codi del residu serà el que es determini en cada cas, segons el catàleg de residus de Catalunya.

10. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI DE NETEJA DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM PER GRAVETAT (LOT 2)

10.1 Serveis programats

L'adjudicatari disposarà com a mínim de dos camions de neteja hidrodinàmica i aspiració per poder realitzar treballs programats simultàniament.

El servei es realitzarà en zones que poden ser d'especial atenció:

- Carrers on hi ha vehicles estacionats:
La presència de vehicles estacionats no justifica que el contractista desisteixi de realitzar els servei encomanat. Així doncs, el contractista prendrà les mesures necessàries per no causar cap dany als vehicles estacionats, i executarà la neteja de la xarxa de clavegueram i els seus elements de la manera més factible.
- Voreres, passejos i places amb presència de persones:
La presència de persones en els espais públics com voreres, passejos i places no justifica que el contractista desisteixi de realitzar els servei encomanat. Així doncs, el contractista prendrà les mesures necessàries per no causar cap dany a les persones que hi transiten i executarà la neteja de la xarxa de clavegueram i els seus elements de la manera més factible.
- Zona de trànsit ferroviari:
L'actuació dins la zona (3 metres cap a l'exterior de rail) on hi ha trànsit ferroviari està totalment prohibit. Els treballs que s'encomanin estaran lligats al permís corresponent i el tall de la circulació ferroviària.
- Zones d'especial atenció:
Existeixen zones amb xarxa de clavegueram i drenatge en espais que per les seves característiques o serveis i instal·lacions existents requereixen de permisos i mesures especials. Els treballs que s'encomanin estaran lligats als permisos, condicions i requeriments que apliquin.

10.1.1 Xarxa de clavegueram

Es realitzarà el servei de neteja amb impulsió d'aigua a alta pressió, arrossegament del residu durant la recuperació de la mànega de pressió i succió i extracció del residu per aspiració. Segons la tipologia del residu, la seva extracció podrà ser manual. El residu pot ser del tipus aigües residuals, greixos, roques, sorres i fins, hidrocarburs i dilucions químiques, i d'altres (plàstic, vidres, fusta, etc.).

El residu extret es gestionarà segons la normativa vigent, realitzant quan pertoquei el transport del residu cap a planta de tractament de residus registrada a l'Agència de Residus de Catalunya. Una vegada gestionat el residu per part de la planta de tractament, l'adjudicatari enviarà el full de seguiment del residu degudament

complimentat, una vegada efectuat el tràmit digital corresponent. El codi, o codis, del residu serà l'indicat en el catàleg de residus de Catalunya, segons les característiques del residu recollit.

En el cas de residus tipus hidrocarburs i dilucions químiques, seran gestionats en la planta que designi l'APB.

10.1.2 Pous de registre

Es realitzarà el servei de neteja amb impulsió d'aigua a alta pressió i succió i extracció del residu per aspiració. Segons la tipologia del residu, la seva extracció podrà ser manual.

El residu pot ser del tipus aigües residuals, greixos, roques, sorres i fins, hidrocarburs i dilucions químiques, i d'altres (plàstic, vidres, fusta, etc.).

El residu extret es gestionarà segons la normativa vigent, realitzant quan pertoquei el transport del residu cap a planta de tractament de residus registrada a l'Agència de Residus de Catalunya. Una vegada gestionat el residu per part de la planta de tractament, l'adjudicatari enviarà el full de seguiment del residu degudament complimentat, una vegada efectuat el tràmit digital corresponent. El codi, o codis, del residu serà l'indicat en el catàleg de residus de Catalunya, segons les característiques del residu recollit.

En el cas de residus tipus hidrocarburs i dilucions químiques, seran gestionats en la planta que designi l'APB.

10.1.3 Reixes d'embornal

En cas de reixes abatibles, la reixa s'obrirà per a realitzar la neteja de l'embornal i l'extracció del residu. Caldrà netejar la reixa, la caixa de l'embornal i el tub de desguàs fins a xarxa.

En cas de reixes fixes, s'impulsarà aigua des de l'exterior netejant la reixa superficialment i l'interior de la caixa de l'embornal. El residu s'arrossegarà a l'interior de la xarxa on serà extret posteriorment.

Es realitzarà el servei de neteja amb impulsió d'aigua a alta pressió i succió i extracció del residu per aspiració. Segons la tipologia del residu, la seva extracció podrà ser manual.

El residu pot ser del tipus aigües residuals, greixos, roques, sorres i fins, hidrocarburs i dilucions químiques, i d'altres (plàstic, vidres, fusta, etc.).

El residu extret es gestionarà segons la normativa vigent, realitzant quan pertoquei el transport del residu cap a planta de tractament de residus registrada a l'Agència de Residus de Catalunya. Una vegada gestionat el residu per part de la planta de tractament, l'adjudicatari enviarà el full de seguiment del residu degudament complimentat, una vegada efectuat el tràmit digital corresponent. El codi, o codis, del residu serà l'indicat en el catàleg de residus de Catalunya, segons les característiques del residu recollit.

En el cas de residus tipus hidrocarburs i dilucions químiques, seran gestionats en la planta que designi l'APB.

10.1.4 Reixes lineals

En cas de reixes lineals cargolades o abatibles, s'obriran les reixes necessàries per a realitzar la neteja de tot el conjunt i l'extracció del residu. Caldrà netejar la reixa, la canal de la reixa i el tub de desguàs fins a xarxa. Caldrà posar especial atenció en reduir o evitar l'esquitxada a l'exterior i caldrà netejar el paviment de l'entorn en cas d'embrutiment. Es podrà fer servir elements per evitar l'esquitxada a l'exterior del residu i aigua que es pugui produir durant la neteja, i es prendran les mesures necessàries per evitar afeccions a persones i objectes o propietats.

En cas de reixes lineals cargolades, el contractista disposarà de les eines necessàries per descargolar i obrir les reixes necessàries per a realitzar la neteja de tot el conjunt i l'extracció del residu. Les eines per descargolar i cargolar prioritàriament seran elèctriques o pneumàtiques amb els accessoris necessaris, i en cas contrari que no s'utilitzin, i per tant calgui utilitzar eines manuals, caldrà la seva justificació als tècnics de BCASA responsables del seguiment dels treballs.

Es realitzarà el servei de neteja amb impulsió d'aigua a alta pressió i succió i extracció del residu per aspiració. Segons la tipologia del residu, la seva extracció podrà ser manual.

El residu pot ser del tipus aigües residuals, greixos, roques, sorres i fins, hidrocarburs i dilucions químiques, i d'altres (plàstic, vidres, fusta, etc.).

El residu extret es gestionarà segons la normativa vigent, realitzant quan pertoqui el transport del residu cap a planta de tractament de residus registrada a l'Agència de Residus de Catalunya. Una vegada gestionat el residu per part de la planta de tractament, l'adjudicatari enviarà el full de seguiment del residu degudament complimentat, una vegada efectuat el tràmit digital corresponent. El codi, o codis, del residu serà l'indicat en el catàleg de residus de Catalunya, segons les característiques del residu recollit.

