

CODI EXPEDIENT: EME230405

**INFORME TÈCNIC PER A LA CONTRACTACIÓ PEL PROCEDIMENT
D'EMERGÈNCIA (art. 120 LCSP) DE LA REPARACIÓ DELS DANYS CAUSATS
PER LES AVARIES ALS GRUPS SANT LLORENÇ.**

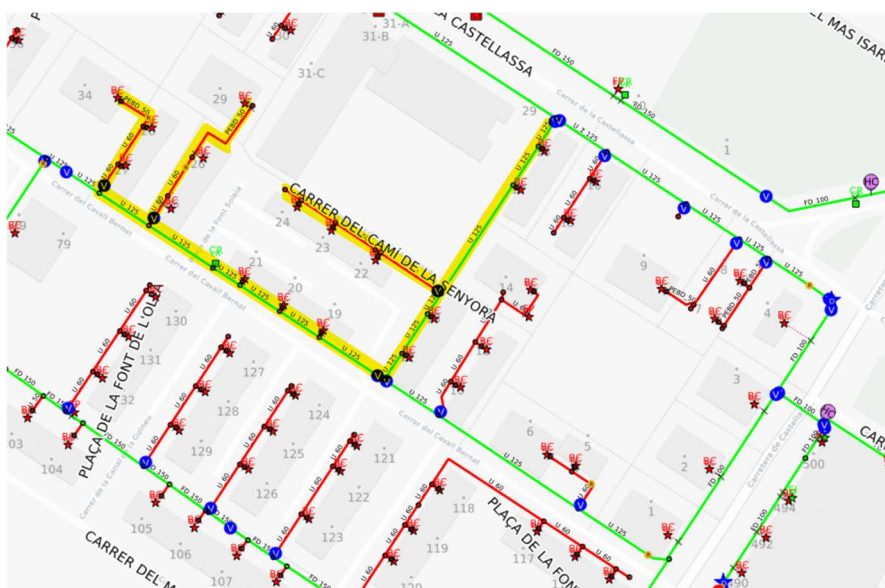
ÍNDEX

1	Descripció dels fets	2
2	Justificació de la emergència de contractar	4
3	Objecte	5
4	Responsable del contracte i unitat encarregada del seguiment	6
5	Codi CPV i descripció	6
6	Durada del contracte	6
7	Proposta d'adjudicatari	6
8	Pressupost base de licitació	6
8.1	Pressupost	6
9	Consignació de la despesa al pressupost de TAIGUA	7
10	Forma de pagament	7
11	ANNEX: PREUS BASE PER A CERTIFICACIÓ:	9

