

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEI DE REPARACIONS I NOVES CONNEXIONS DE LES XARXES D'ABASTAMENT D'AIGUA I CLAVEGUERAM I REPARACIONS D'OBRA CIVIL DE LA XARXA DE TUB VERD DEL MUNICIPI DE MATARÓ

ÍNDEX

1.	DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ	4
1.1.	Servei d'abastament d'aigua	4
1.2.	Servei de clavegueram.....	4
1.3.	Altres serveis.....	4
2.	DISPOSICIONS GENERALS	5
2.1.	Tècnics encarregats dels treballs per part del contractista	5
2.1.	Tècnics Responsables de les actuacions per part d'AMSA	5
2.1.1.	Servei d'abastament d'aigua	5
2.1.2.	Servei de clavegueram	6
2.2.	Volum estimat del contracte	6
3.	DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS	6
3.1.	Servei d'abastament d'aigua	6
3.1.1.	Actuacions correctives.....	7
3.1.2.	Actuacions preventives.	7
3.1.3.	Actuacions de modificació o millora.	7
3.1.4.	Connexions.	8
3.1.5.	Obra mecànica servei abastament.....	8
3.2.	Servei de clavegueram.....	8
3.2.1.	Actuacions correctives.....	8
3.2.2.	Actuacions preventives.	8
3.2.3.	Actuacions de modificació o millora de la xarxa de clavegueram.....	9
3.2.4.	Connexions	9
3.3.	Tasques puntuals per altres serveis gestionats per AMSA.	9
4.	MITJANS HUMANS	9
4.1.	Personal per a cobrir les actuacions d'emergència d'Obra Civil i/o Obra Mecànica. 10	
4.1.1.	Actuacions d'emergència d'obra civil.....	10
4.1.2.	Actuacions d'emergència d'obra mecànica de la xarxa d'abastament	11
4.2.	Personal per a cobrir les actuacions d'Obra Civil programades	11



4.3.	Qualificació del personal.....	11
4.3.1.	Cap de la contracta.....	11
4.3.2.	Per actuacions sobre la xarxa d'abastament:.....	12
4.3.3.	Per actuacions sobre la xarxa de clavegueram	12
4.3.4.	Maquinista especialista	12
5.	MITJANS MATERIALS	13
5.1.	Localització dels recursos	13
5.2.	Maquinària.....	14
5.3.	Eines.....	14
5.4.	Aplec de materials	16
5.4.1.	Actuacions d'Obra Mecànica del servei d'abastament	20
5.4.2.	Connexions del servei d'abastament	20
5.5.	Lloguer de la cabina de descontaminació i ajudes en actuacions amb presència d'amiant	20
5.5.1.	Feines d'emergència.....	20
5.5.2.	Feines programades	21
6.	METODOLOGIA D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS	22
6.1.	Consideracions generals	22
6.2.	Encàrrec	22
6.2.1.	Treballs programats.....	22
6.2.2.	Treballs programats amb termini establert:	23
6.2.3.	Treballs programats sense termini establert:	23
6.2.4.	Actuacions periòdiques:	23
6.2.5.	Treballs d'emergència	23
6.3.	Execució	24
6.3.1.	Tancat i senyalització.....	25
6.3.2.	Execució de l'actuació	26
6.3.3.	Gestió de terres, runes i residus.....	26
6.3.4.	Aplecs	27
6.3.5.	Reposicions.....	27
6.3.6.	Finalització dels treballs	28
6.4.	Croquis i as-buils.....	28
6.4.1.	Servei d'abastament.....	28
6.4.2.	Servei de Clavegueram	29
6.4.1.	Digitalització del traspàs d'informació	29



6.5.	Danys i perjudicis	29
6.6.	Conservació del medi ambient	30
6.7.	Serveis afectats	30
7.	CONTROL DE QUALITAT	30
8.	VALORACIÓ I ABONAMENT DELS TREBALLS REALITZATS.....	31
8.1.	Valoració mitjançant preus simples.....	31
8.2.	Valoració mitjançant preus unitaris.....	31
8.3.	Nous preus al quadre de preus del contracte	32
8.4.	Facturació	32
9.	DESPESES PER COMPTE DE L'ADJUDICATARI	32
9.1.	Despeses directes i indirectes.....	32
9.2.	Materials i eines.....	32
9.3.	Altres despeses	33
9.4.	Despeses administratives	34
9.5.	Control de qualitat.....	34
9.6.	Seguretat i Salut.....	34
10.	OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA	34
11.	SEGURETAT I SALUT	35
12.	REGIM D'INCOMPLIMENTS I PENALITZACIONS	35
12.1.	Incompliment de les condicions per als treballs d'emergència.....	36
12.2.	Incompliment de la qualitat dels treballs executats.....	36
12.3.	Incompliment dels criteris d'execució dels treballs encarregats i de les condicions establertes als plecs de condicions.	36
12.4.	Incompliment de la conservació de la maquinària i de les normes de seguretat.	37
13.	DIGITALITZACIÓ.....	37
13.1.	Equips de telefonia mòbil.	38
13.2.	Registre dels treballadors.	38
13.3.	Assignació i registre d'actuacions mitjançant programari BMAPS OM.....	38
13.4.	Transmissió d'informació.....	39



1. DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ

El present plec de prescripcions tècniques s'aplicarà als treballs a realitzar per la Contractació del servei de reparacions i noves connexions de la xarxa d'abastament d'aigua i clavegueram i del servei de reparacions d'obra civil de la xarxa de Tub Verd de la ciutat de Mataró.

1.1. Servei d'abastament d'aigua

L'àmbit d'aplicació d'aquest contracte és tota la xarxa d'abastament d'aigua potable (d'aproximadament 326 Km de longitud), i de la xarxa de Reg (d'aproximadament 25 Km de longitud), incloent tots els elements de les mateixes, com són: vàlvules, descàrregues, boques d'incendi, ventoses, fonts de boca, boques de reg, ramals, etc., majoritàriament al Terme Municipal de Mataró. També formaran part de l'àmbit d'aplicació del present contracte les instal·lacions d'abastament d'aigua potable: 39 captacions, 1 estació de bombament, 14 dipòsits i les 15 fonts ornamentals. Es podran dur a terme actuacions en d'altres municipis on Aigües de Mataró, SA hi té part de la infraestructura de l'abastament, o que per raons de conveni entre Ajuntaments hi tingui competència i capacitat d'actuació.

Aquest Plec també s'aplicarà als treballs a realitzar per la prestació del servei d'obra civil i mecànica per a l'execució de noves connexions d'aigua, modificació i anul·lació de connexions existents, així com d'altres treballs relacionats allà on Aigües de Mataró, SA. (en endavant AMSA), tingui encomanada la prestació del servei.

1.2. Servei de clavegueram

L'àmbit d'aplicació és tota la xarxa de clavegueram i els elements que la componen, localitzats principalment en el terme municipal de Mataró, incloent la zona urbana, polígons i urbanitzacions rebudes per l'Ajuntament de Mataró, així com les que s'executin i siguin rebudes per l'Ajuntament de Mataró durant el període del present contracte. També s'inclou la reparació de paviments de la via pública, en aquells casos que ho determinin l'Ajuntament de Mataró i Aigües de Mataró conjuntament. També es podran dur a terme actuacions sobre xarxes de clavegueram d'altres municipis on Aigües de Mataró, SA hi tingui competència i capacitat d'actuació.

Actualment el servei abasta una longitud de xarxa aproximada de 233 km, 5.919 pous de registre i 9.660 reixes i embornals.

Queda exclosa la xarxa de sanejament privada o no rebuda per l'Ajuntament de Mataró i la de titularitat supramunicipal, a no ser que s'actui de manera extraordinària a requeriment de les administracions competents.

Aquest Plec també s'aplicarà als treballs d'obra civil i mecànica per a l'execució de noves connexions clavegueram, modificació i anul·lació de connexions existents, així com d'altres treballs relacionats allà on Aigües de Mataró, SA. (AMSA en endavant), tingui encomanada la prestació dels treballs descrits en aquest PPT.

1.3. Altres serveis

Aigües de Mataró SA gestiona a la ciutat la xarxa de calor i fred anomenada TUBVERD, on també s'hi podrien fer actuacions exclusivament en l'obra civil en reparacions que quedaran incloses en l'objecte del contracte.



2. DISPOSICIONS GENERALS

2.1. Tècnics encarregats dels treballs per part del contractista

El contractista estarà obligat a posar al front del contracte a un responsable que haurà de tenir vinculació laboral directa amb l'empresa adjudicatària i amb una dedicació suficient per l'objectiu del contracte amb una formació professional mínima de grau en enginyeria civil o de l'edificació (o enginyeria tècnica d'obres públiques, arquitecte tècnic o enginyeria tècnica industrial), que serà el Cap del contracte (per part del contractista). Les funcions que tindrà encomanades seran les d'interlocutor vàlid amb Aigües de Mataró, vetllar per la qualitat dels treballs, controlar els treballs durant la seva realització i les de programació, coordinació i organització dels treballs per part del contractista. Així mateix serà la persona encarregada de formular, als Tècnics Responsables d'AMSA, possibles millores per a optimitzar els recursos, i així millorar l'eficiència i l'eficàcia de les solucions adoptades.

El Cap del contracte no podrà ser substituït sense el coneixement, ni el consentiment dels Tècnics Responsables d'AMSA. En cas de substitució, haurà de complir amb les condicions exigides en la licitació i ser aprovat prèviament per AMSA.

El contractista serà el responsable de la confecció dels croquis per l'actualització de l'inventari de la xarxa de clavegueram, segons es descriu en el punt 6.4 del present plec.

Per la seva confecció, el contractista haurà de disposar com a mínim d'un tècnic titulat amb un cicle de grau mig, que podrà coincidir amb la figura del responsable del contracte.

2.1. Tècnics Responsables de les actuacions per part d'AMSA

2.1.1. Servei d'abastament d'aigua

Els Tècnics Responsables per part d'AMSA seran els del Departament de la xarxa d'abastament i del Departament de connexions.

Cada treball tindrà assignat per part d'AMSA, a una persona responsable directe pel seu seguiment i correcte execució dels treballs que rep el nom de *Tècnic Responsable de l'actuació*.

Els *Tècnics Responsables de les actuacions* per part d'AMSA seran del Departament d'aigua potable i/o connexions, i coincidiran amb les següents llocs de treball i/o responsabilitats: el/la Director/a d'Operacions, el/la Cap de la xarxa d'aigua potable, el/la Cap de Producció, el/la tècnic/a de la Xarxa d'Abastament, el/la tècnic/a de Producció, l'Encarregat General de la Xarxa d'Abastament i la resta d'Encarregats de la Xarxa d'Abastament, l'Encarregat de Producció i el Responsable de Connexions. Aquests tècnics s'encarregaran de la programació, coordinació, organització, inspecció i control de les actuacions. La recepció i amidament de les actuacions segons preveu el present Plec de Condicions seran assumides pels Tècnics responsables de l'actuació.

Fora de l'horari laboral d'Aigües de Mataró, SA les funcions dels Tècnics Responsables seran assumides segons el sistema de guàrdia establert per Aigües de Mataró, que serà comunicat al contractista en el moment d'inici de l'execució del contracte.

El contractista estarà obligat en tot moment a prestar la seva col·laboració amb als Tècnics Responsables de l'actuació d'AMSA, pel desenvolupament de les funcions que té encomanades.



2.1.2. Servei de clavegueram

Els Tècnics Responsables per part d'AMSA seran els del Departament de Manteniment del Clavegueram.

L'Encarregat del Servei de Clavegueram serà el responsable de la programació, coordinació, organització, inspecció i control dels treballs.

La recepció i certificació segons preveu el present Plec de Condicions seran assumides pel Responsable de Manteniment del Clavegueram.

El Responsable de Manteniment del Clavegueram i el Director d'Operacions podran assumir les funcions de l'encarregat del servei de clavegueram si la dimensió o complexitat de la intervenció així ho requereixi.

Fora de l'horari laboral d'Aigües de Mataró, SA les funcions dels Tècnics Responsables seran assumides segons el sistema de guàrdia establert per Aigües de Mataró, que serà comunicat al contractista en el moment d'inici de l'execució del contracte.

El contractista estarà obligat en tot moment a prestar la seva col·laboració als Tècnics Responsables pel desenvolupament de les funcions que te encomanades.