En el cas de residus tipus hidrocarburs i dilucions químiques, seran gestionats en la planta que designi l'APB.

10.1.5 Cambra amb clapeta antiretorn

Quan es determini la necessitat de neteja dels sediments de fons, es buidarà la cambra i es succionarà el residu sedimentat. Es netejarà amb aigua a pressió tots els elements interiors de la cambra.

Quan es determini la necessitat de retirada de roques de dimensions considerables, es buidarà la cambra i es retirarà el material manualment o ajudat per mitjans mecànics (polispast o grua) i es col·locarà el residu en sacs de runa i es gestionaran adequadament. Es netejarà amb aigua a pressió tots els elements interiors de la cambra.

Excepcionalment en aquesta cambra pot haver residu del tipus aigües residuals, greixos, hidrocarburs i dilucions químiques, i d'altres (plàstic, vidres, fusta, etc.).

El residu extret es gestionarà segons la normativa vigent, realitzant quan pertoqui el transport del residu cap a planta de tractament de residus registrada a l'Agència de Residus de Catalunya. Una vegada gestionat el residu per part de la planta de tractament, l'adjudicatari enviarà el full de seguiment del residu degudament complimentat, una vegada efectuat el tràmit digital corresponent. El codi, o codis, del residu serà l'indicat en el catàleg de residus de Catalunya, segons les característiques del residu recollit.

En el cas de residus tipus hidrocarburs i dilucions químiques, seran gestionats en la planta que designi l'APB.

10.1.6 Dipòsit de retenció de flotants

Es retiraran els flotants per succió i eines tipus salabre.

Quan es determini la necessitat de neteja dels sediments de fons, es buidarà el dipòsit i es succionarà el residu sedimentat. Es netejarà amb aigua a pressió tots els elements interiors del dipòsit.

El residu pot ser del tipus aigües residuals, greixos, roques, sorres i fins, hidrocarburs i dilucions químiques, i d'altres (plàstic, vidres, fusta, etc.).

El residu extret es gestionarà segons la normativa vigent, realitzant quan pertoqui el transport del residu cap a planta de tractament de residus registrada a l'Agència de Residus de Catalunya. Una vegada gestionat el residu per part de la planta de tractament, l'adjudicatari enviarà el full de seguiment del residu degudament complimentat, una vegada efectuat el tràmit digital corresponent. El codi, o codis, del residu serà l'indicat en el catàleg de residus de Catalunya, segons les característiques del residu recollit.

En el cas de residus tipus hidrocarburs i dilucions químiques, seran gestionats en la planta que designi l'APB.

11. REQUERIMENTS TÈCNICS DELS VEHICLES QUE HAN DE REALITZAR EL SERVEI

11.1 Vehicles del servei de neteja hidrodinàmica, aspiració i gestió de residus de les instal·lacions (LOT 1)

Es defineixen tres tipus de vehicles amb els quals es podrà realitzar la totalitat dels treballs descrits en aquest lot. Per cada tipus de vehicle s'indica un rang de capacitat de la cisterna d'aigua neta i de la cisterna de residus o fangs. En qualsevol cas, els vehicles hauran d'estar degudament homologats per al transport de residus.

- Vehicle tipus 1

Els requeriments tècnics que haurà de reunir el vehicle de neteja hidrodinàmica i aspiració **tipus 1**, seran els següents:

- Camió mixt aspirador/impulsor.
- Capacitat de la cisterna d'aigua neta entre 1'5m³ i 3m³ aproximadament.
- Capacitat de la cisterna de residus o fangs entre 1'5m³ i 5m³ aproximadament.
- Equipat amb diferents toveres de neteja.

- Rècords tipus Barcelona que s'adaptin als punts de càrrega d'aigua.
- Vehicle tipus 2

Els requeriments tècnics que haurà de reunir el vehicle de neteja hidrodinàmica i aspiració **tipus 2**, seran els següents:

- Camió mixt aspirador/impulsor.
- Capacitat de la cisterna d'aigua neta entre 2m³ i 4m³ aproximadament.
- Capacitat de la cisterna de residus o fangs entre 5m³ i 7m³ aproximadament.
- Equipat amb diferents toveres de neteja.
- Rècords tipus Barcelona que s'adaptin als punts de càrrega d'aigua.
- Vehicle tipus 3

Els requeriments tècnics que haurà de reunir el vehicle de neteja hidrodinàmica i aspiració **tipus 3**, seran els següents:

- Camió mixt aspirador/impulsor.
- Capacitat de la cisterna d'aigua neta entre 3m³ i 5m³ aproximadament.
- Capacitat de la cisterna de residus o fangs entre 8m³ i 10m³ aproximadament.
- Equipat amb diferents toveres de neteja.
- Rècords tipus Barcelona que s'adaptin als punts de càrrega d'aigua.

Taula resum tipus vehicle vs. tipus instal·lació

A la següent taula s'indiquen els tipus de vehicle adients per a cada tipus d'instal·lació. Per a cada tipus d'instal·lació, l'adjudicatari haurà de disposar, com a mínim, d'un dels vehicles indicats.

Àmbit	Instal·lació	Vehicle tipus 1	Vehicle tipus 2	Vehicle tipus 3
Clavegueram	SI 21 a SI 84		X	X
	SBI 11, SBI 22	X	X	X
	SI 2 a SI H		X	X
	Z 1, Z 2			X
	NB 1, NB 2, decantador greixos, canonades i arquetes annexes (*1)		X	
	SB 1 a SB 23			X
	SG FMA, SG ESC			X
	M 1 a M 9 (*2)			X
	Elements de drenatge associats a les instal·lacions	X	X	X
Aigües freàtiques	Dipòsits d'aigües freàtiques	X	X	X
Sistema alerta Parc Fluvial	Preses 1 a 11	X	X	

(*1) Per a la realització del buidat i la neteja dels pous NB 1, NB 2, decantador greixos, canonades i arquetes annexes, el vehicle reunirà a més a més els següents requeriments tècnics:



- Bomba de pressió capaç de subministrar pressió per a una longitud de fins a 150 m de mànega.
- Depressor d'aspiració per circuit d'aigua.
- Mànegues de pressió de 1", i fins a 140 m de mànega.
- 60 metres de mànega d'aspiració de 4".
- Dimensions màximes: alçada 3700mm, longitud 8800mm.

(*2) Per a la realització del buidat i la neteja dels pous M 1 a M 9, el vehicle reunirà a més a més els següents requeriments tècnics:

- Bomba de pressió capaç de subministrar pressió per a una longitud de fins a 120 m de mànega.
- Depressor d'aspiració capaç de succionar per a una longitud de fins a 130 m de mànega.
- Mànega de pressió de 1" o 1"1/4 i fins a 120 m de mànega.
- Completat amb altres mànegues de menor diàmetre.
- 30 m manegot d'aspiració de 100/125 mm.