1 DESCRIPCIÓ DELS FETS

1. Sobre les 13:05 hores del dia 19 d'agost de 23 comencen a arribar trucades a la centralita de TAIGUA. Ràpidament es truca des de centralita a l'Encarregat de Guàrdia
2. A les 13:15 hores l'Encarregat i la Parella de Guàrdia (oficial + Peó) es personen als grups Sant Llorenç i comencen la recerca de la fuga, que ja s'està estudiant amb base en els registres telecontrolats dels cabalímetres, que informen sobre la hora exacta (important per a saber com pot afectar a les reserves) i la magnitud.
3. Degut a la magnitud de la fuga, es va procedir a una inspecció visual del barri, ja que el que és habitual és que, un rebentament d'aquesta magnitud ($28 \text{ l/s} = 2.400 \text{ m}^3/\text{d}$), aflori en superfície.
4. A les 13:26 hores davant del nul resultat de la cerca, l'Encarregat va trucar a la Tècnica de Guàrdia (Cap del servei d'Obres de TAIGUA), i es va procedir a una nova inspecció visual en superfície amb més detall en tota l'àrea afectada, i a una inspecció de la xarxa del clauveram.
5. A les 18:15 hores, es contacta amb el Gerent de Taigua (avisat en paral·lel per altres vies) i amb el cap de l'Àrea d'Infraestructura i Operació. El primer es concentra a l'atenció i coordinació del incident amb els serveis municipals i el segon es desplaça a lloc de l'avaria i una vegada posat amb antecedents i explicades les actuacions empreses i els resultats de les mateixes, ordena utilització de tècniques de recerca actives de fuites encaminades a localitzar fuites ocultes:
 - a. La primera, anomenada *step testing*: Aquesta tècnica permet pre-localitzar la fuga i consisteix en sistematitzar ordenadament el tancament de polígons de tall del sector. Una vegada s'ha realitzat el tancament d'un polígon de tall, es comprova si s'ha reduït el cabal instantani aportat al sector; en cas negatiu es descarta la fuga dins del polígon; en cas afirmatiu es realitza un nou polígon de tall dins del mateix per anar estrenyent el cercle. Per recolzar aquestes tasques –i degut a la seva gran experiència– es va incorporar el Cap del Servei de Distribució de TAIGUA. El *step testing* es va iniciar a les 19:00 hores i va donar un primer fruit sobre les 23:00 hores. Això va permetre reduir el nombre de blocs afectats de 95 a 27. Posteriorment, circa 24:00 hores, encara es va poder reduir més el polígon de tall passant a 16 blocs afectats.
 - b. La segona tècnica utilitzada consisteix en la localització precisa per mètodes acústics, utilitzant un geòfon d'alta tecnologia. Sabent que l'avaria estava en els 280 metres de canonada del darrer polígon identificat per *step testing*, semblava fàcil poder ubicar-la amb exactitud amb el geòfon, comptant, a més, que l'hora de la nit, sense sorolls de transit, també era favorable. Però no va ser possible la seva localització. Aquesta actuació es va finalitzar a les 00:58 hores de diumenge.
6. Calgué continuar l'endemà retornant al mètode de *step testing* reduint el polígon de tall, cosa per la qual va ser necessari instal·lar una nova vàlvula. Aquesta actuació no es va fer a les 00:58 del diumenge, ja que requeria d'execució d'obra i no està permès fer-la per la nit, ja que impediria el descans dels veïns.
7. Diumenge dia 20, a les 08:15 es va iniciar la instal·lació de la vàlvula, la qual cosa va permetre acotar més el polígon, passant de 16 blocs a 7 blocs. Eren les 10:40 hores.
8. Posteriorment i davant de la impossibilitat de localitzar exactament la fuga, es va decidir executar una canonada provisional i connectar progressivament els 7 blocs que restaven. Per la realització d'aquesta obra es va disposar de 4 Oficials, 4 Peons, una màquina retroexcavadora i Maquinista, Encarregat d'Obres i Cap del Servei d'Obres. A les 18:23 es va donar servei al darrer bloc.
9. Dilluns dia 21, TAIGUA va iniciar els tràmits per a la contractació d'emergència de la substitució definitiva de la xarxa provisional. Alhora està prevista la retirada de la canonada obsoleta i poder obtenir major informació de l'avaria.
10. Resum de persones i recursos mobilitzats per TAIGUA:
 - a. 1 Gerent
 - b. 1 Cap d'Àrea (Infraestructura i Operació)

- 17 persones, que han intervingut en moments diferents, i amb durades diferents, en horaris nocturns i festius. Val a dir que 5 persones, de les 17 esmentades, estaven de vacances.



Terrassa Cicle de l'Aigua, EPEL | NIF Q 0802203 J | C. Societat 30. 08221 Terrassa | Tel. 93 736 28 20 Pàgina 3 de 9



Il·lustració 3: Procés d'instal·lació durant el dia 20 d'agost de canonada provisional. Al finalitzar-lo per la tarda es va restablir el subministrament totalment, de manera temporal, fins a la substitució definitiva de la canonada afectada per l'avaria.

2 JUSTIFICACIÓ DE LA EMERGÈNCIA DE CONTRACTAR

El cabal mesurat de l'avaria era de 28 l/s, és a dir, de 2.400 metres cúbics per dia.