2.2. Volum estimat del contracte

A títol informatiu, el volum facturat durant els darrers anys en la contractació objecte del present ha estat:

Any	Abastament	Clavegueram	Ramals AP	Claveguerons	TUBVERD
2018	373.376,86 €	337.149,44 €	134.257,45 €	95.186,48 €	0 (*)
2019	246.539,95 €	262.505,88 €	142.542,40 €	120.252,23 €	0 (*)
2020	351.597,50 €	319.997,96 €	142.087,78 €	105.528,12 €	0 (*)
2021	371.500,23 €	363.135,09 €	117.792,02 €	122.325,96 €	5.503,59 €
2022	382.918,23 €	347.774,72 €	127.081,69 €	110.799,14 €	2.789,23 €
2023	351.512,26 €	390.583,32 €	101.990,05 €	97.704,88 €	4.089,99 €
2024	290.788,37 €	374.443,35 €	122.865,89 €	126.189,85 €	1.156,03€

(*) Incorporació del TUBVERD a la estructura tècnica d'Aigües de Mataró a mitjans del 2020.

La informació detallada és a títol estimatiu.

3. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

3.1. Servei d'abastament d'aigua

Els treballs del present contracte, son les feines d'obra civil de reparacions de la xarxa d'abastament d'aigua i les feines d'obra civil i d'obra mecànica de les connexions al servei d'abastament d'aigua gestionada per Aigües de Mataró.



Puntualment, es realitzaran actuacions d'obra mecànica en les reparacions de la xarxa d'abastament.

Aquest contracte també inclou les feines d'obra civil (s'exclouen les feines del tipus elèctriques i electromecàniques) en instal·lacions pròpies del servei d'abastament i en les instal·lacions de les fonts ornamentals.

També formaran part de l'objecte del contracte, actuacions de millora i inversions destinades a millorar el funcionament de la infraestructura del servei d'abastament d'aigua.

El present contracte també inclou el desplaçament i lloguer de la cabina de descontaminació i ajudes en actuacions de reparacions d'emergència amb presència d'amiant, i en actuacions programades amb presència d'amiant en obres de renovació de la xarxa d'aigua potable i reg d'Aigües de Mataró.

3.1.1. Actuacions correctives.

- Reparació de qualsevol tipus d'avaria de canonada d'abastament.
- Reparació i/o substitució d'elements de la xarxa d'abastament.
- Reparació d'obra civil de les instal·lacions del servei d'abastament d'aigua.
- Reparació de connexions d'aigua.
- Reparacions a les instal·lacions de les Fonts Ornamentals.
- Adequació de terrenys o accessos a instal·lacions del servei d'abastament.
- Transport i lloguer de la cabina de descontaminació i ajudes per les actuacions amb presència d'amiant.
- Altres intervencions associades a la finalitat del present.

3.1.2. Actuacions preventives.

- Revisió i reforç de les subjeccions de les canonades a les galeries i túnels de passos subterranis d'infraestructures viàries i ferroviàries.
- Neteja i desbrossat de vegetació de les parcel·les de les instal·lacions del servei d'aigua potable.
- Transport i lloguer de la cabina de descontaminació i ajudes per les actuacions amb presència d'amiant.
- Altres intervencions associades a la finalitat del present.

3.1.3. Actuacions de modificació o millora.

- Renovació de trams de canonades
- Construcció de nova xarxa d'abastament.
- Instal·lació de nous elements hidràulics de la xarxa d'abastament.
- Renovació d'elements d'obra civil del servei d'abastament d'aigua.
- Construcció de nous elements d'obra civil del servei d'abastament d'aigua.
- Renovació o construcció de nous elements d'obra civil de les fonts ornamentals.
- Transport i lloguer de la cabina de descontaminació i ajudes per les actuacions amb presència d'amiant.
- Altres intervencions associades a la finalitat del present.



3.1.4. Connexions.

- Execució de noves connexions d'aigua.
- Conservació de connexions d'aigua.
- Anul·lacions de connexions d'aigua.

3.1.5. Obra mecànica servei abastament.

- Possibilitat de cobrir part o la totalitat de l'equip de reparacions d'obra mecànica d'AMSA.

S'inclouen, també, totes les tasques de demolició i reposició dels paviments o altres elements de la via pública que s'afectin durant l'execució de les tasques, segons la disposició preexistent o bé segons les indicacions dels corresponents serveis de l'Ajuntament de Mataró, així com les excavacions, transport i tractament de terres i runes i els reblerts corresponents.

3.2. Servei de clavegueram

La finalitat de la contractació és la d'allargar la vida útil de la xarxa de clavegueram i dels diferents elements que la conformen, en condicions de servei òptimes, així com emprendre les accions necessàries per donar resposta a les competències assignades a Aigües de Mataró pel que fa a la xarxa de clavegueram i les conseqüències que puguin produir-se a causa d'una deficiència en el seu funcionament o estat de conservació.

També formaran part de l'objecte del contracte, actuacions de millora i inversions destinades a millorar el funcionament de la xarxa.

3.2.1. Actuacions correctives.

- Sanejament i reposició d'enfonsaments i flonjalls a la via pública.
- Substitució i/o reparació de tapes de pous de registre.
- Substitució i/o reparació de reixes d'embornals.
- Substitució i/o reparació de reixes lineals.
- Substitució i/o reparació de vorades de bústia.
- Reparació de pous de registre, cambres i sobreeixidors.
- Reparació de canalitzacions.
- Obres de substitució de canalitzacions en mal estat.
- Reparació i/o substitució de claveguerons.
- Reparació de cambres de bombaments.
- Altres intervencions associades a la finalitat del present.

3.2.2. Actuacions preventives.

- Neteges manuals de canalitzacions visitables.
- Neteges manuals d'elements de drenatge superficial.
- Treballs de conservació en canalitzacions visitables.
- Neteja de sorrells de capçalera i canals de drenatge a cel obert.
- Neteja i arranament de les canals de desguàs dels sobreeixidors localitzats a la façana marítima.
- Arranjament i esbrossada de punts de desguàs a llera natural de les canalitzacions pluvials.





- Obertura de cales per a localitzar i/o accedir a la xarxa de clavegueram.
- Neteja de desbasts, tamisos i malles per a retenció de sòlids.
- Aixecament de mides de la instal·lació existent.

3.2.3. Actuacions de modificació o millora de la xarxa de clavegueram.

- Construcció o millora de pous de registre o cambres d'accés.
- Construcció de nous embornals o altres elements de drenatge superficial.
- Modificacions de la instal·lació existent.
- Altres intervencions associades a la finalitat del present.
- Construcció de nova xarxa de clavegueram.

3.2.4. Connexions

- Execució de noves connexions de clavegueram.
- Conservació de connexions de clavegueram.
- Anul·lacions de connexions de clavegueram.

S'inclouen, també, totes les tasques de demolició i reposició dels paviments o altres elements de la via pública que s'afectin durant l'execució de les tasques, segons la disposició preexistent o bé segons les indicacions dels corresponents serveis de l'Ajuntament de Mataró, així com les excavacions, transport i tractament de terres i runes i els reblerts corresponents.

3.3. Tasques puntuals per altres serveis gestionats per AMSA.

AMSA gestiona la xarxa de calor i fred del Tub Verd. En aquest sentit, el contractista haurà d'atendre les sol·licituds puntuals que es puguin realitzar des del servei vinculades a la reparació i conservació de la xarxa o bé a la realització d'escomeses i petits ramals. Aquestes tasques seran exclusivament d'obra civil (obertura de cates, rases, reposicions, etc.) mentre que les feines mecàniques seran gestionades directament per AMSA donades les seves particularitats.

Igualment per a tasques relacionades amb les fonts ornamentals o qualsevol altre objecte i competència d'AMSA que se li pugui assignar.

4. MITJANS HUMANS

En horari ordinari (segons el punt 6.1) de dies laborables, el contractista haurà d'aportar el personal tècnic i professional per desenvolupar les tasques incloses en aquest contracte i haurà de posar a disposició del present, el personal que sigui necessari per tal de cobrir qualsevol incidència, sense que hi hagi un mínim o un màxim de personal a priori establert al servei, pel que s'haurà de modular en funció de les tasques. En aquest sentit, el contractista haurà de destinar els recursos humans necessaris per atendre de forma efectiva els treballs que corresponguin en cada moment.

Fora d'horari ordinari de dies laborables, el contractista disposarà d'un sistema de reten dimensionat per cobrir dos primers equips d'intervenció ràpida segons punt 4.1.1.a i un segon equip d'intervenció ràpida segons el punt 4.1.1.b.

Apart d'aquest personal, el contractista haurà de disposar en tot moment del personal de suport necessari i tot aquell que es requereixi segons l'organigrama de funcionament que ha de



presentar, per poder atendre de forma efectiva, els treballs corresponents a l'execució del contracte.

Tot el personal que treballi directament al carrer anirà degudament documentat i perfectament identificable en lloc visible i vestirà correctament l'uniforme de l'empresa adjudicatària.

Tot el personal que realitzi tasques del contracte haurà de preservar la bona imatge d'AMSA, i mostrar una conducta d'acord amb el servei públic que s'està prestant.

4.1. Personal per a cobrir les actuacions d'emergència d'Obra Civil i/o Obra Mecànica.

El personal que ha d'aportar el contractista per a efectuar accions correctives (Treballs d'Emergència), vindrà marcat pel tipus d'actuacions que hagin de cobrir:

4.1.1. Actuacions d'emergència d'obra civil

Aquestes actuacions, requereixen el personal, eines, maquinària i els materials necessaris per a poder executar les demolicions de paviments, les excavacions i reblerts de rases, reposicions de qualsevol paviment, retirades de runes a abocador autoritzat i realitzar treballs de manipulació i retirada de canonades de fibrociment si s'escau, així com el transport de peces i/o canonades tant des del seu propi aplec com des del magatzem d'AMSA fins a peu d'obra. Aquestes feines també inclouen les feines d'instal·lació de tanques, elements de seguretat i senyalització de l'àmbit de l'actuació.

El Contractista haurà d'assegurar una cobertura permanent de servei (24 hores al dia, 7 dies a la setmana, els 365 dies de l'any), per poder donar compliment a les necessitats i imprevistos derivats de l'execució del contracte. Per tal d'agilitzar la resposta es defineixen dos tipus d'equips mínims amb respostes temporals diferents:

- a) Primer equip d'intervenció ràpida. El contractista posarà a disposició del contracte com a mínim dos equips d'aquest tipus. Aquest tipus d'equip estarà format per:

1 Oficial de 1a d'obra pública

1 Manobre especialista

Aquest equip, amb les eines, materials i maquinària manual requerida especificats en el punt 5 del present plec, hauran d'estar a la localització de la incidència, per iniciar els treballs d'emergència, en un termini màxim de 45 minuts a comptar des de la comunicació inicial per part dels Tècnics Responsables de l'actuació d'AMSA de l'actuació d'emergència.

- b) Segon equip d'intervenció ràpida per actuacions que requereixin maquinària no manual que reforci el primer equip d'intervenció. El contractista posarà a disposició del contracte com a mínim un equip d'aquest tipus. Aquest tipus d'equip estarà format per:

1 Maquinista especialista, mb capacitat per a utilitzar qualsevol de la maquinària requerida al present plec.

1 xofer de camió grua fins a 16 Tn. Permís C.

Aquest equip, amb les eines, materials i maquinària requerida especificats en el punt 5 del present plec, haurà d'estar a la localització de la incidència, en un termini màxim de 1 hora i 30

minuts a comptar des de la comunicació inicial per part dels Tècnics Responsables de l'actuació d'AMSA de l'avís d'actuació d'emergència.

4.1.2. Actuacions d'emergència d'obra mecànica de la xarxa d'abastament

Aquestes actuacions queden cobertes per l'equip de reparacions de la xarxa d'abastament. El personal que integra aquest equip de reparacions, habitualment, quedarà cobert pel personal propi d'AMSA però, tot i així, es preveu que, per necessitats del servei, hagi de ser cobert pel Contractista. El Cap de la Xarxa d'Abastament comunicarà al Cap del contractista, amb la màxima antelació possible, els dies/setmanes en què caldrà disposar d'aquest personal.

Aquestes actuacions, requereixen el personal, eines i maquinària necessària per a poder executar qualsevol treball de lampisteria a les canonades, ramals o elements de la xarxa d'aigua potable o de la xarxa de reg d'AMSA.

L'equip destinat a cobrir aquestes actuacions estarà format per:

1 Oficial de 1a Lampista i/o 1 Ajudant Lampista.

En tot moment, el personal destinat a cobrir aquestes dues activitats, estarà vigilat, dirigit i coordinat pel corresponent Cap del contractista de l'empresa contractista, que serà el responsable directe dels seus operaris i de supervisar les diferents actuacions realitzades, i de vetllar pel correcte desenvolupament de les mateixes.

4.2. Personal per a cobrir les actuacions d'Obra Civil programades

El Tècnic Responsable de l'actuació d'AMSA establirà el personal necessari per a desenvolupar aquest tipus d'actuacions, en funció de les característiques i necessitats de cada intervenció. En la Planificació quedarà definit l'inici i l'acabament previstos, així com el personal que assignarà el Contractista per a cada una de les tasques a realitzar.

La resta de consideracions, referents al personal seran les mateixes que per a la realització de treballs no planificats.