A banda, caldrà una furgoneta amb aportació de 100m de mànega d'aspiració extra.

11.2 Vehicles del servei de neteja de la xarxa de clavegueram per gravetat (LOT 2)

11.2.1 Xarxa de clavegueram

Generalment, la neteja de la xarxa de clavegueram per gravetat, així com els embornals i reixes de drenatge, es realitzarà amb camions equipats amb sistema de neteja hidrodinàmica i aspiració de residu.

Tot seguit es relacionen els requisits mínims que han de complir:

Característiques generals:

- a. El camió ha d'estar homologat per al transport de residus propis de clavegueram, hidrocarburs i altres.
- b. Capacitat de cisterna d'aigua neta: mínim 3 m3.
- c. Capacitat de cisterna de residus o fangs: mínim 3 m3.
- d. Cisternes amb sistema d'auto-rentat.

Equip d'impulsió a alta pressió:

- a. Potència màxima de funcionament: mínim 70 CV a 1.800 rpm.
- b. Pressió màxima: igual o superior a 170 bars i igual o inferior a 280 bars.
- c. Cabal d'aigua: igual o superior a 75 litres/minut i igual o inferior a 350 litres/minut.

Equip depressor:

- a. Cabal d'aspiració: Mínim 10.000 litres/minut (600 m3/hora).

- b. Buit: 90% (compressor/depressor).
- c. Pressió de treball: igual o superior a 1 bar.

Carret principal:

- a. Enrotllador automàtic hidràulic.
- b. Amb regulador de velocitat.
- c. Capacitat mínima: 60 m amb mànega de ½" mínim.

Carret secundari (Opcional):

- a. Enrotllador automàtic hidràulic o manual.
- b. Amb regulador de velocitat.
- c. Capacitat mínima: 60 m amb mànega de ½" mínim.

Pistola d'alta pressió:

- a. Pressió màxima de treball: 200 bars.

Disposarà de tot tipus de toveres adequades per a la prestació del servei.

La neteja manual es considera aquella per la qual es destinen operaris i furgó o furgoneta de transport, i el residu es diposita en sac de runa o contenidor, que serà gestionat degudament. Aquest tipus de neteja serà encarregada expressament per BCASA a efectes d'execució de la tasca i del seu abonament amb les partides unitàries corresponents.

11.2.2 Reixes longitudinals

La neteja de reixes longitudinals, habitualment de 150-300 mm d'amplada, amb canal de poca profunditat i amb reixes cargolades a la canal, es realitzarà manualment o amb sistemes de neteja hidrodinàmics descrits a l'apartat anterior.

A tal efecte, l'adjudicatari avaluarà quin és el sistema més idoni en cada cas i ho proposarà a BCASA per a la seva aprovació.

La neteja manual es considera aquella per la qual es destinen operaris i furgó o furgoneta de transport, i el residu es diposita en sac de runa o contenidor, que serà gestionat degudament. Aquest tipus de neteja serà encarregada expressament per BCASA a efectes d'execució de la tasca i del seu abonament amb les partides unitàries corresponents.

11.3 Vehicles del servei d'inspecció amb captura digital d'imatge de la xarxa de clavegueram per gravetat (LOT 2)

11.3.1 Xarxa de clavegueram

Generalment, la inspecció de la xarxa de clavegueram per gravetat, així com els embornals i reixes de drenatge, es realitzarà amb vehicles equipats amb captura digital d'imatge.

Tot seguit es relacionen els requisits mínims que han de complir els sistemes d'inspecció:

- Vehicle equipat amb sistema d'inspecció amb carro de tracció, amb diferents mides de rodes motrius per a inspecció de la xarxa de clavegueram, i sistema de filmació amb càmera amb capçal òptic de cable per a tubulars de dimensions reduïdes, tot connectat a sistema de captura digital d'imatge de gravació i edició.
- En cas necessari d'haver de realitzar neteges de la zona a inspeccionar, que es consideren treballs auxiliars a la inspecció per tal de fer-la viable, tal és el cas de realitzar neteges anteriors o alternadament a la inspecció, es podran utilitzar equips de neteja hidrodinàmica i aspiració pneumàtica i tots aquells equips o brigades de treballadors que es considerin oportuns per assolir l'objecte de la inspecció.

Tot seguit es relacionen els requisits mínims que han de complir els vehicles de neteja que donaran suport o permetran dur a terme l'execució de la inspecció:

Característiques generals:

- a. El camió ha d'estar homologat per al transport de residus propis de clavegueram, hidrocarburs i altres.
- b. Capacitat de cisterna d'aigua neta: mínim 3 m³.
- c. Capacitat de cisterna de residus o fangs: mínim 3 m³.
- d. Cisternes amb sistema d'auto-rentat.

Equip d'impulsió a alta pressió:

- a. Potència màxima de funcionament: mínim 70 CV a 1.800 rpm.
- b. Pressió màxima: igual o superior a 170 bars i igual o inferior a 280 bars.
- c. Cabal d'aigua: igual o superior a 75 litres/minut i igual o inferior a 350 litres/minut.

Equip depressor:

- a. Cabal d'aspiració: Mínim 10.000 litres/minut (600 m³/hora).
- b. Buit: 90% (compressor/depressor).
- c. Pressió de treball: igual o superior a 1 bar.

Carret principal:

- a. Enrotllador automàtic hidràulic.
- b. Amb regulador de velocitat.
- c. Capacitat mínima: 60 m amb mànega de ½" mínim.

Carret secundari (Opcional):

- a. Enrotllador automàtic hidràulic o manual.
- b. Amb regulador de velocitat.
- c. Capacitat mínima: 60 m amb mànega de ½" mínim.

Pistola d'alta pressió:

- a. Pressió màxima de treball: 200 bars.

Disposarà de tot tipus de toveres adequades per a la prestació del servei.

12. OBLIGACIONS I RESPONSABILITAT DE L'ADJUDICATARI

L'adjudicatari s'haurà de fer càrrec de la realització de les tasques incloses en el present plec necessàries per a la correcta execució dels treballs, emprant les millors tècniques disponibles. Així doncs, haurà de disposar de tots els mitjans tècnics, humans i materials necessaris per a la seva realització i, en cap cas, la manca d'aquests podran ser motiu d'incompliment.

12.1 Mitjans humans

12.1.1 Mitjans humans del servei de neteja hidrodinàmica, aspiració i gestió de residus de les instal·lacions (LOT 1)

L'empresa adjudicatària haurà de disposar de mitjans tècnics i una organització adaptada a la naturalesa del treball contractat. Com a conseqüència, com a mínim, haurà de disposar dels mitjans personals propis que es descriuen a continuació:

- El nombre de conductors i operaris de neteja necessaris per poder realitzar dos serveis programats simultàniament, a més del número necessari de conductors i operaris de neteja per poder realitzar un servei d'urgència, qualificats per a les tasques a realitzar en el present contracte.

En qualsevol cas, l'empresa adjudicatària no podrà al·legar com a causa del retard o imperfecció de l'execució dels treballs, la insuficiència de la plantilla mínima a la qual aquest Plec obliga.

12.1.2 Mitjans humans del servei de neteja de la xarxa de clavegueram per gravetat (LOT 2)

L'empresa adjudicatària haurà de disposar de mitjans tècnics i una organització adaptada a la naturalesa del treball contractat. Com a conseqüència, com a mínim, haurà de disposar dels mitjans personals propis que es descriuen a continuació:

- El personal necessari i suficient ha de ser com a mínim de dues persones, i qualsevol increment de personal per necessitats de treball, seguretat i senyalització de la via pública, etc. estarà inclòs en el preu.

En qualsevol cas, l'empresa adjudicatària no podrà al·legar com a causa del retard o imperfecció de l'execució dels treballs, la insuficiència de la plantilla mínima a la qual aquest Plec obliga.

12.1.3 Mitjans humans del servei d'inspecció amb captura digital d'imatge de la xarxa de clavegueram per gravetat (LOT 2)

L'empresa adjudicatària haurà de disposar de mitjans tècnics i una organització adaptada a la naturalesa del treball contractat. Com a conseqüència, com a mínim, haurà de disposar dels mitjans personals propis que es descriuen a continuació:

- Un responsable tècnic, que serà l'interlocutor amb el responsable de BCASA designat.
- El personal necessari i suficient ha de ser com a mínim de dues persones, i qualsevol increment de personal per necessitats de treball, seguretat i senyalització de la via pública, etc. estarà inclòs en el preu.

En qualsevol cas, l'empresa adjudicatària no podrà al·legar com a causa del retard o imperfecció de l'execució dels treballs, la insuficiència de la plantilla mínima a la qual aquest Plec obliga.

12.2 Mitjans materials

12.2.1 Mitjans materials del servei de neteja hidrodinàmica, aspiració i gestió de residus de les instal·lacions (LOT 1)

L'empresa adjudicatària haurà de disposar, com a mínim, dels mitjans materials propis que es descriuen a continuació:

- El número de vehicles de neteja hidrodinàmica i aspiració necessaris per poder realitzar dos serveis programats simultàniament, a més del número necessari d'altres vehicles de neteja hidrodinàmica i aspiració per poder realitzar un servei d'urgència.
- Els següents equips i elements de seguretat: detector de gasos, equip autònom o semi autònom de respiració, arnès de seguretat, trípode, anticaigudes.
- Un servei d'atenció telefònica per poder atendre avisos per serveis d'urgència durant les 24 hores del dia, tots els dies de l'any.

En qualsevol cas, l'empresa adjudicatària no podrà al·legar com a causa del retard o imperfecció de l'execució dels treballs, la insuficiència dels mitjans materials mínims als quals aquest Plec obliga.

12.2.2 Mitjans materials del servei de neteja de la xarxa de clavegueram per gravetat (LOT 2)

L'empresa adjudicatària haurà de disposar, com a mínim, dels mitjans materials propis que es descriuen a continuació:

- Els següents equips i elements de seguretat: detector de gasos, equip autònom o semi autònom de respiració, arnès de seguretat, trípode, anticaigudes.
- Un servei d'atenció telefònica per poder atendre avisos per serveis d'urgència durant les 24 hores del dia, tots els dies de l'any.

En qualsevol cas, l'empresa adjudicatària no podrà al·legar com a causa del retard o imperfecció de l'execució dels treballs, la insuficiència dels mitjans materials mínims als quals aquest Plec obliga.

12.2.3 Mitjans materials del servei d'inspecció amb captura digital d'imatge de la xarxa de clavegueram per gravetat (LOT 2)

L'empresa adjudicatària haurà de disposar, com a mínim, dels mitjans materials propis que es descriuen a continuació:

- Els següents equips i elements de seguretat: detector de gasos, equip autònom o semi autònom de respiració, arnès de seguretat, trípode, anticaigudes.
- Un servei d'atenció telefònica per poder atendre avisos per serveis d'urgència durant les 24 hores del dia, tots els dies de l'any.

En qualsevol cas, l'empresa adjudicatària no podrà al·legar com a causa del retard o imperfecció de l'execució dels treballs, la insuficiència dels mitjans materials mínims als quals aquest Plec obliga.

12.3 Seguretat i salut laboral

L'adjudicatari resta obligat al compliment de la normativa general sobre prevenció de riscos laborals, i específicament a donar compliment a les disposicions sobre coordinació d'activitats empresarials a què es refereix l'article 24 de la Llei 31/1995, i el Reial Decret 171/2004, de 30 de gener.

Haurà de lliurar, abans de l'inici dels treballs, la següent documentació:

- Justificació documental de com s'organitza la prevenció de riscos a l'empresa.



- Avaluació de riscos laborals de l'activitat objecte del contracte i planificació de l'activitat preventiva corresponent.
- Procediment específic per a treballs en espais confinats, o bé apartats específics per a treballs en espais confinats inclosos dins del procediment general de treball.
- Relació de personal destinat a desenvolupar l'activitat objecte del contracte, i per cadascun:
 - Registres de formació i informació en prevenció de riscos laborals per les tasques que desenvoluparan.
 - Aptitud mèdica.
 - Registre de lliurament d'equips de protecció individual.

Caldrà que comuniquin qualsevol modificació del llistat de personal que pugui produir-se al llarg de la vigència del contracte, i aportar la documentació corresponent.

- S'haurà de satisfer qualsevol requisit relacionat amb la Seguretat i Salut que demanin els gestors o propietaris de cada instal·lació a la que s'hagi d'accedir, incloent la gestió documental a les plataformes que es puguin especificar.
- Qualsevol altra documentació demanada per justificar el compliment de la normativa de prevenció.

Aquesta documentació s'haurà de facilitar a través de la plataforma web que BCASA faci servir. Es demanarà una persona de contacte i una adreça de correu electrònic que serviran per fer l'alta a la plataforma, i serà responsabilitat de l'adjudicatari accedir-hi i pujar la documentació que la plataforma demani, així com actualitzar-la si caduca mentre duri el contracte.

L'adjudicatari haurà de consultar i tenir en compte la documentació de coordinació de BCASA en relació als riscos, mesures preventives i actuació en cas d'emergència que estan disponibles a la mateixa plataforma.

12.4 Altres consideracions

12.4.1 Consideracions generals

- El "**Desplaçament i 1ª hora de treball equip mixt hidrodinàmic amb personal necessari i suficient**" ha d'incloure el temps emprat en el desplaçament des de la base de l'empresa fins al lloc on es prestarà el servei, i el retorn a la base de l'empresa al finalitzar la jornada. Els desplaçaments per reubicació del camió durant la jornada de treball, es comptabilitzaran dins el temps de treball. La primera hora de treball es considera l'efectiva des de l'aturada del vehicle i la seva senyalització a la via pública.

Habitualment l'equip de treball estarà format per dues persones, ara bé, excepcionalment serà necessari més personal (treballs amb senyalització i pas alternatiu de vehicles, etc.), en aquest cas l'increment de personal i el seu trasllat ho assumirà el contractista i no serà motiu de reclamació de sobre-costos ni de desistiment del servei encomanat.



- L' "**Equip mixt hidrodinàmic amb personal necessari i suficient**" ha d'incloure els desplaçaments per reubicació del camió durant la jornada de treball, que es comptabilitzaran dins el temps de treball. Aquesta partida s'aplicarà a les següents hores o fracció d'hora, a partir de la primera hora de treball definida a la partida anterior.

Habitualment l'equip de treball estarà format per dues persones, ara bé, excepcionalment serà necessari més personal (treballs amb senyalització i pas alternatiu de vehicles, etc.), en aquest cas l'increment de personal i el seu trasllat ho assumirà el contractista i no serà motiu de reclamació de sobre-costos ni de desistiment del servei encomanat.

- La jornada finalitzarà un cop es retiri la senyalització del vehicle i aquest es dirigeixi cap a la base de l'empresa. Així doncs, el desplaçament de retorn estarà inclòs en aquesta partida. Aquesta partida també ha d'incloure l'emplenat de la cisterna d'aigua neta i el buidat de la cisterna de residus, per tal que el camió surti de la base de l'empresa amb la cisterna d'aigua neta plena en la seva màxima capacitat i la cisterna de residus buida, a punt per realitzar el servei.
- El servei ha d'incloure la senyalització necessària que BCASA o les autoritats competents determinin, la seva col·locació i retirada, i tot allò relacionat amb la senyalització i seguretat en els treballs.
- El residu recollit a la cisterna no podrà ser transvasat a cap altre camió o contenidor, llevat que la base de l'empresa estigui condicionada a tal efecte. Així doncs, el residu serà traslladat i dipositat al centre receptor autoritzat.

El trasllat del residu a la planta de gestió queda inclòs en el preu "**Desplaçament i 1ª hora de treball equip mixt hidrodinàmic amb personal necessari i suficient**" i "**Equip mixt hidrodinàmic amb personal necessari i suficient**". El residu gestionat per planta s'abonarà en concepte de "**Gestió i tractament de residu**"(€/tona) realment gestionat. El contractista haurà de facilitar el comprovant de pes dels vehicles a entrada en planta i sortida.

12.4.2 Consideracions del servei de neteja hidrodinàmica, aspiració i gestió de residus de les instal·lacions (LOT 1)

- L'adjudicatari no podrà subcontractar els serveis descrits en aquest lot, excepte el servei d'inspecció de canonades amb captura digital d'imatge.
- L'adjudicatari haurà d'estar inscrit al Registre General de Transportistes de Residus de Catalunya.

12.4.3 Consideracions del servei de neteja de la xarxa de clavegueram per gravetat (LOT 2)

- L'adjudicatari podrà subcontractar els serveis descrits en aquest lot quan BCASA expressament demani la realització del servei amb un camió semiremolc/remolc mixt aspirador/impulsor, amb capacitat de la cisterna o cisternes de residus o fangs superior a 18 m³. En conseqüència queda subcontractada a aquesta mateixa empresa, l'eliminació del residu retirat amb equip de camió hidrodinàmic i aspiració amb capacitat de la cisterna o



cisternes de residus o fangs superior a 18 m³ (residu emmagatzemat dins la cisterna).

- L'adjudicatari haurà d'estar inscrit al Registre General de Transportistes de Residus de Catalunya.
- Si durant la jornada de treball és necessari el buidat de la cisterna, el trasllat a la planta receptora del residu i el retorn al punt de treball es comptabilitzarà com a temps de treball, així mateix per a la càrrega o subministrament d'aigua neta a la cisterna en cas d'esgotar-se durant els treballs.
- Si durant el trajecte de retorn a la base de l'empresa, el camió va a planta de recepció de residus o carrega d'aigua la cisterna d'aigua neta, el temps d'aquesta operació no computarà en la jornada laboral.
- El servei d' **"Oficial"** i d' **"Operari"** s'aplicarà en els casos que BCASA determini que per la realització d'unes feines determinades, no es poden aplicar els mitjans d'equips mixt hidrodinàmics, amb la qual cosa es formaran equips amb el nombre de personal que es determini per realitzar les feines manualment, cas de neteja de grans col·lectors manualment amb eines tipus carretons i pales (inclòs en el preu que s'oferti).
- El servei de **"Furgó o furgoneta de transport"** s'aplicarà en els casos que BCASA determini que per la realització d'unes feines determinades, no es poden aplicar els mitjans d'equips mixt hidrodinàmics i ha d'incloure el temps emprat en el desplaçament des de la base de l'empresa fins al lloc on es prestarà el servei, i el retorn a la base de l'empresa al finalitzar la jornada. Els desplaçaments per reubicació del vehicle durant la jornada de treball, es comptabilitzaran dins el temps de treball. La primera hora de treball es considera l'efectiva des de l'aturada del vehicle i la seva senyalització en la via pública.
- El servei de **"Càrrega i retirada de sac de runa (1m³)"** o **"Càrrega i retirada de contenidor (6m³)"** o **"Càrrega i retirada de contenidor (12m³)"** s'aplicarà en els casos que BCASA determini expressament que per la realització d'unes feines determinades, no es poden aplicar els mitjans d'equips mixt hidrodinàmics i el residu s'ha de depositar en sacs o contenidors. Aquesta partida inclou la implantació, càrrega i descàrrega, transport del residu a abocador o planta i la gestió i tractament del residu i el full de seguiment.
- Els vehicles portaran les eines, la senyalització i els elements de seguretat de treball necessaris.

12.4.4 Consideracions del servei d'inspecció amb captura digital d'imatge de la xarxa de clavegueram per gravetat (LOT 2)

- L'adjudicatari no podrà subcontractar els serveis d'inspecció amb captura digital d'imatge.
- L'adjudicatari podrà subcontractar els treballs auxiliars a la inspecció necessaris per portar-la a terme.



- En cas que l'adjudicatari subcontracti els treballs auxiliars a la inspecció necessaris per portar-la a terme, l'empresa subcontractada haurà d'estar inscrita al Registre General de Transportistes de Residus de Catalunya.
- El **"Desplaçament i 1ª hora de treball equip inspecció de xarxa amb captura digital d'imatge, amb personal necessari i suficient"** ha d'incloure el temps emprat en el desplaçament des de la base de l'empresa fins al lloc on es prestarà el servei, i el retorn a la base de l'empresa al finalitzar la jornada. Els desplaçaments per reubicació de l'equip d'inspecció durant la jornada de treball, es comptabilitzaran dins el temps de treball. La primera hora de treball es considera l'efectiva des de l'aturada de l'equip i la seva senyalització a la via pública.