La xifra d'abonats sense aigua va ser de 1.867, pertanyents a **95 blocs (portals)**. Aquest nombre d'afectats es reduir el mateix dissabte a darrera hora de la nit a 531 abonats, pertanyents a 27 blocs.

El diumenge es va buscar la fuga en els 280 metres de canonada de l'últim **polígon** identificat en el test. Es van utilitzar aparells per detectar el soroll de la fuga, però no va donar resultat.

Així, finalment, es va instal·lar una canonada provisional de Polietilè de 2" sense canalitzar, és a dir, posada sobre la vorera, per tal donar aigua als darrers afectats.

Hi ha dos motius que justifiquen l'emergència :

- i) Es molt provable que el cop d'Ariet originat pel increment sobtat de caudal, hagi malmès les canonades de fibrociment properes. Es un fenomen típic la reproducció reiterativa d'avaries per tant és urgent la reposició d'aquesta xarxa, amb l'impacte mediàtic i risc de des- abastament que comportaria

- ii) Es desconeix fins a la data quin es el tram presumiblement explotat i si ha fet cap mal al subsol o a la xarxa de clavegueram, dades que no es podran saber fins que s'excavi el terreny per substituir la canonada.

És per això que és inajornable:

- Identificar el tram explotat.
- Valorar els danys fets al subsol o al clavegueram i reparar-los, si se'n detecten.
- Substituir la canonada de fibrociment de DN125 per una de nova per evitar que es produeixi novament una situació similar.

Els possibles danys, al estar ocults, es podrien agreujar amb el pas del temps, motiu pel qual s'ha de procedir de manera immediata a la substitució de la canonada.

3 OBJET

Consisteix en dues fases d'obra realitzades per dues empreses diferents.

Primera fase: Col·locació d'una vàlvula per acotar la zona afectada i instal·lació d'un tub provisional: Obres i Rases León (ORL).

A primer hora del matí de diumenge es va col·locar una vàlvula de xarxa per minvar la zona afectada. Es van fer proves de cabal abans i després d'instal·lar aquesta vàlvula per esbrinar en quina zona es situava la pèrdua. Un cop localitzada la zona, instal·len 100m d'una canonada provisional de Polietilè 2" per sobre del paviment (sense canalitzar) per tal de donar ràpidament subministrament als habitatges afectats per l'avaria.

Segona fase: El dia 28 d'agost es comença l'obra de substitució de la canonada de fibrociment avariada per una definitiva de fosa de DN100mm. Aquesta fase la realitza l'empresa Serveis de l'Aigua donat que, Obres i Rases León manifesta que no la pot iniciar de manera immediata degut a altres obres que té en execució i a la coincidència amb període vocacional.

L'obra consisteix en la substitució de 371m de canonada de fibrociment per fosa de DN100mm i 145m de fibrociment per Polietilè per a les escomeses dels diferents subministraments. A l'esquema de sota els 371m corresponen a la canonada en verd i els 145 corresponen a la canonada en vermell.



Il·lustració 4: Canonades a substituir per l'obra definitiva.

La verda per fosa i la vermella per PE2".

4 RESPONSABLE DEL CONTRACTE I UNITAT ENCARREGADA DEL SEGUIMENT

Responsable del Contracte: Pere Mora i Segués

Unitat encarregada del seguiment i execució del contracte: Personal del Servei d'Obres.

El responsable del contracte desenvoluparà les funcions següents:

- Supervisar l'execució del contracte adjudicat.
- Adreçar a l'adjudicatària les ordres i instruccions oportunes per a assegurar la correcta execució del contracte.
- Assumir la interlocució amb la coordinadora tècnica o responsable designada per l'adjudicatària.
- Vetllar perquè l'empresa contractada acrediti l'obligació que les persones treballadores destinades a l'execució del contracte estiguin afiliades i d'alta a la Seguretat Social i a aquest efecte, podrà sol·licitar a l'adjudicatària, juntament amb cada factura, les nòmines i els documents TC1 i TC2 acreditatius del pagament dels salaris i la Seguretat Social de les persones que executin el contracte i acompanyar aquests documents a cada factura validada.