Concretament pels treballs relacionats amb noves connexions, modificació i anul·lació d'existents, el contractista posarà a disposició del contracte un equip amb vehicle propi format per un mínim de :

1 Oficial de 1a d'obra pública/Lampista

1 Manobre especialista

Aquest equip haurà d'anar sempre equipat amb les eines, materials i tota la maquinària manual requerida especificats en el punt 5 del present plec.

4.3. Qualificació del personal

4.3.1. Cap de la contracta

- Formació professional mínima de grau en enginyeria civil, enginyeria industrial o de l'edificació (o enginyeria tècnica d'obres públiques, enginyeria tècnica industrial o arquitecte tècnic).
- Experiència acreditada en treballs similars a l'objecte del contracte de com a mínim 5 anys.



- Curs de formació referent a Sector de la Construcció-Exposició Amiant, per a poder complir la “Normativa sobre amiant” (RD 396/2006), completat dins dels últims 10 anys.
- Curs de formació referent a treballs en espais confinats per a poder complir la Llei de Prevenció de riscos Laborals (31/1995), de, com a mínim, 8 hores de formació.
- Formació Nivell bàsic en PRL per a construcció (60 hores).
- Formació obligatòria establerta pel Conveni general del sector de la construcció, segons ofici, i en general formació establerta per la Llei 31/1995 de prevenció de riscos laborals.

4.3.2. Per actuacions sobre la xarxa d'abastament:

El personal dedicat a aquestes actuacions haurà de disposar de:

- Experiència acreditada en treballs al servei d'abastament d'aigua de com a mínim 3 anys (els manobres especialistes estaran exclosos d'aquest requisit).
- Curs de formació referent a Sector de la Construcció-Exposició Amiant, per a poder complir la “Normativa sobre amiant” (RD 396/2006), completat dins dels últims 10 anys.
- Formació de Nivell bàsic en PRL per a construcció (60 hores) en el cas de recurs preventiu.
- Formació obligatòria establerta pel Conveni general del sector de la construcció, i segons ofici, i en general formació establerta per la Llei 31/1995 de prevenció de riscos laborals.

Adicionalment, els oficials de 1a lampista i ajudant lampista també hauran de disposar de:

- Curs de Manipuladors d'Aigua de Consum Humà, com a qualificació professional mínima per realitzar treballs d'obra mecànica a la xarxa d'abastament, que estableix l'Article 48 del Real Decret 3/2023 de 10 de gener, completat dins dels últims 10 anys.
- “Carnet d'Especialista en Instal·lació de Sistemes de Canonades Plàstiques”, expedit per La Associació Espanyola de Fabricants de Tubs i Accessoris Plàstics (AseTub).
- Formació obligatòria establerta pel Conveni general del sector de la construcció, segons ofici, i en general formació establerta per la Llei 31/1995 de prevenció de riscos laborals.

4.3.3. Per actuacions sobre la xarxa de clavegueram

El personal dedicat a aquestes actuacions haurà de disposar de:

- Experiència acreditada en treballs al servei de clavegueram de com a mínim 3 anys.
- Curs de formació referent a Sector de la Construcció-Exposició Amiant, per a poder complir la “Normativa sobre amiant” (RD 396/2006), completat dins dels últims 10 anys.
- Curs de formació referent a treballs en espais confinats per a poder complir la Llei de Prevenció de riscos Laborals (31/1995), de, com a mínim, 8 hores de formació.
- Formació de Nivell bàsic en PRL per a construcció (60 hores) en el cas de recurs preventiu.
- Formació obligatòria establerta pel Conveni general del sector de la construcció, segons ofici i per la Llei 31/1995 de prevenció de riscos laborals.

4.3.4. Maquinista especialista

El Maquinista especialista haurà de disposar de:

- Permís o llicència per utilitzar la maquinària requerida al present plec.





- Experiència professional mínima de 3 anys.
- Curs de formació referent a Sector de la Construcció-Exposició Amiant, per a poder complir la "Normativa sobre amiant" (RD 396/2006), completat dins dels últims 10 anys.
- Formació obligatòria establerta pel Conveni general del sector de la construcció i per la Llei 31/1995 de prevenció de riscos laborals.

AMSA podrà exigir la corresponent acreditació de tot el personal que intervingui en les actuacions, avalats per la seva titulació o per la seva experiència, amb la finalitat que la mà d'obra correspongui amb la categoria i segons el que AMSA demanda per aconseguir una qualitat adient.

El contractista ha de disposar de personal format i habilitar els mitjans per poder realitzar tasques de soldadura bàsica, necessària per a reparacions d'elements d'acer o fosa que puguin ser objecte del present contracte.

El contractista respondrà en tot moment davant d'AMSA de la conducta del seu personal en la prestació de les actuacions contractades.

AMSA podrà exigir al Contractista la substitució d'un o diversos operaris quan la seva feina o actitud professional no es consideri adequada per part dels Tècnics d'AMSA destinats les actuacions objecte del present. Aquesta substitució s'haurà de realitzar en un màxim de 45 minuts, si son actuacions d'emergència, i 1 hora i 30 minuts si son actuacions programades.

5. MITJANS MATERIALS

5.1. Localització dels recursos

El contractista haurà d'establir prèviament a la formalització del contracte una o diferents base-alec on disposarà de la maquinària, espai d'emmagatzematge, materials i eines previstes en l'oferta presentada. Igualment els treballadors assignats per l'execució dels treballs d'emergència tindran el seu centre de treball en aquestes bases aplec.

Des d'aquestes bases-alec és des d'on el contractista haurà d'aportar el material, maquinària i personal necessaris, com a mínim, pels treballs d'emergència, podent també utilitzar-la per la resta d'actuacions. El temps de resposta per aquests treballs es marca en un màxim de 45 minuts, pel primer equip d'intervenció ràpida des del moment d'efectuar l'encàrrec, i d' 1 h i 30 minuts pel segon equip d'intervenció ràpida, si es necessita maquinària. Així doncs, i tenint en compte, d'una banda la mobilització i desplaçament del personal del seu domicili a la base (20 minuts), i el temps de trasllat transcorregut de la base al punt d'intervenció dins del terme municipal de Mataró, s'estableix que aquestes instal·lacions s'hauran de situar com a molt lluny a 25 km de la seu d'Aigües de Mataró (carrer Pitàgores 1-7 de Mataró), distància real per carretera. Per calcular aquesta distància s'utilitza una velocitat mitja per al desplaçament del primer equip d'intervenció ràpida amb una furgoneta a 50 km/h i del segon equip d'intervenció ràpida per al moviment de maquinària apta per circular en carretera a 20 km/h.

El contractista haurà de definir en l'oferta l'emplaçament de la base-alec i acreditar-ne la disponibilitat segons l'establert al plec de prescripcions administratives. El contractista podrà oferir una reducció del temps de resposta en cas d'actuació d'emergència, tant pel primer equip d'intervenció ràpida com pel segon. Si és així es comprovarà que l'emplaçament de la base aplec



és coherent amb els temps oferts seguint el mateix criteri utilitzat per establir la distància màxima.

5.2. Maquinària

Les infraestructures dels serveis d'abastament d'aigua i de clavegueram està formada per instal·lacions i canalitzacions de diferents dimensions, localitzades en un rang de profunditats variable.

Així mateix el viari de la ciutat presenta carrers de fàcil accés per tota mena de maquinària com carrers on només hi pot accedir maquinària de dimensions reduïdes. A fi i efecte de garantir els terminis de resposta per als treballs d'emergència, tal com s'especifica en el punt 6 del present plec, el contractista haurà de disposar en tot moment de, com a mínim, de la maquinària detallada a continuació:

- Minicarregadora 2 a 5,9 Tn sobre pneumàtics
- Miniexcavadora 2 a 5,9 Tn *
- Pala excavadora giratòria de 9 a 14 Tn *
- Retroexcavadora braç telescòpic fins a 5m de 8 a 10 Tn *
- Compactadora autopropulsada 0,5 a 1 Tn manual
- Dúmpier 1,5 Tn càrrega
- Camió 3,5 Tn amb pluma
- Camió 9 Tn amb ploma
- Camió 24 Tn amb ploma
- Mòduls d'estrebada d'acer $h < 2m$ amb puntals extensibles fins a 3m acoblable entre si per a profunditats de fins a 6m.
- Furgoneta per al transport d'equips i materials
- Unitat de descontaminació in-situ per treballs en presència de fibrociment.

(*) Amb possibilitat d'acoblar martell trencador.

La disposició de la maquinaria relacionada a peu d'obra no comportarà costos de trasllats.

El contractista podrà millorar en la seva oferta la maquinària a disposició de l'execució del contracte.

5.3. Eines

El contractista haurà de disposar, al seu càrrec, en tot moment de les eines següents, en el nombre necessari per donar sortida a les necessitats del contracte, assumint, sense càrrec a Aigües de Mataró, a no ser que s'estableixin en el quadre de preus de l'annex I del present plec.

- Compressor complet
- Generador d'electricitat autònom
- Bomba submergible de 1,5 CV mínim
- Picó vibrant amb placa 30 x 30 cm
- Formigoneres
- Martell elèctric i accessoris corresponents
- Serra caladora i accessoris corresponents
- Màquina radial de tall elèctric.



- Màquina radial de tall de benzina.
- Martell pneumàtic amb compressor i accessoris corresponents
- Talladora d'asfalt amb aigua
- Trípod amb anti caiguda i recuperador homologat
- Soldador
- Luminàries autònomes estanques per a treballs confinats
- Luminàries autònomes intermitents de senyalització nocturna.
- Puntals telescòpics manuals d'acer
- Planxes de fosa massisses per a pas de trànsit sobre rases 2x1 m
- Vibrador
- Moto serra autònoma i desbrossadora autònoma
- Taula de tall amb serra d'aigua per a peces d'urbanització, portàtil.
- Balança portàtil i/o dinamòmetre per mesurar el pes de residus extrets manualment.
- Màquina per a fer soldadura a testa de tubs de polietilè fins a diàmetres 250 mm.
- Màquina per a fer soldadura per electrofusió per a tubs de polietilè.
- Màquina per fer tomes en càrrega a tubs fins a 50 mm. de diàmetre.
- Màquina per a fer tomes en càrrega a tubs fins a 160 mm. de diàmetre.
- Bomba d'esgotament monofàsica de les següents característiques mínimes : 220V monofàsic; 25 m3/h/10 mca; IP68. Us aigua potable.
- Màquina de tall tipus espasa per les feines de tall de canonades de fibrociment.
- Pics i pales.
- Martells i escarpes.
- Planxes de fosa massisses per a pas de trànsit sobre rases de 3x1, 2x1 m. i 1x1 m. amb un gruix de 3cm per les que s'han de col·locar damunt de la calçada i amb un gruix de 2cm per les que s'han de col·locar damunt la vorera
- Tanques mòbils metàl·liques d'1 a 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària.
- Escales telescòpiques per accedir a arquetes de vàlvules o similars.
- Desbrossadora de benzina.
- Senyals de trànsit i protecció – informatives i perceptives
- Cons vials PVC
- Martells i escarpes.
- Gats hidràulics.
- Claus fixes per a cargols de mides que abastin totes les necessitats d'AMSA.
- Claus dinamomètriques.
- Tornavisos.
- Cisalles
- Serres.
- Grups de soldadura elèctrica
- Pota de cabra
- Cisells
- Alicates, tenalles, llimes, etc.

EPIs i EPCs

- 2 equips de respiració autònoms





- 2 detectors de 4 gasos (CH₄, H₂S, CO i O₂)
- Mascaretes amb filtre de gasos tipus A, AX, B, E, K i P
- Escales telescòpiques per accedir als pous de registre.
- Equips de respiració autònoms homologats per a espais confinats.
- Trípoders amb recuperador i anti caiguda.

I, també, tots els equips de protecció col·lectiva o individual necessaris i/o previstos en les avaluacions de riscos o plans de seguretat, per poder efectuar qualsevol tipus de tasca en tot moment a l'interior de la xarxa de clavegueram.

La maquinària haurà d'estar validada prèviament pels Tècnics Responsables de l'actuació d'AMSA, segons els criteris següents:

- Especificacions tècniques adients per la feina a realitzar.
- Certificat de manteniment anual, pel fabricant de la màquina, conforme la maquinària es troba en bon estat per ser utilitzada.

La disposició de la maquinària relacionada a peu d'obra no comportarà costos de trasllat.

A aquests efectes els licitadors hauran de presentar la documentació necessària per acreditar la disponibilitat de la maquinària prèviament a la formalització del contracte.

El Responsable Tècnic d'AMSA i/o Coordinador de Seguretat i Salut Laboral podran indicar al Contractista la no utilització de qualsevol maquinària o petita eina per raons de seguretat i salut, i aquesta restarà obligada a la substitució sense càrrec d'una altra equivalent al corresponent utilatge.

La utilització de màquines i/o eines del propi Taller d'AMSA, requerirà l'autorització expressa per part del Tècnic Responsable d'AMSA.

5.4. Aplec de materials

El contractista haurà de disposar d'un estoc mínim de materials a la base-aplec de la contracta, per assegurar una ràpida execució de les possibles actuacions d'emergència. A continuació s'especifiquen materials i l'estoc mínim corresponent.

Ut	Material	Estoc mínim
Ut	Reixa i marc per embornal tipus Barcelona de la casa Cofunco	1
Ut	Reixa i marc per embornal tipus GC075027A de la casa EJCO	2
Ut	Reixa i marc per reixa interceptora tipus Barcino de la casa EJCO	1
Ut	Tapa i marc per pou de registre tipus SOLO de la casa EJCO o bé	2
Ut	tapa i marc per pou de registre tipus PAMREX AIGASA	
Ut	Tapa i marc per pou de registre tipus NEO de la casa EJCO o bé	2
Ut	Tapa i marc per pou de registre tipus ADA400 de la casa Cofunco	
Ut	Vorada de bústia de fosa tipus BBT-C250 800x150 mm de la casa Cofunco O bé equivalent de la casa EJCO.	2





Ut	Tapa i marc per pou de registre tipus SOLO SELF 719 de la casa EJCO	1
Ut	Entroncament en clip 87 graus de PVC SN4 de 315 a 200	1
Ut	Entroncament en clip 87 graus de PVC SN4 de 400 a 200	2
Ut	Entroncament en clip 87 graus de PVC SN4 de 500 a 200	1
Ut	Entroncament en clip 87 graus de PVC SN4 de 400 a 315	1
Ut	Clip elàstomèric a 90 graus de 500 a 200	2
Ut	Clip elàstomèric a 90 graus de 600 a 200	1
Ut	Clip elàstomèric a 90 graus de 800 a 200	1
Ut	Clip elàstomèric a 90 graus de 500 a 315	1
Ut	Clip elàstomèric a 90 graus de 600 a 315	1
Ut	Clip elàstomèric a 90 graus de 800 a 315	1
MI	Tub de PVC massís SN4 color teula DN 200	12
MI	Tub de PVC massís SN4 color teula DN 315	12
MI	Tub de PVC massís SN4 color teula DN 400	12
MI	Tub de PVC massís SN4 color teula DN 500	12
MI	Tub de PVC massís SN4 color teula DN 160	12
MI	Tub de PVC massís SN4 color teula DN 250	6
Ut	Caixó d'embornal de formigó prefabricat h= 1m	2
Ut	Anell de formigó prefabricat per a pou de registre D=1m h=50cm	2
Ut	Con de formigó prefabricat per a pou de registre D=1m h=80cm	1
Ut	Reducció de PVC SN4 excèntrica de diàmetre 110 a 90 mm	2
Ut	Reducció de PVC SN4 excèntrica de diàmetre 160 a 110 mm	2
Ut	Reducció de PVC SN4 excèntrica de diàmetre 200 a 160 mm	2
Ut	Reducció de PVC SN4 excèntrica de diàmetre 200 a 250 mm	2
Ut	Reducció de PVC SN4 excèntrica de diàmetre 200 a 315 mm	1
Ut	Reducció de PVC SN4 excèntrica de diàmetre 160 a 125 mm	2
Ut	Reducció de PVC SN4 excèntrica de diàmetre 90 a 125 mm	2
Ut	Colze de PVC SN4 de 45 graus i diàmetre 110 mm	2
Ut	Colze de PVC SN4 de 45 graus i diàmetre 125 mm	2
Ut	Colze de PVC SN4 de 45 graus i diàmetre 160 mm	2
Ut	Colze de PVC SN4 de 45 graus i diàmetre 200 mm	4
Ut	Colze de PVC SN4 de 45 graus i diàmetre 315 mm	2





Ut	Colze de PVC SN4 de 67 graus i diàmetre 110 mm	2
Ut	Colze de PVC SN4 de 67 graus i diàmetre 160 mm	2
Ut	Colze de PVC SN4 de 67 graus i diàmetre 200 mm	4
Ut	Colze de PVC SN4 de 67 graus i diàmetre 315 mm	2
Ut	Colze de PVC SN4 de 67 graus i diàmetre 90 mm	1
Ut	Colze de PVC SN4 de 87 graus i diàmetre 110 mm	2
Ut	Colze de PVC SN4 de 87 graus i diàmetre 160 mm	2
Ut	Colze de PVC SN4 de 87 graus i diàmetre 200 mm	5
Ut	Colze de PVC SN4 de 87 graus i diàmetre 315 mm	2
Ut	Colze de PVC SN4 de 87 graus i diàmetre 90 mm	2
Ut	Derivació de PVC SN4 de 45 graus i diàmetre 160 mm	1
Ut	Derivació de PVC SN4 de 87 graus i diàmetre 160 mm	1
Ut	Derivació de PVC SN4 de 45 graus i diàmetre 200 mm	2
Ut	Derivació de PVC SN4 de 87 graus i diàmetre 200 mm	1
Ut	Maniguet passant per encolar de PVC SN4 de diàmetre 160 mm	2
Ut	Maniguet passant per encolar de PVC SN4 de diàmetre 200 mm	2
Ut	Maniguet passant per encolar de PVC SN4 de diàmetre 315 mm	1
MI	Tub de formigó prefabricat DN 200	4
MI	Tub de formigó prefabricat DN 300	4
Ut	Recanvi de malla de retenció tipus TechnoGrabber D300 x 2000 long.	30
Ut	Ciment Portland CEM II 32,5 N, sac de 35kg	100
Ut	Ciment Ràpid, sac de 25kg	100
Ut	Morter M-7,5, sac de 25kg	100
M ³	Sorra de pedrera de pedra granítica de 0 a 3,5 mm	15
M ³	Grava de pedrera de pedra granítica, de 5 a 12 mm	15
M ³	Sauló garbellat	15
Ut	Formigó sec H25, sac de 25kg	100
Kg	Aglomerat asfàltic en fred	375
M ²	Panot tipus Mataró 20x20x4 cm	100
M ²	Panot tipus 4 pastilles 20x20x4 cm	100
MI	Rigola 20x20x8 cm	25
M ²	Panot tipus color 4 barres 20x20x4 cm (blanc/negre/vermell)	100





MI	Rigola 30x30x8 cm	25
Ut	Totxana R-10 de 290x140x90 mm	150
Ut	Maó calat R-50 de 290x140x100 mm	150
MI	Tub corrugat Ø63mm	100
MI	Tub corrugat Ø110mm	100
MI	Tub corrugat Ø90mm	100
MI	Tub corrugat Ø160mm	100
M2	Làmina de neoprè de 20 mm de gruix (protecció serveis)	10
M2	Placa de protecció mecànica de serveis de 20 mm de gruix	10
Ut	Sac per runa	100
MI	Tub PVC Ø90mm	15
MI	Tub PVC Ø200mm	15

A part del llistat anterior, el contractista haurà de tenir en estoc tots els materials necessaris per emprendre en qualsevol moment, en règim d'urgència, totes les actuacions d'obra civil incloses en el present plec, enumerades en el punt tres.

Igualment el contractista posarà a disposició de la contracta una superfície mínima d'emmagatzematge de 100 m quadrats en espai tancat, cobert i protegit de les inclemències climàtiques a la base-aplec (segons punt 5.1) per a l'aplec de materials recuperats que segons indicacions dels Tècnics Responsables d'AMSA siguin susceptibles de ser reutilitzats. Aquest espai ha de poder emmagatzemar l'actual estoc de materials en possessió d'AMSA recuperats per a la seva reutilització i ha de ser accessible per la maquinària necessària per traslladar els elements. Aquests materials són:

- Reixa de forat de pas d'aigua quadrat, Fàbregas o Benito, de dimensions aprox. 100/75 x 50 cm 26 uts.
- Marc per reixa anterior dimensions aprox. 100 x 50 cm 1 uts.
- Marc per reixa anterior dimensions aprox. 200 x 50 cm 1 ut.
- Reixa de forat de pas rectangular allargat dimensions aprox. 75 x 50 cm 22 uts.
- Reixa model Barcino de la casa Norinco-Ejco dimensions aprox. 100 x 50 cm 2 uts.
- Reixa per a embornal 70 x 30 cm Fàbregas 2 ut.
- Tapa Pamrex de la casa PAM Saint Gobain 4UT
- Tub de polietilè corrugat per clavegueram D 554mm 2 trams de 6 i 5 ml.
- Tub de formigó diàmetre 1000 mm 2 ml sense copa. 5 uts.
- Tub de formigó diàmetre 1000 mm 3 ml amb copa. 3 uts.
- Base prefabricada per a pou de registre amb previsió de connexions d'aprox. 1x1x1 m 2 uts.
- Tub de formigó diàmetre 800 mm 1 ut.
- Tub de formigó diàmetre 400 mm 3 uts.





- Tapa Solo de la casa EJCO 4ut
- Bustia fosa sense marca 2ut
- Reixa 70x30 Benito delta 80 1ut
- Tapa marc enterrat rodó articulada 2ut
- Tapa solo reixada nova 1ut
- Tub Sanecor D800 4m+2m
- Tub Sanecor D600 1m

El contractista podrà millorar en la seva oferta el nombre de materials definits en l'estoc mínim fins a un 100% d'aquests. Podrà, també, oferir un augment de la superfície d'aplec disponible.

5.4.1. Actuacions d'Obra Mecànica del servei d'abastament

En el cas de cobrir aquestes actuacions, tots els materials que siguin necessaris per solucionar qualsevol actuació d'emergència o treball programat seran subministrats per Aigües de Mataró, directament del seu magatzem i a través del seu Tècnic Responsable.

5.4.2. Connexions del servei d'abastament

Tot el material necessari en l'obra mecànica pels treballs de noves connexions, modificació, i anul·lació de les existents, sortirà del magatzem d'AMSA i sota la supervisió del seus personal. Excepcionalment i només en cas de NO haver-hi estoc, es podrà emprar material de diferent precedència, sempre sota la supervisió i validació del Tècnic Responsable d'AMSA.

5.5. Lloguer de la cabina de descontaminació i ajudes en actuacions amb presència d'amiant

Quan hi hagi actuacions que impliqui manipulació de canonades de fibrociment amb presència d'amiant del servei d'abastament, serà necessari el transport i lloguer d'una cabina de descontaminació. El present contracte inclou el transport i lloguer d'aquesta cabina en totes les actuacions del servei d'abastament d'AMSA amb presència d'amiant. Aquestes intervencions seran del tipus: actuacions correctives i actuacions de modificació i millora, i es pot requerir aquest servei en treballs d'emergència o treballs programats. En algunes d'aquestes intervencions també serà necessari que el Contractista proporcioni ajuda amb maquinària i maquinista homologat per la retirada d'amiant on la retirada del material amb amiant no es pugui realitzar per mitjans manuals.

5.5.1. Feines d'emergència

En les feines d'emergència on hi hagi presència de canonades de fibrociment amb amiant, el Contractista posarà a disposició del personal que intervingui en aquests treballs el transport i lloguer d'una unitat de descontaminació in-situ, així com el conjunt d'equips de protecció individual, si el Tècnic Responsable d'AMSA així ho sol·licita, per treballar amb presència d'amiant segons s'estableixi al Pla Genèric d'AMSA i conforme a l'establert en el R.D. 396/2006, de 31 de març, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables a tots els treballs amb risc d'exposició a l'amiant. Si és necessari, i sota la sol·licitud del Tècnic Responsable d'AMSA, el Contractista, per fer els treballs amb presència d'amiant, incorporarà a un maquinista i una màquina excavadora per poder retirar elements amb amiant que no es puguin treure amb mitjans manuals.





El contractista estarà obligat a transportar, al lloc de l'actuació, la cabina de descontaminació per treballs amb presència d'amiant amb un termini màxim de 45 minuts a comptar des de la comunicació, per part dels Tècnics Responsables d'AMSA, al personal del Contractista, de la necessitat de disposar d'aquest element per l'actuació.

Quan l'actuació amb presència d'amiant no es pugui fer exclusivament amb mitjans manuals, el contractista disposarà d' 1h i 30 minuts per transportar al lloc de la intervenció, la maquinària necessària per la intervenció, així com el maquinista que l'hagi de conduir i que disposi dels certificats de formació per intervenció en actuacions amb presència d'amiant. El termini d' 1h i 30 minuts serà a comptar des de la comunicació, per part dels Tècnics Responsables d'AMSA al personal del Contractista, de la necessitat de disposar d'aquests recursos per a la intervenció.

En el cas que personal del contractista participi en les actuacions amb presència d'amiant, serà necessari que comuniqui al Tècnic Responsable de l'actuació d'AMSA les dades d'aquest personal i, com a mínim: Nom, Cognoms, DNI i Número de la Seguretat Social (NASS), per poder fer la comunicació al Departament de Treball de la intervenció.

5.5.2. Feines programades

Es consideren actuacions programades aquelles que no son d'emergència. En aquestes intervencions on hi hagi presència de canonades de fibrociment amb amiant, el Tècnic Responsable de l'actuació d'AMSA sol·licitarà, amb l'antelació que marqui el Pla de treball genèric o específic, al contractista, la necessitat de posar a disposició del personal que intervingui en aquests treballs, el transport i lloguer d'una unitat de descontaminació in-situ, per treballar amb amiant, conforme a l'establert en el R.D. 396/2006, de 31 de març, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables a tots els treballs amb risc d'exposició a l'amiant. Si és necessari, i sota la sol·licitud del Tècnic Responsable de l'actuació d'AMSA, el Contractista mobilitzarà els recursos indicats en aquest plec, per realitzar els treballs amb presència d'amiant amb un maquinista i la maquinària adient per poder retirar elements amb amiant que no es puguin manipular amb mitjans manuals.

En el cas que personal del contractista participi en les feines amb presència d'amiant serà necessari que comuniqui al Tècnic Responsable d'AMSA les dades d'aquest personal i, com a mínim: Nom, Cognoms, DNI i Número de la Seguretat Social (NASS), per poder fer la comunicació al Departament de Treball de la intervenció.

A les obres de renovació de la xarxa d'aigua potable i reg promogudes per AMSA, on la retirada de les canonades existents es faci amb personal propi d'AMSA, i hi hagi presència de canonades de fibrociment amb amiant, es consideren actuacions programades incloses en aquest apartat, i per tant, el contractista haurà de posar a disposició del personal que intervingui en aquests treballs, el transport i lloguer d'una unitat de descontaminació in-situ, per treballar amb amiant, conforme a l'establert en el R.D. 396/2006, de 31 de març, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables a tots els treballs amb risc d'exposició a l'amiant. Si és necessari, i sota la sol·licitud del Tècnic Responsable de l'actuació d'AMSA, el Contractista mobilitzarà els recursos indicats en aquest plec, per realitzar els treballs amb presència d'amiant amb un maquinista i la maquinària adient per poder retirar elements amb amiant que no es puguin manipular amb mitjans manuals.



6. METODOLOGIA D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

6.1. Consideracions generals

Es consideren dies festius a efectes del contracte els assenyalats com a tals en el Conveni col·lectiu de la construcció i obres públiques de la província de Barcelona vigent, així com el calendari laboral oficial pel municipi de Mataró.

Es consideren hores nocturnes a efectes del contracte els assenyalats com a tals en el Conveni col·lectiu de la construcció i obres públiques de la província de Barcelona vigent.

S'estableix des de les 8:00 fins les 18:00 com a horari ordinari en dies laborables. Les hores del personal en actuacions fora d'aquest horari, i que no siguin en horari nocturn, es computaran com a hores extres i se'ls aplicarà l'increment establert per hores extres, al Conveni col·lectiu de la construcció i obres públiques de la província de Barcelona vigent.

En les feines penoses, tòxiques i perilloses s'abonarà, als preus simples de personal, l'increment establert al Conveni col·lectiu de la construcció i obres públiques de la província de Barcelona vigent.

En les feines en dissabtes, diumenges i festius s'abonarà, als preus simples de personal, l'increment establert per hores extres, al Conveni col·lectiu de la construcció i obres públiques de la província de Barcelona vigent. El còmput d'hores de personal per actuacions en dissabtes, diumenges i festius, serà de com a mínim 4 hores.

En les feines en horari nocturn s'abonarà, als preus simples de personal, l'increment establert, per feines en horari nocturn, al Conveni col·lectiu de la construcció i obres públiques de la província de Barcelona vigent. El còmput d'hores de personal per actuacions en horari nocturn serà de com a mínim 4 hores.

Les feines en dies festius i/o hores nocturnes es podran realitzar de forma Programada o d'emergència.

En el cas concret de connexions l'horari dels operaris assignats, s'adaptarà a l'horari del personal Tècnic del servei i el del magatzem.

6.2. Encàrrec

Els Tècnics Responsables de l'actuació d'Aigües de Mataró, SA podran encomanar una tasca al contractista mitjançant el Cap del Contracte en qualsevol moment, de manera telefònica, mitjançant correu electrònic i/o mitjançant mitjans digitals que poden establir-se durant el transcurs del contracte, fent-li arribar tota la documentació necessària per a la correcta execució dels treballs i establint prèviament a l'execució d'aquests la metodologia de valoració. L'encàrrec d'execució dels treballs vindrà definit per dues metodologies principals, treballs programats i treballs d'emergència.

6.2.1. Treballs programats

Els treballs programats seran aquells que per la seva naturalesa i a criteri dels Tècnics Responsables permetin un marge de temps entre el moment en què s'indica l'ordre i el moment en què s'executa. Els treballs programats podran tenir un termini d'execució establert.



Abans d'iniciar els treballs el contractista podrà exigir als Tècnics Responsables les explicacions o plànols que cregui necessaris per a la correcta execució de la tasca encomanada. Els Tècnics Responsables podran establir amb el contractista un termini de finalització dels treballs, previ a l'inici d'aquests, que el contractista haurà de complir.

Els treballs programats es duran a terme dins l'horari laboral establert.

6.2.2. Treballs programats amb termini establert:

Seràn aquells que els Tècnics Responsables estableixin un dia i hora concrets per iniciar els treballs. El contractista gaudirà d'un marge de com a mínim 24 h entre l'ordre dels Tècnics Responsables i l'inici d'aquestes tasques.

Els Tècnics Responsables podran programar treballs a executar en dies festius i/o en horari nocturn de les 21:00 a les 8:00, per minimitzar l'afectació al trànsit.

6.2.3. Treballs programats sense termini establert:

Seràn aquells els quals els Tècnics Responsables no estableixin un termini per iniciar els treballs. Serà el contractista que un cop rebuda l'ordre podrà proposar segons les seves preferències el dia de l'execució dels treballs. En tot cas el contractista haurà de comunicar amb 48 h d'antelació als Tècnics Responsables la seva intenció d'iniciar els treballs i seràn els Tècnics Responsables que un cop rebuda la proposta l'acceptaran o no. El contractista haurà d'haver iniciat aquests treballs en un termini de 15 dies hàbils a comptar des del dia que se li comunica l'ordre.

Per als treballs programats es consideraran dies festius a efectes de la contracta els assenyalats com a tals en el calendari laboral del municipi de Mataró.

Els torns de vacances del personal s'organitzaran de tal forma que el servei no quedi interromput en cap moment per aquest motiu.

Serà necessari preveure els equips necessaris per atendre aquells treballs programats que, per minimitzar la seva incidència a la ciutat, calgui fer-los durant el període de menys activitat de la ciutat per les vacances d'estiu, actualment del 27 de juliol a l' 1 de setembre. En aquest sentit, el contractista no podrà al·legar ni aplicar una reducció o disminució del ritme de treball, per coincidir amb període estival.

L'horari per a treballs programats serà el que s'estableixi al punt 6.1 del present plec com a horari en dies laborables. Fora d'excepcions que hagin aprovat específicament els Tècnics Responsables, no s'admetran per a treballs programats operacions sorolloses abans de les 8:30 h del matí ni més tard de les 20:00 h.

6.2.4. Actuacions periòdiques:

Sense perjudici que durant l'execució del contracte aquestes tasques puguin ser cancel·lades, modificades o ampliades, es fa constar que caldrà dur a terme les actuacions periòdiques establertes a l'annex VII.

6.2.5. Treballs d'emergència

Els treballs d'emergència seràn aquells que a criteri dels Tècnics Responsables per la seva naturalesa, afectació o perillositat de l'avaria a resoldre calgui atendre amb la màxima celeritat possible.



Els treballs d'emergència es comunicaran al Cap de la Contracta telefònicament. A aquests efectes el contractista posarà en coneixement dels Tècnics Responsables un telèfon d'atenció permanent 24 h al dia durant tots els dies de l'any.

Els treballs d'emergència requeriran del personal descrit en els punts 4.1.1 i 4.1.2.

Aquest equip mínim i qualsevol de les eines, materials i la maquinària requerida especificats al punt 5 del present plec han de poder iniciar aquells treballs que s'estableixin com a emergència en el termini ofert, a comptar des de la comunicació inicial per part dels Tècnics Responsables.

Es considerarà també un treball d'emergència el tancat i abalisament de qualsevol avaria, element superficial de la xarxa en mal estat o àmbit que estableixin els Tècnics Responsables que calgui protegir o senyalitzar per salvaguardar la seguretat de la via pública. En aquest cas el temps de resposta pel tancat i abalisament d'un àmbit no podrà sobrepassar els 45 minuts. Si la reparació corresponent es considera un treball programat a executar a posteriori, el tancat i abalisament s'haurà de mantenir en perfecte estat i sota vigilància per part del contractista.

El contractista haurà de definir en l'oferta el temps de resposta per a treballs d'emergència.

Un cop iniciada una actuació d'aquest tipus, no s'abandonarà sense haver solucionat la incidència, assegurant, en el cas de servei d'abastament, que tots els abonats afectats per la mateixa, tenen el servei restituit, i les cales i/o rases quedaran reblertes amb sauló garbellat d'aportació. En casos excepcionals i amb l'acord i permís del Tècnic Responsable es podrà pactar una planificació per la restitució del servei. En aquests casos les afectacions a paviments hauran de quedar totalment netes de runes i de material granular, i totalment inaccessibles per a vianants o vehicles, mitjançant tanques metàl·liques correctament senyalitzades d'acord amb les disposicions de l'Annex III Senyalització Corporativa.

En referència a la reposició de paviments, i en funció del dia, de l'hora, i de l'afectació a vianants i/o vehicles, serà el Tècnic Responsable qui decidirà si aquestes feines es continuen fins a la seva finalització o es deixen per acabar-les en un altre moment. En tot cas les cales o rases realitzades per una intervenció d'emergència o programada de la xarxa d'abastament, quedaran restituïdes plenament en un màxim de 72 hores des de que s'acaba la part d'intervenció d'obra mecànica urgent o programada. Aquest termini només es podrà modificar en cas que ho decideixi el Tècnic Responsable d'AMSA.

En el cas que no es disposi del material específic per la reposició del paviment, es farà una reposició provisional en espera del seu subministrament.

El contractista estarà obligat a la substitució dels equips humans que intervinguin en la resolució d'una actuació d'emergència cada 12 hores.

6.3. Execució

Els Tècnics Responsables seran els responsables de facilitar al contractista els permisos municipals necessaris per les seves activitats a la via pública, que seran llicències per obertura de rases o bé permisos d'ocupació de via pública, tant per vials de titularitat municipal com per vials de titularitat d'altres administracions. A aquests efectes el contractista haurà de preveure



l'inici dels treballs programats sense termini amb una antelació de 48 h per a poder realitzar els tràmits necessaris.

6.3.1. Tancat i senyalització

L'Adjudicatari disposarà i col·locarà en nombre, dimensions, tipologia i qualitat suficient els senyals de trànsit i protecció - informatives i perceptives - necessàries per evitar qualsevol accident així com totes aquelles addicionals que els Tècnics Responsables estimin necessàries. La responsabilitat que es pugui derivar dels accidents que es produeixin per incompliment d'aquestes prescripcions recauran únicament sobre el contractista.

Durant l'execució dels treballs objecte d'aquesta contracta, l'àmbit afectat haurà de mantenir-se perfectament tancat com a mínim amb tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçada o longitud inferior segons necessitat i subjectades entre si. Els Tècnics Responsables podran establir un reforç del tancat de l'obra en funció de l'emplaçament i la perillositat de l'obra. Aquests tancaments aniran a càrrec del contractista sense dret a compensació econòmica.

En aquells treballs de durada de més d'un dia, l'obra en curs quedarà convenientment tancada i senyalitzada d'acord amb les normes de trànsit en funció del titular de la via ocupada, del permís concedit per l'administració competent i del pla de prevenció de riscos laborals. Si durant l'execució dels treballs es mantenen cales o rases obertes d'una profunditat major de 1,5 m la rasa s'haurà de tancar el perímetre de la rasa o cala amb tanca mòbil d'acer galvanitzat d'alçada 2m ancorada entre si i subjectada amb peus de formigó.

En cas d'haver de mantenir tancats o senyalitzacions durant la nit el contractista haurà de resoldre la definició integral de qualsevol obstacle amb la senyalització lluminosa suficient.

Les tanques que s'utilitzin estaran netes i en perfecte estat de conservació, tant pel que fa a la pintura com al rètol, sense elements malmesos ni deformats. En el cas de ser necessari penjar senyals de trànsit es farà amb elements que no puguin produir danys als vianants.

La senyalització dels treballs i els espais a ocupar, s'haurà de fer mitjançant les senyals de trànsit establertes per l'Ajuntament de Mataró o per l'administració competent en aquelles vies supramunicipals que així ho requereixin. El contractista haurà de disposar o adquirir al seu càrrec els senyals i suports necessaris per a l'execució dels treballs.

La retolació corporativa d'Aigües de Mataró anirà a càrrec del contractista qui haurà de gestionar la fabricació, col·locació i reposició segons els models establerts en l'Annex VI

En cas de ser necessària senyalització per prohibir l'estacionament, el contractista haurà de generar la retolació pertinent per informar als veïns del marge d'afectació, amb rètols tipus:

TREBALLS A LA XARXA DE XXX PROHIBIT ESTACIONAR DE LES ____ H DEL DIA ____ A LES ____ H DEL DIA ____
--





El rètol anterior s'haurà de muntar sota el senyal de prohibit estacionar subjectada en trípode metàl·lic i s'hauran de col·locar 24 h abans d'iniciar l'afectació.

Els vehicles que es dediquin a les actuacions del present plec, hauran de dur en lloc visible, a les portes laterals i posterior preferentment, tres rètols tipus 2 segons l'annex VI en imant plastificat.

6.3.2. Execució de l'actuació

Les condicions d'execució dels treballs assignats es defineixen en l'annex III del present plec. Durant l'execució dels treballs caldrà tenir cura en tot moment de mantenir les superfícies de la via pública no afectades lliures de sorres, graves, runes o qualsevol mena de brutícia, escombrant periòdicament l'àmbit de treball i especialment al finalitzar la jornada de treball o a l'abandonar l'obra acabada. En cap cas es podrà reclamar econòmicament o repercutir a AMSA les tasques per mantenir neta i ordenada l'obra.

En els supòsits en els que el contractista consideri necessari aturar els treballs i requereixi que els Tècnics Responsables d'AMSA es personin en el lloc on s'estan executant per aclarir dubtes sobre l'execució de les feines, o bé requereixi de la intervenció d'equips d'inspecció de canalitzacions mitjançant circuit tancat de televisió o equips de neteja de clavegueram, mitjans disponibles i adscrits al departament de Manteniment del Clavegueram, el temps d'espera que es generi l'assumirà el contractista sempre i quan no superin les 2 h. A partir d'aquest moment es podran repercutir només les hores del personal destinat a la intervenció. A aquests efectes el contractista haurà de tenir en compte l'horari laboral dels Tècnics Responsables d'AMSA, que és de 8:00 a 15:00 i també l'horari laboral dels equips d'inspecció i neteja, que serà comunicat al contractista a l'inici de la contracta.

En cas que siguin els Tècnics Responsables d'AMSA els que aturin els treballs per aclarir com solucionar possibles imprevistos que sorgeixin durant l'execució dels treballs, el contractista podrà reclamar el temps perdut a partir del moment que rebi l'ordre d'aturada i fins que es reprenguin els treballs, sempre i quan els Tècnics Responsables d'AMSA no proposin tasques alternatives que pugui assumir l'equip afectat per l'aturada i que aquesta no vingui produïda arran d'una actuació incorrecta o negligència per part del contractista.

6.3.3. Gestió de terres, runes i residus

En cap cas es permetran aplecs de terres o runes a la via pública durant l'execució dels treballs. A aquests efectes el contractista haurà de preveure la utilització de sacs, contenidors o els camions corresponents en funció del volum de terres o runes que generin les intervencions. És responsabilitat del contractista acomplir en cada moment tots els requeriments explícits de les llicències d'obres i treballar amb conformitat a les ordenances municipals vigents.

Els materials que calgui retirar a abocador, es portaran a un abocador autoritzat.

El contractista haurà de presentar els justificants de la retirada a l'abocador per tal de que se li aboni el cànon d'abocament en cas de valoració segons preus simples, semestralment aportarà el certificat d'abocament de la runa.

La gestió, transport i les diligències requerides pel tractament de tots els residus generats durant les activitats dutes a terme pel contractista s'ha de dur a terme conforme al marc legal existent,





i en especial conforme a les següents lleis o aquelles posteriors que les poguessin derogar i actualitzar.

- Llei 07/2022. Del 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular (BOE núm. 85, del nou d'abril de 2022)
- Reial Decret 108/1991, d'1 de febrer, sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant (BOE núm. 32, de 6 de febrer de 1991).
- Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició (BOE núm. 38, de 13 de febrer de 2008).
- Reial Decret 9/2005, de 14 de gener, pel qual s'estableix la relació d'activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris i estàndards per a la declaració de sòls contaminats (BOE núm. 15, de 18 de gener de 2005).
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció (DOGC núm. 5664 de 6 de juliol de 2010).

Qualsevol sanció i sobre cost que es pugui derivar de l'incompliment de les obligacions legals i reglamentaries en aquest àmbit, seran assumides pel contractista i, per tant, de la seva responsabilitat, quedant eximida AMSA expressament de qualsevol responsabilitat.

El contractista haurà de disposar d'un espai adequat i accessible per al camió de transport en la seva base aplec per situar un contenidor de 5 m3 per abocar-hi el residu resultant de la neteja de desbastos, col·lectors, bombaments i altres elements de retenció de sòlids. Aquest contenidor serà retirat i reposat pel gestor de residus que determini AMSA. Les tasques de control d'emplenat i petició de retirada i reposició del contenidor les efectuarà el contractista al seu càrrec, sense dret a reclamar cap import per aquest concepte.

Pel que fa al tractament de residus amb risc de presència d'amiant, el personal per part del contractista que intervingui en les actuacions descrites en aquest plec, hauran de disposar de la formació específica "Sector de la construcció – Exposició Amiant" per a poder complir la "Normativa sobre amiant" (RD 396/2006), completada dins dels últims 10 anys, a fi i efecte que siguin plenament capaços d'identificar el residu amb risc de presència d'amiant en qualsevol de les tasques objectes del present. Així mateix el contractista haurà de tenir capacitat, amb mitjans propis o amb tercers, de retirada i tractament d'aquest residu. En tot cas, hauran de disposar de la formació exigida en cada moment per la normativa aplicable en la matèria.

6.3.4. Aplecs

No es permetran els aplecs puntuals de materials de reblert, àrids, formigons ni ciments a l'obra. S'haurà de coordinar la seva aportació/trasllat a l'emplaçament de les tasques de manera que seguidament s'executin els reblerts, compactats o l'execució in-situ de morters i formigons. Només es permetrà l'aplec puntual per part dels Tècnics Responsables si ho consideren necessari, prèvia petició per part del contractista utilitzant sacs o contenidors.

6.3.5. Reposicions

Es reposaran les superfícies de la via pública segons la seva disposició existent, a no ser que els Tècnics Responsables indiquin alguna variació. Pel que fa a les rases o cales en calçada, caldrà preveure executar un solapament de 30 cm en ambdós costats de la cala o rasa, on s'executaran,



generalment, 20 cm de base de formigó i 8 cm mescla bituminosa tipus AC 16 surf B50/70 D de granulat granític.

Pel que fa les reposicions d'aglomerat asfàltic, el contractista haurà de disposar del personal capacitat per realitzar els treballs i la corresponent maquinària ja definida en el punt 5.2 per a realitzar sense subcontractacions d'empreses especialitzades les reposicions d'asfalt amb estesa manual i compactat i anivellat amb compactadora de fins a 4 tn d'una superfície fins a 200 m quadrats. En aquests casos no s'aplicaran preus per trasllat de maquinària, les tasques s'abonaran segons preus simples o bé segons els preus unitaris que inclouen la reposició de paviments.

Per a superfícies majors, els Tècnics Responsables podran acceptar la subcontractació d'empreses especialitzades en l'execució de paviments asfàltics, en aquests casos seran d'aplicació els preus per a trasllat d'equips tipificats en l'annex II. En cas d'optar per aquest mètode, es restarà de la superfície asfaltada a abonar, la que correspongui segons les partides de construcció i reposició de rasa que s'hagin pagat i es trobin solapades amb l'espai a asfaltar.

En intervencions puntuals on s'executin cates, les intervencions de reposició de paviment hauran d'estar acabades, com a màxim, 72 hores després de la intervenció urgent o programada.

Amb l'aprovació per part dels Tècnics Responsables d'AMSA, i en funció de la ubicació i de la mida de la cala o rasa damunt paviment d'asfalt, es podrà deixar sense reposar la última capa superficial fins a un màxim de 5 dies laborables, des de la data de finalització de la incidència.

6.3.6.Finalització dels treballs

Quan el contractista finalitzi una actuació ho comunicarà als Tècnics Responsables d'AMSA, de manera que es pugui comprovar la correcta execució abans d'abandonar l'àmbit afectat. En cas de finalitzar els treballs més enllà de l'horari laboral dels Tècnics Responsables, la inspecció s'efectuarà el dia següent, en presència del Cap de la Contracta. A partir de l'acceptació dels treballs el contractista tindrà un termini de 5 dies laborables per fer arribar als Tècnics Responsables la valoració dels treballs segons la metodologia que s'hagi establert en el moment de l'encàrrec.

6.4. Croquis i as-builts

6.4.1.Servei d'abastament

El Contractista està obligat una vegada acabada la feina encomanada, a proporcionar al Tècnic Responsable d'AMSA i sempre al seu càrrec, la següent documentació :

- Memòria descriptiva de les feines realitzades
- Croquis i esquemes de les feines realitzades, amb la seva ubicació
- Croquis amb mides de les cales i/o rases obertes.
- Fitxes tècniques dels elements substituïts, amb les seves característiques.
- Fotografies dels diferents procediments d'execució de l'actuació.

És condició necessària el lliurament d'aquesta documentació, als Tècnics Responsables d'AMSA per l'aprovació i conformitat dels treballs.

En el cas de les connexions, modificació i/o anul·lació d'existents, caldrà complimentar la fitxa en parer tipus.

6.4.2. Servei de Clavegueram

El contractista està obligat a proporcionar a càrrec seu als Tècnics Responsables els as-buits, croquis i/o mides necessàries dels treballs realitzats per poder fer les modificacions pertinents al Sistema d'Informació Geogràfica d'Aigües de Mataró on es manté actualitzat els plànols de les xarxes d'aigua potable i del clavegueram.

Els models de fitxes a completar s'inclouen en l'Annex V. Les fitxes tipificades corresponen a la presa de mides de pous de registre tipus i claveguerons de finques o elements de drenatge a la xarxa.

El contractista haurà de presentar un plànol en planta a escala amb el posicionament dels elements superficials en relació al parcel·lari. Per a les cambres singulars de dimensions més grans de 1,5x1,5 m en planta o cambres sobreeixidor, els Tècnics Responsables podran exigir una tipologia de croquis diferent i adequada a les dimensions de l'element. Així mateix en els casos d'intervenció en canalitzacions visitables, es podrà exigir una tipologia de croquis concreta per a cada canalització, a fi i efecte de definir amb precisió la secció de la claveguera.

Aquesta documentació té caràcter confidencial, el contractista la lliurarà a Aigües de Mataró i en cap cas en podrà fer difusió a tercers persones.

6.4.1. Digitalització del traspàs d'informació

Aigües de Mataró es troba en un procés de digitalització de processos gradual, aquest fet pot implicar que la totalitat o part de la tramesa d'informació referent als as-buits, s'hagi de fer mitjançant un programari específic a definir en el moment de la redacció dels presents plecs. A aquests efectes, el contractista ha de disposar dels equips informàtics que s'estableixen al plec i haurà d'assumir els temps de formació necessaris per a la implantació i ús d'aquestes eines, sense dret a reclamació econòmica.

6.5. Danys i perjudicis

El contractista té l'obligació de prendre les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona marxa de les feines.

En qualsevol cas, el contractista és l'únic i exclusiu responsable, durant l'execució dels treballs, de tots els accidents danys o perjudicis, directes o indirectes, que pugui patir o ocasionar ell o el seu personal a ell o a qualsevol altra persona, servei o entitat i assumirà en conseqüència, totes les responsabilitats que comportin.

Quan aquests perjudicis s'hagin ocasionat com a conseqüència immediata i directa d'una ordre explícita de l'Administració, aquesta serà responsable dintre dels límits assenyalats en la normativa aplicable. En cas de dany derivat d'una ordre directa dels Tècnics Responsables d'AMSA, aquests podran exigir al Contractista, per raons d'urgència, la reparació del dany causat, i aquest tindrà dret a que se li abonin les despeses que es derivin de tal reparació.



6.6. Conservació del medi ambient

El contractista té l'obligació de complir les ordres dels Tècnics Responsables per tal d'evitar la contaminació ambiental, sanitària i sònica, de l'aire, dels cursos d'aigua i, en general, de qualsevol mena de bé públic o privat.

És obligació del contractista les reparacions permanents dels àmbits de treball i els seus entorns i de les adequades condicions de neteja. Ha de retirar immediatament runes, materials no utilitzables, instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, limitar el temps de presència d'aplec en obra l'imprescindible, prendre cura de l'aspecte i, en general, adoptar les mesures i executar els treballs necessaris perquè les obres presentin, en temps sec i en temps de pluja, un aspecte compatible amb l'ordre, la higiene i el decòrum exigible a qualsevol activitat urbana, i més si es desenvolupa en un espai públic i ostensible.

El contractista com a conseqüència de la seva obligació de mantenir la vigilància de l'obra, és també responsable de la runa o deixalles que agents aliens a l'obra puguin abocar dins els dominis d'aquesta o de la seva àrea d'influència. S'ha d'encarregar de denunciar-los i de retirar les deixalles amb la diligència necessària per evitar la degradació generalitzada de d'indret. Només resultarà exonerat d'aquesta obligació quan, en un àmbit perfectament definit i allunyat de la zona d'obres, aquestes s'hagin donat per acabades i els Tècnics Responsables hagin donat el vistiplau a la forma com s'ha deixat d'indret.

6.7. Serveis afectats

Els plànols i altra documentació que els Tècnics Responsables puguin proporcionar al contractista sobre l'existència i situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades, tenen caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i, per tant, no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions.

L'adjudicatari està obligat a la seva pròpia investigació, per la qual cosa sol·licitarà als titulars d'obres i serveis plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades per mitjà dels treballs d'excavació manual necessaris, i assenyalar aquells que, en darrer terme considera necessari modificar.

7. CONTROL DE QUALITAT

Els Tècnics Responsables d'AMSA podran ordenar l'execució d'assaigs, proves o anàlisis no previstos si ho consideren necessari en qualsevol moment per tal de verificar la correcta qualitat o execució de qualsevol element integrant de les obres i treballs.

Els Tècnics Responsables d'AMSA poden encarregar al contractista directament o contractar lliurement la realització dels assajos a un laboratori especialitzat. De les despeses que per aquest concepte s'originin, el contractista abonarà fins a l'u per cent (1%) del pressupost d'execució material de la contracta. Les despeses de control de qualitat a càrrec de l'adjudicatari, segons el percentatge esmentat, seran deduïdes o compensades del pagament que calgui efectuar al seu favor de l'import de les certificacions mensuals expedides.



El contractista vindrà obligat a posar a disposició tot el que calgui per la realització dels assaigs i proves i facilitar els mitjans materials i humans que es requereixin, sense dret a cap abonament addicional per aquest concepte.

8. VALORACIÓ I ABONAMENT DELS TREBALLS REALITZATS

Es defineixen dues metodologies de valoració dels treballs, mitjançant preus simples i mitjançant preus unitaris.

Com a criteri general, s'abonaran els treballs mitjançant preus unitaris. S'utilitzarà la valoració en preus simples per aquells treballs que no quedin continguts dins de les previsions definides en els preus unitaris o per a l'abonament de treballs realitzats conjuntament amb els previstos en preus unitaris que no estan inclosos en la definició d'aquests.

Tant la taula de preus simples com unitaris són preus d'execució material, per tant s'abonarà un 13% de despeses generals i un 6 % de benefici industrial a aquests preus d'execució material. A més s'abonarà un 2% dels preus d'execució material per Seguretat i Salut.

En cas que el contractista no faci arribar la documentació sobre una actuació corresponent a as-buits, gestió de residus, control de qualitat o reports a l'aplicació bmaps3, la validació de la despesa quedarà aturada.

8.1. Valoració mitjançant preus simples

S'utilitzaran per valorar les tasques del contractista, els preus establerts a l'oferta segons el llistat definit en l'annex I.

Quan s'estableixi aquesta metodologia d'abonament, el contractista haurà de fer arribar diàriament un albarà amb la valoració i amidament d'hores de personal, eines, materials i maquinària utilitzats durant l'execució de l'actuació encomanada. En el mateix document caldrà incloure la referència de l'actuació proporcionada pels Tècnics Responsables d'AMSA i una explicació de les tasques executades durant la jornada valorada.

En cas que s'hagin utilitzat materials o recursos no inclosos en el llistat de preus simples, el contractista podrà proposar un nou preu a incloure en la valoració, prèvia aprovació dels Tècnics Responsables d'AMSA. Els nous preus s'entendran aprovats en el moment en què els Tècnics Responsables d'AMSA hagin validat una valoració de treballs on hi siguin inclosos i quedaran així establerts si s'han de tornar a utilitzar en posteriors valoracions.

La dedicació requerida pel cap de la contracta a cada intervenció s'abonarà mitjançant el preu d'oficial ofert.

Les tasques de preparació o gestió sobre l'actuació són a càrrec del contractista.

8.2. Valoració mitjançant preus unitaris

S'utilitzaran per valorar les tasques empreses pel contractista els preus establerts a l'oferta segons el llistat definit en l'annex II.

Aquelles activitats dutes a terme durant l'execució dels treballs que no estiguin incloses en els preus del llistat de preus unitaris, es valoraran mitjançant el sistema de preus simples, seguint les especificacions del punt anterior.

Quan s'estableixi aquesta metodologia d'abonament, el contractista haurà de fer arribar a la finalització dels treballs un albarà amb la valoració i amidament de les unitats executades. En el mateix document caldrà incloure la referència de l'actuació proporcionada pels Tècnics Responsables i una explicació de les tasques executades.

Les partides a aplicar a les actuacions periòdiques del clavegueram estan definits a l'annex VII.

8.3. Nous preus al quadre de preus del contracte

En el cas que fos necessari realitzar alguna unitat d'obra, material, maquinària, eina o personal que no constés en el quadre de preus de la contracta, s'establirà un preu nou utilitzant els preus unitaris de ma d'obra, materials i maquinària del quadre de preus de la contracta o en el seu defecte del quadre de preus de l'ITEC de l'any en curs i en el cas que encara en manqués algun s'utilitzarà el preu de mercat d'aquest element simple. A aquests efectes el Contractista haurà de proporcionar al Responsable del contracte d'AMSA un mínim de 3 ofertes de diferents subministradors per valorar el preu de mercat.

Pel que fa als rendiments, s'aplicaran els del quadre de l'ITEC si conté aquesta unitat d'obra, en cas contrari es fixaran de comú acord.

8.4. Facturació

La facturació dels albarans validats es farà mensualment. Com a màxim el dia 10 del mes següent del mes a facturar quedaran validats els albarans a facturar. Un cop validats tots els albarans del mes, AMSA enviarà al contractista un llistat complet de tots els albarans inclosos en la facturació del mes. Un cop AMSA i el contractista acordin el llistat d'albarans validats, el contractista podrà emetre la factura corresponent. L'abonament de les factures serà segons el què estableixi el Plec de Clàusules Administratives (PCA)

En el cas de les connexions, modificació i/o anul·lació d'existents, els albarans i les fitxes de treballs degudament complimentades es presentaran en 5 dies laborables i la facturació es tancarà **sense excepció** cada mes

9. DESPESES PER COMPTE DE L'ADJUDICATARI

9.1. Despeses directes i indirectes

Les despeses directes i indirectes que es generin durant l'execució dels treballs estan incloses en l'import dels preus, tant simples com unitaris, establerts en el present plec.

9.2. Materials i eines

A continuació s'especifiquen aquells materials i eines que el contractista haurà de tenir a disposició dels Tècnics Responsables d'AMSA per al seu ús durant les tasques incloses en la present contracte.

L'adquisició i/o amortització d'aquests s'entén inclosa en els preus oferts i no podrà ser en cap cas objecte de reclamació econòmica per part del contractista.

- Qualsevol eina de treball no definida en els preus simples
- Taulons, taulells i puntals de fusta
- Puntal metàl·lic telescòpic





- Plafons i planxes metàl·liques per al cobriment de cales i rases
- Motlles metàl·lics o de fusta per encofrar.
- Elements de ferreteria
- Combustibles
- Despeses derivades de la senyalització de les obres
- Despeses derivades de la senyalització corporativa d'AMSA a les obres
- Redacció de plans de seguretat i salut
- Smartphones i servei de dades o altre dispositiu necessari per al registre de tasques a camp.

9.3. Altres despeses

Apart de les específicament esmentades en altres articles d'aquest Plec de Condicions, són a càrrec del contractista, sempre que el contracte no especifiqui explícitament el contrari, les despeses següents:

- Les de construcció, moviment i retirada de tota mena de construccions auxiliars.
- Les de lloguer o compra de terrenys i immobles per a oficina, taller o dipòsits de maquinària i materials.
- De protecció d'aplec i de la mateixa obra contra tot deteriorament, dany o incendi, tot complint les disposicions vigents en matèria d'emmagatzemament d'explosius i carburants.
- Les de neteja i evacuació de deixalles i escombraries.
- Les d'instal·lació, lloguer, muntatge i desmuntatge de grues, elevadors i altres i instal·lacions auxiliars de les obres.
- Les de construcció, conservació i demolició i retirada de rampes, desviaments, accessos, camins i altres vies auxiliars.
- Les de construcció i conservació de desguassos provisionals.
- Les despeses de subministrament, col·locació i conservació dels mitjans necessaris per a la senyalització adequada o la protecció de les obres que no estiguin explícitament incloses en el Pla de Seguretat i Higiene.
- Les de subministrament, col·locació i retirada dels cartells indicatius d'obra.
- Les de retirada d'instal·lacions, eines, materials i, en general, neteja de l'obra i els seus voltants.
- Les de restitució, reposició o correcció de les zones de préstecs o aplecs.
- Les de muntatge, contractació, conservació i retirada de les instal·lacions per al subministrament d'aigua, energia elèctrica o altres necessàries per a les obres, com també del seu consum.
- Les de demolició i retirada de les instal·lacions provisionals.
- Les de correcció de les deficiències observades i retirada dels materials inservibles.
- Les de construcció d'obres de fàbrica necessàries per a l'evacuació d'aigües residuals o d'escorrentia durant l'execució de les obres, i també el posterior sanejament de les zones afectades.
- Les del personal necessari per portar a terme la vigilància de les obres.
- Les despeses ocasionades per danys a tercers.
- Les de confecció de plànols de replanteig d'obra, de detall i as-built, com també dels treballs topogràfics.





- Les de compra i instal·lació dels cartells d'obra de les diferents administracions que intervinguin a l'obra, així com els propis d'informació, senyalització i protecció.
- Les relacionades amb l'adquisició dels equips informàtics o de telefonia necessaris per la realització de les actuacions, així com el programari necessari i les corresponents despeses de subministrament de servei per part de companyies telefòniques o d'internet.

9.4. Despeses administratives

L'adjudicatari s'haurà de fer càrrec de les despeses per a l'obtenció de llicències, permisos, autoritzacions, visats..., necessaris per a la legalització de les obres i instal·lacions i la posada en funcionament i de confecció dels documents que calgui presentar per a l'obtenció d'aquells. També es farà càrrec de les despeses associades a tasques d'oficina tècnica, com per exemple, l'elaboració de plànols, memòries i informes.

9.5. Control de qualitat

Les despeses del control de qualitat fins a l'1 % del pressupost d'execució per contracte són a càrrec del contractista.

9.6. Seguretat i Salut

El contractista haurà d'aplicar totes les mesures preventives necessàries per complir la normativa sobre seguretat i higiene en el treball, les mesures previstes en l'Avaluació de riscos laborals de les activitats contractades i també les explícitament previstes pels Plans de Seguretat i Salut (inclosa l'elaboració) en aquelles actuacions en què els sigui requerit per tal de ser executades. Per aquestes mesures el contractista percebrà un 2% de l'import d'execució material de cada actuació pel concepte de Seguretat i Salut. Seran a càrrec del contractista les despeses que sobrepassin aquest 2% del l'import d'execució material.

10. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

- Serà el responsable de la vigilància de tots els materials i equips que posi a disposició per al desenvolupament dels treballs, fins a la seva finalització.
- S'encarregarà de la corresponent neteja i evacuació de deixalles i escombraries.
- Està obligat a reposar qualsevol tipus de serveis afectat, que no s'hauria afectat si el Contractista hagués actuat correctament, d'acord amb les prescripcions del present Plec.
- Assumirà les despeses de retirada dels materials rebutjats i correcció de les deficiències observades i posades de manifest pels corresponents assajos i proves.
- Les despeses per a la neteja del lloc d'execució dels treballs en acabar-la, incloses les eines i materials necessaris per a fer-ho, van a càrrec del Contractista.
- Es obligació del Contractista senyalitzar de forma correcta les zones on es realitzin els treballs.
- Serà el responsable de l'acompliment per part del seu personal de totes les normes relacionades amb la seguretat i salut laboral, així com l'acompliment de les determinacions del Pla de Seguretat del present contracte.



11. SEGURETAT I SALUT

El Contractista haurà de disposar de l'Avaluació de Riscos i/o del Pla de Seguretat de Seguretat i Salut específic conforme a allò previst a l'article 7 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció, que englobi totes les tasques recollides en el present plec. Caldrà incloure un capítol específic de protecció per treballs amb amiant.

En concret, el contractista haurà d'acreditar, per mitjans propis o tercers, que posa a disposició del contracte d'un Pla Genèric vigent per al desmuntatge i retirada de canalitzacions de fibrociment, la inscripció en el Registre d'Empreses amb Risc d'Amiant (RERA) i l'acreditació del cursos de formació dels seus treballadors referent al Sector de la Construcció-Exposició Amiant, per donar compliment a la Normativa sobre Amiant (RD396/2006).

Igualment, els Tècnics Responsables d'AMSA podran exigir al contractista que desenvolupi un Pla de Seguretat i Salut o Document de gestió preventiva, si la intervenció a dur a terme per envergadura o complexitat així ho requereixi al seu criteri. En aquest cas el contractista estarà obligat a:

1. Redactar el Pla Seguretat i Salut, o Document de Gestió preventiva, d'acord amb la normativa vigent, depenent del tipus de treball assignat.
2. Sotmetre'l a la corresponent aprovació.
3. Desenvolupar-lo durant l'execució dels treballs, sota el control del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut designat per Aigües de Mataró.
4. Fer acomplir al seu personal tot allò que disposi el Pla de Seguretat o Document de gestió preventiva.

L'Adjudicatari haurà de presentar abans d'iniciar els treballs de la contracta, còpia dels comprovants de que el personal adscrit a la contracta està donat d'alta a la Seguretat Social, ha rebut la formació i informació específica pels treballs que haurà de desenvolupar en especial el que fa referència als riscos laborals i per als treballs en espais confinats, utilització de petites màquines i de la maquinària que utilitzarà, còpia dels comprovants que al personal se li ha lliurat els elements de protecció individual i les seves instruccions d'ús i el certificat d'aptitud mèdica, i en general, tota aquella documentació definida en la normativa vigent. Cada vegada que s'incorpori un treballador nou a la contracta l'adjudicatari haurà de presentar els documents esmentats anteriorment corresponent a aquest nou treballador abans de la seva incorporació efectiva en els treballs. L'adjudicatari haurà de mantenir la documentació vigent

Així mateix, si d'acord al que s'especifica en el present plec, es portessin a terme d'altres actuacions de certa magnitud, relacionades amb la renovació, reparació i conservació de la xarxes d'abastament o de clavegueram municipal i els diferents elements que la conformen, que necessitin un estudi o projecte previ per a la seva realització i que aquest incorpori un estudi o estudi bàsic de seguretat i salut, l'Adjudicatari haurà d'elaborar i tramitar, previ a l'inici de l'actuació, el corresponent pla de seguretat i salut específic per aquesta actuació.

12. REGIM D'INCOMPLIMENTS I PENALITZACIONS

Aigües de Mataró podrà penalitzar al contractista segons les següents condicions:





L'acumulació de dues infraccions greus podran suposar la rescissió del contracte, i l'acumulació de 5 infraccions lleus equivaldran a 1 infracció greu.

12.1. Incompliment de les condicions per als treballs d'emergència.

Comportarà una penalització de 500 € i suposarà una infracció lleu els següents incompliments:

- L'incompliment del temps de resposta ofert pel contractista del primer equip d'intervenció complert o del segon equip d'intervenció complert per als treballs d'emergència definit en l'apartat corresponent del punt 4.1 del present plec amb un retard menor de 1 hora.
- La no resposta a la trucada de qualsevol dels Tècnics Responsables d'AMSA al telèfon d'urgències que hagi donat el Contractista per a cobrir la comunicació d'actuacions urgents. Passats 15 minuts des de la primera trucada per part dels Tècnics Responsables d'AMSA sense obtenir resposta o sense retorn d'aquesta per part del Contractista es considerarà una falta greu definida en l'apartat següent.

Comportarà l'aplicació d'una penalització de 3.000 € i suposaran una infracció greu els següents incompliments:

- L'incompliment del temps de resposta ofert pel contractista del primer equip d'intervenció complert o del segon equip d'intervenció complert per als treballs d'emergència definit en l'apartat corresponent del punt 4.1 del present plec amb un retard igual o superior a 1 hora.
- No obtenir resposta passats 15 minuts de la primera trucada de qualsevol dels Tècnics Responsables d'AMSA al telèfon d'urgències que hagi donat el Contractista per a cobrir la comunicació d'actuacions urgents. La sanció inicial s'incrementarà 500 euros per cada 15 minuts de demora en tornar la trucada per part del Contractista.
- L'abandonament del lloc on s'executen els treballs d'emergència sense avís previ ni justificació.

12.2. Incompliment de la qualitat dels treballs executats.

Es penalitzarà amb la repetició íntegra o en part dels treballs a càrrec de l'adjudicatari si l'execució dels treballs no compleix amb les ordres i objectius que s'hagin indicat inicialment per part dels Tècnics Responsables d'AMSA, o bé si s'han utilitzat materials diferents dels que s'hagin pogut explicitar en l'encàrrec dels treballs.

La repetició la podrà executar tant l'adjudicatari al seu càrrec o bé una tercera empresa proposada per Aigües de Mataró. En aquest cas la despesa serà també a càrrec de l'adjudicatari.

12.3. Incompliment dels criteris d'execució dels treballs encarregats i de les condicions establertes als plecs de condicions.

Comportarà l'aplicació d'una penalització de 500 € i suposarà una infracció lleu els següents incompliments:

- L'abandonament del lloc on s'executen els treballs no qualificats d'emergència sense avís previ ni justificació.
- L'error o omisió de la senyalització de trànsit requerida per a l'execució dels treballs.





- El retard de l'entrega semestral dels preceptius certificats d'abocament de runa, segons s'estableix en el punt 5.2 del present Plec.
- L'aplec de terres o runes a la via pública sense utilitzar elements contenidors, segons el que s'especifica en el punt 5.2 del present Plec.
- L'incompliment dels terminis establerts en els casos de treballs programats.
- L'omissió de l'entrega dels croquis i as-buïts corresponents, segons el que s'estableix en el punt 5.2 del present Plec.
- L'omissió de l'entrega de la valoració econòmica de la intervenció segons el que s'estableix en el punt 6.3.6 del present Plec.
- L'omissió del compliment d'ordres o instruccions dels Tècnics Responsables per part de qualsevol integrant del personal adscrit a la contracta durant l'execució dels treballs.
- I en general, l'omissió o incompliment de les condicions establertes tant en el present Plec de Condicions Tècniques com en Plec de Condicions Administratives.

12.4. Incompliment de la conservació de la maquinària i de les normes de seguretat.

Comportarà l'aplicació d'una penalització de 1000 € i suposarà una infracció greu els següents incompliments:

- Omissió dels informes dels Tècnics Responsables respecte les correccions sobre l'estat de conservació de la maquinària i eines emprades.
- Incomplir els preceptes del pla de seguretat aportat pel contractista o les millores proposades a aquests efectes en la seva oferta.
- Incomplir les normes establertes per a l'execució de treballs en espais confinats.
- Incomplir les normes establertes per a l'execució de treballs amb materials de fibrociment amb presència d'amiant.

L'inici del procediment de penalització el marcarà la notificació de l'incompliment per part d'Aigües de Mataró i es realitzarà mitjançant un comunicat signat pels Tècnics Responsables d'AMSA i es farà arribar al contractista mitjançant burofax o carta certificada amb certificat de recepció.

El contractista disposarà d'un termini d' 1 setmana per aportar les seves al·legacions o justificacions, que seran analitzades per part d'Aigües de Mataró que en determinarà la seva pertinença. En cas negatiu es procedirà a aplicar la sanció corresponent.

13. DIGITALITZACIÓ

Aigües de Mataró està tirant endavant un projecte de digitalització integral dels processos. Pel que fa a l'objecte del present, implica la transmissió d'informació necessària per a les actuacions i reparacions i els seus resultats, així com el control d'activitats empresarials a través de programaris específics. Igualment, la transmissió de la resta d'informació serà preferentment en formats digitals.

A aquests efectes, el contractista haurà de complir amb les següents obligacions:





13.1. Equips de telefonia mòbil.

El contractista haurà de disposar de com a mínim 1 telèfon mòbil smartphone, amb funcionalitats adequades per atendre els serveis que són objecte d'aquest contracte, per a cada equip de treball i per al Cap de la contracta.

Aquests dispositius han de comptar amb el corresponent servei de telefonia, dades mòbils i cobertura suficients perquè la operativa de transmissió que es sol·liciti per part d'Aigües de Mataró sigui totalment operativa.

Els dispositius han de disposar de navegador web tipus Google Chrome i servei de missatgeria Whatsapp. El personal que es posa a disposició de la contracta, ha de ser capaç d'utilitzar amb normalitat les dues aplicacions. En cas de requerir formació, aquesta l'haurà d'assumir el contractista. Igualment, el personal de la contracta haurà de tenir la capacitat d'utilitzar les aplicacions web per a les reparacions de xarxes BMAPS3-OM un cop feta la formació preceptiva. En cas que el personal posat a disposició no sigui capaç d'utilitzar el software correctament l'adjudicatari haurà d'assumir les tasques necessàries per suplir les conseqüències que se'n derivin, o bé substituir el personal corresponent.

13.2. Registre dels treballadors.

Tant per a la utilització de les aplicacions de transmissió d'informació de les actuacions de reparacions, com per al control d'accés del personal que treballi per Aigües de Mataró, és necessari que cada treballador que la contracta posa a disposició, tingui un usuari registrat a l'oficina virtual d'Aigües de Mataró (oficinavirtual.aiguesmataro.cat).

13.3. Assignació i registre d'actuacions mitjançant programari BMAPS OM

Aigües de Mataró disposa d'un programari de desenvolupament propi (BMAPS OM) que el contractista haurà d'utilitzar per:

- Definir els responsables de cada equip de treball durant cada jornada.
- Reportar els inicis i finals de les tasques que s'assignin a cada equip.
- Complimentar la informació sobre les accions de reparacions corresponents.
- Informar incidències que es detectin durant les accions de reparacions.

A dia d'avui, aquest sistema permet gestionar les accions de revisió i neteja d'elements, així com el registre d'incidències i reparacions en reixes i embornals i pous de registre.

El procés de digitalització pot implicar que durant el transcurs del contracte, més accions objectes del present s'incorporin al nou sistema.

Aquest programari funciona sobre tecnologia web, el contractista no haurà de fer cap instal·lació específica. L'accés es pot fer des de qualsevol dispositiu amb connexió a internet i navegador.

Per a poder utilitzar aquest programari el contractista ha de posar a disposició els equips mòbils definits, la formació necessària per al personal i formalitzar els tràmits necessaris pel registre dels treballadors. La formació sobre l'ús de l'aplicació BMAPS OM anirà a càrrec d'Aigües de Mataró.





13.4. Transmissió d'informació

Aigües de Mataró disposa del sistema de gestió d'arxius Sharepoint de Microsoft. Per a la transmissió de la informació relativa a la present contracta, s'obrirà un espai d'emmagatzematge específic en aquest sistema amb permisos d'accés i edició per al contractista.

Aquest hi haurà d'accedir per dipositar-hi tota la informació relacionada amb les activitats del present, per tant ha de disposar dels equips informàtics necessaris per poder dur a terme aquestes tasques i el personal d'oficina corresponent amb la formació adequada, sense dret a compensació econòmica en cas de requerir l'adquisició de maquinari o programari, o l'adequació de la formació que sigui necessària per al personal del contractista implicat en aquesta gestió. Igualment, Aigües de Mataró hi aportarà la informació que cregui necessària per a l'execució de les tasques.

En cas que la informació sigui específica d'una actuació, aquesta s'haurà d'organitzar en carpetes referenciades amb el codi d'OT (ordre de treball) que serà aportat per Aigües de Mataró. L'estructura de carpetes i la correcta organització de la informació serà responsabilitat del contractista. En aquest espai s'hi haurà d'aportar:

- As-builts: les fitxes d'asbuit s'aportaran en format digital (pdf, gif, Microsoft office).
- Albarans i valoracions econòmiques: els albarans per valorar les tasques executades i generar la facturació, s'aportaran en format pdf, codificats amb el núm d'OT corresponent i la data d'albarà en el títol de l'arxiu. Caldrà generar com a mínim un albarà per cada actuació i per cada dia d'activitat.
- Per part d'Aigües de Mataró, els permisos, llicències i autoritzacions, les memòries, plànols o instruccions per poder executar les tasques encomanades.