Habitualment l'equip de treball estarà format per dues persones, ara bé, excepcionalment serà necessari més personal (treballs amb senyalització i pas alternatiu de vehicles, etc.), en aquest cas l'increment de personal i el seu trasllat ho assumirà el contractista i no serà motiu de reclamació de sobre-costos ni de desistiment del servei encomanat.

Estarà inclòs en el preu la gravació, el tractament d'imatges, l'edició de les imatges, informes del resultat de la inspecció, fotografies, plànols i documentació necessària per a una correcta interpretació de la inspecció realitzada, ajustant-se en cada cas a la sol·licitud que encarregui BCASA.

- L' **"Equip inspecció de xarxa amb captura digital d'imatge, amb personal necessari i suficient"** ha d'incloure els desplaçaments per reubicació de l'equip d'inspecció durant la jornada de treball, que es comptabilitzaran dins el temps de treball. Aquesta partida s'aplicarà a les següents hores o fracció d'hora, a partir de la primera hora de treball definida a la partida anterior.

Habitualment l'equip de treball estarà format per dues persones, ara bé, excepcionalment serà necessari més personal (treballs amb senyalització i pas alternatiu de vehicles, etc.), en aquest cas l'increment de personal i el seu trasllat ho assumirà el contractista i no serà motiu de reclamació de sobre-costos ni de desistiment del servei encomanat.

- El servei d' **"Oficial"** i d' **"Operari"** s'aplicarà en els casos que BCASA determini que per la realització d'unes feines determinades, no es poden aplicar els mitjans d'equips mixt hidrodinàmics, amb la qual cosa es formaran equips amb el nombre de personal que es determini per realitzar les feines manualment, cas de neteja de grans col·lectors manualment amb eines tipus carretons i pales (inclòs en el preu ofertat).
- El servei de **"Furgó o furgoneta de transport"** s'aplicarà en els casos que BCASA determini que per la realització d'unes feines determinades, no es poden aplicar els mitjans d'equips mixt hidrodinàmics i ha d'incloure el temps emprat en el desplaçament des de la base de l'empresa fins al lloc on es prestarà el servei, i el retorn a la base de l'empresa al finalitzar la jornada. Els desplaçaments per reubicació del vehicle durant la jornada de treball, es comptabilitzaran dins el temps de treball. La primera hora de treball es considera l'efectiva des de l'aturada del vehicle i la seva senyalització en la via pública.



- Els vehicles portaran les eines, la senyalització i els elements de seguretat de treball necessaris.
- En cas d'utilitzar camió per a tasques de neteja, si durant la jornada de treball és necessari el buidat de la cisterna, el trasllat cap a la planta receptora del residu i el retorn al punt de treball es comptabilitzarà com a temps de treball, així mateix per a la càrrega o subministrament d'aigua neta a la cisterna en cas que s'esgoti durant els treballs.
- En cas d'utilitzar camió per a tasques de neteja, si durant el trajecte de retorn a la base de l'empresa, el camió va a planta de recepció de residus o carrega d'aigua la cisterna d'aigua neta, el temps d'aquesta operació no computarà en la jornada laboral.

13. PRESSUPOST

El **Pressupost Anual Total (PAT)** màxim per la prestació dels serveis per a cada lot (IVA inclòs) és de:

LOT 1: PAT1 = 89.692,41 €

LOT 2: PAT2 = 48.068,85 €

LOT 1: PRESSUPOST ANUAL

A	SERVEIS PROGRAMATS	62.849,65 €
A1	INSTAL·LACIONS CLAVEGUERAM	57.970,20 €
A2	INSTAL·LACIONS SISTEMA ALERTA PARC FLUVIAL	4.879,45 €
B	SERVEIS NO PROGRAMATS I/O URGENTS	11.276,31 €
	TOTAL A+B	74.125,96 €
	IVA 21%	15.566,45 €
	TOTAL IVA INCLÒS	89.692,41 €

LOT 2: PRESSUPOST ANUAL

A	SERVEI DE NETEJA DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM PER GRAVETAT	29.179,32 €
	SERVEI PROGRAMAT EN HORARI ORDINARI	15.723,58 €

	SERVEI PROGRAMAT EN HORARI EXTRAORDINARI	4.640,58 €
	SERVEI URGENT EN HORARI ORDINARI	5.038,58 €
	SERVEI URGENT EN HORARI EXTRAORDINARI	3.776,58 €
B	SERVEI D'INSPECCIÓ AMB CAPTURA DIGITAL D'IMATGE DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM PER GRAVETAT	10.547,00 €
	SERVEI PROGRAMAT EN HORARI ORDINARI	5.629,00 €
	SERVEI PROGRAMAT EN HORARI EXTRAORDINARI	1.602,00 €
	SERVEI URGENT EN HORARI ORDINARI	1.696,00 €
	SERVEI URGENT EN HORARI EXTRAORDINARI	1.620,00 €
	TOTAL A+B	39.726,32 €
	IVA 21%	8.342,53 €
	TOTAL IVA INCLÒS	48.068,85 €

LOT 1: DESGLOSSAMENT DEL PRESSUPOST ANUAL

	Uts	Concepte	Unitats estimades anuals	Import unitari	Subtotal	TOTAL
1		Buidat i neteja instal·lacions de clavegueram				44.929,75€
1.1		Buidat i neteja de pous M 1 a M 9	9	773,34 €/jor- nada	6.960,06€	
1.2		Buidat i neteja de pous NB 1, NB 2, 1 decantador i canonades i arquetes annexes (horari nocturn). Freqüència trimestral			5.385,25€	
	4(1x4)	Desplaçament i primera hora (horari nocturn)	4	313,82 €/ut	1.255,28€	
	28(7x4)	Hora de camió. Inclou conductor i operari (horari nocturn)	28	147,50 €/h	4.130,00€	
1.3		Buidat i neteja de pous Z 1, Z 2. Freqüència anual	1	846,56 €/jor- nada	846,56€	
1.4		Buidat i neteja de pous SB 1 a SB 23. Freqüència trimestral			2.044,90€	
	4(1x4)	Desplaçament i primera hora	4	209,21 €/ut	836,84€	
	12(3x4)	Hora de camió. Inclou conductor i operari	12	100,67 €/h	1.208,04€	
1.5	24(2x1 2)	Buidat i neteja de pous SG FMA, SG ESC. Freqüència mensual	24	291,72 €/ut	7.001,28€	
1.6	63(21x 3)	Buidat i neteja de pous SI 21 a SI 84. Freqüència quadrimestral	63	332,90 €/ut	20.972,70€	
1.7	4(4x1)	Buidat i neteja de pous SI 2, SI 4, SI H, SB M. Freqüència anual	4	332,90 €/ut	1.331,60€	
1.8	4(2x2)	Buidat i neteja de pous SI 3, SI 6. Freqüència semestral	4	332,90 €/ut	1.331,60€	
1.9		Buidat i neteja de dipòsits SBI 11, SBI 22. Freqüència anual			1.022,45€	

	2(2x1)	Desplaçament i primera hora	2	209,21 €/ut	418,42€	
	6(3x2)	Hora de camió. Inclou conductor i operari	6	100,67 €/ut	604,02€	
1.10		Neteja d'elements de drenatge associats a les instal·lacions. Freqüència quadrimestral			1.533,68€	
	3(1x3)	Desplaçament i primera hora	3	209,21 €/ut	627,63€	
	9(3x3)	Hora de camió. Inclou conductor i operari	9	100,67 €/ut	906,03€	
2		Transport i gestió de residus instal·lacions de clavegueram				9.539,81€
2.1		Transport i gestió de residus de totes les instal·lacions excepte els pous Z 1, Z 2, NB 1, NB2. Freqüència quadrimestral			932,81€	
	3(1x3)	Transport a planta	3	306,36 €/ut	919,08€	
	3(1x3)	Full de seguiment de gestió del residu	3	4,58€/ut	13,74€	
2.2		Transport i gestió de residus de pous Z 1, Z 2. Freqüència anual			2.022,13€	
		Transport a planta	1	306,36 €/ut	306,36€	
		Full de seguiment de gestió del residu	1	4,58 €/ut	4,58€	
		Eliminació del residu: aigües de neteja	4,2Tn	159,02 €/Tn	667,88€	
		Eliminació del residu: fangs de neteja	3 Tn	347,78 /Tn	1.043,34€	
2.3		Transport i gestió de residus de pous NB 1, NB 2. Freqüència trimestral			6.584,86€	
	4(1x4)	Transport a planta	4	457,6 €/ut	1.830,40€	
	4(1x4)	Full de seguiment de gestió del residu	4	4,58 €/ut	18,32€	
	36(9x4)	Eliminació del residu	36	131,56 €/ut	4.736,16€	
Total A1		Serveis programats. Instal·lacions de clavegueram				57.970,20€

	Uts	Concepte	Unitats estimades anuals	Import unitari	Subtotal	TOTAL
1		Neteja d'arquetes i canonades de captació d'aigua. Freqüència semestral			4.879,45€	
	6(3x2)	Desplaçament i primera hora	6	209,21 €/ut	1.255,26€	
	36(18x2)	Hora de camió. Inclou conductor i operari	36	100,67 €/ut	3.624,12€	
Total A2		Serveis programats. Instal·lacions sistema alerta Parc Fluvial				4.879,45€

	Uts	Concepte	Unitats estimades anuals	Import unitari	Subtotal	TOTAL
Total B		Serveis no programats i/o urgents				11.276,31€

LOT 2: DESGLOSSAMENT DEL PRESSUPOST ANUAL

- **Servei de neteja de la xarxa de clavegueram per gravetat**

Servei Programat en horari ordinari

	Unitats estimades anuals	Servei Programat Horari Ordinari		Total
Maquinària		IVA no inclòs		
Desplaçament i 1ª hora de treball equip mixt hidrodinàmic amb personal necessari i suficient.	7	232	€/unitat	1.624,00€
Equip mixt hidrodinàmic amb personal necessari i suficient.	49	103	€/hora	5.047,00€
Furgó o furgoneta de transport	16	38	€/hora	608,00€
Gestió de residus				
Gestió i tractament de residu	20	278	€/tona	5.560,00€
Full de seguiment de gestió del residu	1	4,58	€/unitat	4,58€
Càrrega i retirada de sac de runa 1 m ³	12	108	€/unitat	1.296,00€
Càrrega i retirada de contenidor 6 m ³	0	240	€/unitat	- €
Càrrega i retirada de contenidor 12 m ³	0	322	€/unitat	- €
Personal				
Oficial	16	35	€/hora	560,00€
Operari	32	32	€/hora	1.024,00€
Servei Programat en horari ordinari:		TOTAL		15.723,58€
		IVA 21%		3.301,95€
		TOTAL		19.025,53€



Servei Programat en horari extraordinari

	Unitats estimades anuals	Servei Programat Horari Extraordinari		Total
Maquinària		IVA no inclòs		
Desplaçament i 1ª hora de treball equip mixt hidrodinàmic amb personal necessari i suficient.	2	315	€/unitat	630,00€
Equip mixt hidrodinàmic amb personal necessari i suficient.	14	142	€/hora	1.988,00€
Furgó o furgoneta de transport	8	47	€/hora	376,00€
Gestió de residus				
Gestió i tractament de residu	1	278	€/tona	278,00€
Full de seguiment de gestió del residu	1	4,58	€/unitat	4,58€
Càrrega i retirada de sac de runa 1 m³	1	108	€/unitat	108,00€
Càrrega i retirada de contenidor 6 m³	0	240	€/unitat	- €
Càrrega i retirada de contenidor 12 m³	0	322	€/unitat	- €
Personal				
Oficial	8	53	€/hora	424,00€
Operari	16	52	€/hora	832,00€
Servei Programat en horari extraordinari:		TOTAL		4.640,58€
		IVA 21%		974,52€
		TOTAL		5.615,10€



Servei Urgent en horari ordinari

	Unitats estimades anuals	Servei Urgent Horari Ordinari		Total
Maquinària		IVA no inclòs		
Desplaçament i 1ª hora de treball equip mixt hidrodinàmic amb personal necessari i suficient.	2	352	€/unitat	704,00€
Equip mixt hidrodinàmic amb personal necessari i suficient.	14	152	€/hora	2.128,00€
Furgó o furgoneta de transport	8	50	€/hora	400,00€
Gestió de residus				
Gestió i tractament de residu	1	278	€/tona	278,00€
Full de seguiment de gestió del residu	1	4,58	€/unitat	4,58€
Càrrega i retirada de sac de runa 1 m³	1	108	€/unitat	108,00€
Càrrega i retirada de contenidor 6 m³	0	240	€/unitat	- €
Càrrega i retirada de contenidor 12 m³	0	322	€/unitat	- €
Personal				
Oficial	8	61	€/hora	488,00€
Operari	16	58	€/hora	928,00€
Servei Urgent en horari ordinari:		TOTAL		5.038,58€
		IVA 21%		1.058,10€
		TOTAL		6.096,68€



Servei Urgent en horari extraordinari

	Unitats estimades anuals	Servei Urgent Horari Extraordinari		Total
Maquinària		IVA no inclòs		
Desplaçament i 1ª hora de treball equip mixt hidrodinàmic amb personal necessari i suficient.	1	358	€/unitat	358,00€
Equip mixt hidrodinàmic amb personal necessari i suficient.	7	156	€/hora	1.092,00€
Furgó o furgoneta de transport	8	59	€/hora	472,00€
Gestió de residus				
Gestió i tractament de residu	1	278	€/tona	278,00€
Full de seguiment de gestió del residu	1	4,58	€/unitat	4,58€
Càrrega i retirada de sac de runa 1 m³	1	108	€/unitat	108,00€
Càrrega i retirada de contenidor 6 m³	0	240	€/unitat	- €
Càrrega i retirada de contenidor 12 m³	0	322	€/unitat	- €
Personal				
Oficial	8	63	€/hora	504,00€
Operari	16	60	€/hora	960,00€

Servei Urgent en horari extraordinari:

TOTAL 3.776,58€

IVA 21% 793,08€

TOTAL 4.569,66€



- **Servei d'inspecció amb captura digital d'imatge de la xarxa de clavegueram per gravetat**

Servei Programat en horari ordinari

	Unitats estimades anuals	Servei Programat Horari Ordinari		Total
Maquinària		IVA no inclòs		
Desplaçament i 1ª hora de treball equip inspecció de xarxa amb captura digital d'imatge, amb personal necessari i suficient.	4	275	€/unitat	1.100,00€
Equip inspecció de xarxa amb captura digital d'imatge, amb personal necessari i suficient.	28	112	€/hora	3.136,00€
Desplaçament i 1ª hora de treball equip mixt hidrodinàmic amb personal necessari i suficient per viabilitat de la inspecció.	2	232	€/unitat	464,00€
Equip mixt hidrodinàmic amb personal necessari i suficient per viabilitat de la inspecció.	8	103	€/hora	824,00€
Furgó o furgoneta de transport	1	38	€/hora	38,00€
Personal				
Oficial	1	35	€/hora	35,00€
Operari	1	32	€/hora	32,00€

Servei Programat en horari ordinari:

TOTAL	5.629,00€
IVA 21%	1.182,09€
TOTAL	6.811,09€

Servei Programat en horari extraordinari

	Unitats estimades anuals	Servei Programat Horari Extraordinari		Total
Maquinària		IVA no inclòs		
Desplaçament i 1ª hora de treball equip inspecció de xarxa amb captura digital d'imatge, amb personal necessari i suficient.	1	401	€/unitat	401,00€
Equip inspecció de xarxa amb captura digital d'imatge, amb personal necessari i suficient.	4	148	€/hora	592,00€



Desplaçament i 1ª hora de treball equip mixt hidrodinàmic amb personal necessari i suficient per viabilitat de la inspecció.	1	315	€/unitat	315,00€
Equip mixt hidrodinàmic amb personal necessari i suficient per viabilitat de la inspecció.	1	142	€/hora	142,00€
Furgó o furgoneta de transport	1	47	€/hora	47,00€
Personal				
Oficial	1	53	€/hora	53,00€
Operari	1	52	€/hora	52,00€

Servei Programat en horari extraordinari:

TOTAL	1.602,00€
IVA 21%	336,42€
TOTAL	1.938,42€

Servei Urgent en horari ordinari

	Unitats estimades anuals	Servei Urgent Horari Ordinari		Total
Maquinària		IVA no inclòs		
Desplaçament i 1ª hora de treball equip inspecció de xarxa amb captura digital d'imatge, amb personal necessari i suficient.	1	407	€/unitat	407,00€
Equip inspecció de xarxa amb captura digital d'imatge, amb personal necessari i suficient.	4	154	€/hora	616,00€
Desplaçament i 1ª hora de treball equip mixt hidrodinàmic amb personal necessari i suficient per viabilitat de la inspecció.	1	352	€/unitat	352,00€
Equip mixt hidrodinàmic amb personal necessari i suficient per viabilitat de la inspecció.	1	152	€/hora	152,00€
Furgó o furgoneta de transport	1	50	€/hora	50,00€
Personal				
Oficial	1	61	€/hora	61,00€
Operari	1	58	€/hora	58,00€

Servei Urgent en horari ordinari:

TOTAL	1.696,00€
IVA 21%	356,16€
TOTAL	2.052,16€

Servei Urgent en horari extraordinari

	Unitats estimades anuals	Servei Urgent Horari Extraordinari		Total
Maquinària		IVA no inclòs		
Desplaçament i 1ª hora de treball equip inspecció de xarxa amb captura digital d'imatge, amb personal necessari i suficient.	1	423	€/unitat	423,00€
Equip inspecció de xarxa amb captura digital d'imatge, amb personal necessari i suficient.	3	167	€/hora	501,00€
Desplaçament i 1ª hora de treball equip mixt hidrodinàmic amb personal necessari i suficient per viabilitat de la inspecció.	1	358	€/unitat	358,00€
Equip mixt hidrodinàmic amb personal necessari i suficient per viabilitat de la inspecció.	1	156	€/hora	156,00€
Furgó o furgoneta de transport	1	59	€/hora	59,00€
Personal				
Oficial	1	63	€/hora	63,00€
Operari	1	60	€/hora	60,00€
Servei Urgent en horari extraordinari:		TOTAL		1.620,00€
		IVA 21%		340,20€
		TOTAL		1.960,20€

Gustavo Ramon Wilhelmi

Director d'Operacions

ANNEX 1 TAULES DE POSSIBILITAT DE SUBCONTRACTACIÓ

Lot 1

A la taula següent s'indiquen els treballs inclosos al LOT 1, i si aquests treballs poden ser subcontractats o no per l'adjudicatari.

LOT 1	
	Possibilitat de subcontractació
Instal·lacions de clavegueram	
Buidat i neteja d'instal·lacions	No
Neteja d'elements de drenatge associats a les instal·lacions	No
Transport del residu a planta de tractament	No
Eliminació del residu	No
Inspecció de canonades amb captura digital d'imatge	Sí
Instal·lacions d'aigües freàtiques	
Buidat de dipòsits	No
Inspecció de canonades amb captura digital d'imatge	Sí
Instal·lacions sistema alerta Parc Fluvial	
Neteja d'arquetes i canonades de captació d'aigua	No
Ompliment de dipòsits	No
Inspecció de canonades amb captura digital d'imatge	Sí
Altres instal·lacions	
Neteja de sales tècniques, arquetes i altres elements	No

Lot 2

A la taula següent s'indiquen els treballs inclosos al LOT 2, i si aquests treballs poden ser subcontractats o no per l'adjudicatari.

LOT 2	
	Possibilitat de subcontractació
Inspecció de la xarxa de clavegueram per gravetat inclòs tots els elements que la componen	
Inspecció amb sistemes digitals	No
Treballs auxiliars per realitzar la inspecció amb sistemes digitals	Si
Neteja de la xarxa de clavegueram per gravetat inclòs tots els elements que la componen	
Neteja amb equip de camió hidrodinàmic i aspiració	Si
Eliminació del residu retirat amb equip de camió hidrodinàmic i aspiració (residu emmagatzemat dins la cisterna)	Si
Eliminació del residu retirat amb equip de camió hidrodinàmic i aspiració (residu emmagatzemat en sacs)	Si
Neteja amb mitjans manuals	Si
Eliminació del residu retirat amb mitjans manuals	Si



**Ajuntament
de Barcelona**