5 CODI CPV I DESCRIPCIÓ

- 45232150-8 Treballs relacionats amb canonades de distribució d'aigua potable.
- 45232151-5 Treballs de construcció de recondicionament de canonades d'aigua potable

6 DURADA DEL CONTRACTE

3 mesos a comptar des del 18 d'agost. Aquest termini es divideix de la següent manera

- Primera fase: Termini d'execució: del 18 al 20 d'agost de 2023.
- Segona fase: Termini d'execució: 3 mesos a comptar des del 21 d'agost

7 PROPOSTA D'ADJUDICATARI

Per a l'obra de localització i acotació de l'avaria així com instal·lació de la canonada provisional es proposa com adjudicatària l'empresa Obres i Rases León. Les seves dades són:

- Nom: Obres i Rases León SLU
- NIF: B64657521
- Adreça: c/ Jiloca, nº3 – 08223 Terrassa
- Telèfon: 937 846 921 – 662 12 40 49
- Contacte: Antonio Maillo; info@orlsu.com

Per a l'obra de substitució definitiva de les canonades de fibrociment afectades per l'avaria, per canonades canalitzades de fosa i PE2" es proposa a l'empresa Serveis de l'Aigua SA.

- Nom: Serveis de l'Aigua SA.
- NIF: A58091794
- Adreça: Carrer del Miño, 112 - Nau 3 08223 Terrassa
- Telèfon: 937316706
- Contacte: secretaria@servaigua.com

8 PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ

8.1 Pressupost

Per a l'obra de localització de l'avaria, instal·lació de vàlvula de seccionament i estesa i connexió de tub provisional de PE2", atorgada a l'empresa Obres i Rases León el pressupost màxim, sense obligació d'exhaurir-lo és:

Concepte	Import total
Preu base de licitació	5.500 €
IVA (21%)	1.155 €
Total	6.655 €

Per a l'obra de substitució definitiva de la canonada avariada de fibrociment per canonada canalitzada de fosa de DN100mm, atorgada a l'empresa Serveis de l'Aigua SA, el pressupost màxim sense obligació d'exhaurir-lo és:

Concepte	Import total
Preu base de licitació	110.000 €
IVA (21%)	23.100 €
Total	133.100 €

Els preus a aplicar s'indiquen a l'annex d'aquest informe, els quals es veuran incrementats per un factor 1.5 per a hores festives o nocturnes.

9 CONSIGNACIÓ DE LA DESPESA AL PRESSUPOST DE TAIGUA

- El finançament de les obligacions derivades del compliment del contracte es farà a càrrec dels pressupostos de l'Entitat corresponents durant tota la durada del contracte
- La despesa per a la contractació del servei ha estat aprovada pel Cap d'Àrea corresponent.

10 FORMA DE PAGAMENT

Pagament únic per a cada contractista.

El contractista presentarà la documentació que estableixi el responsable del contracte juntament amb la factura electrònica (facturae), amb la informació codificada (codis DIR3).

Els Codis DIR3 a efectes de remissió de factures per a Terrassa Cicle de l'Aigua EPEL, són els següents:

Oficina comptable	Òrgan gestor	Unitat tramitadora
LA0012832	LA0012832	LA0012832

A les factures s'ha de fer constar el número d'expedient de contractació i el número de comanda, per poder identificar correctament el bé o servei al que correspon la factura.

L'entitat contractant realitza el pagament dels serveis un cop aquests s'hagin realitzat de forma parcial o total i un cop entrada la factura al seu registre.

D'acord amb aquest paràmetre, no es contempla el pagament per avançat d'una part o de la totalitat del preu del contracte.

La forma de pagament serà per transferència bancària a 60 dies de la data de registre de la factura electrònica.

Terrassa, a la data de la signatura digital

Pere Mora
Cap d'àrea d'Infraestructura i Operació

Ramón Vázquez
Gerent

11 ANNEX: PREUS BASE PER A CERTIFICACIÓ: