



AJUNTAMENT DE
MONISTROL DE MONTSERRAT
(BAGES)

Pàgina 1 de 7

OEI qui subscriu i d'acord a l'ordenat per Alcaldia i en relació a la necessitat i idoneïtat per la contractació consistent en el subministrament consistent en la "Reparació d'un equip de bombeig i la modificació de la instal·lació elèctrica de BT a la captació de la Font Gran de la xarxa d'abastament d'aigua potable del municipi de Monistrol de Montserrat"; tinc a be emetre la següent

MEMÒRIA DE NECESSITAT I IDONEÏTAT DE CONTRACTACIÓ

INF EXP X2023001700

ASSUMPTE: Memòria de necessitat i idoneïtat per la contractació consistent en la "Reparació d'un equip de bombeig i la modificació de la instal·lació elèctrica de BT a la captació de la Font Gran de la xarxa d'abastament d'aigua potable del municipi de Monistrol de Montserrat".

PROMOTOR: Ajuntament de Monistrol de Montserrat

ÀMBIT: Captació de la Plaça de la Font Gran

TIPOLOGIA: Mixt

1. Antecedents

El sistema d'abastament d'aigua potable de Monistrol de Montserrat, disposa d'un únic recurs hidràulic: La captació de la Font Gran. Aquesta és una surgència d'aigua provinent de l'escorrentia de l'aigua de la muntanya de Montserrat.



Imatge 1 – Font Gran



AJUNTAMENT DE
MONISTROL DE MONTSERRAT
(BAGES)

Pàgina 2 de 7

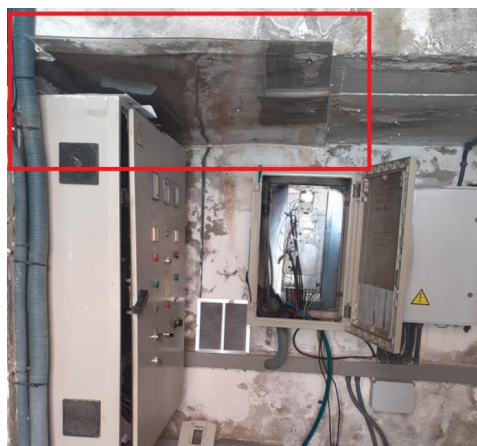
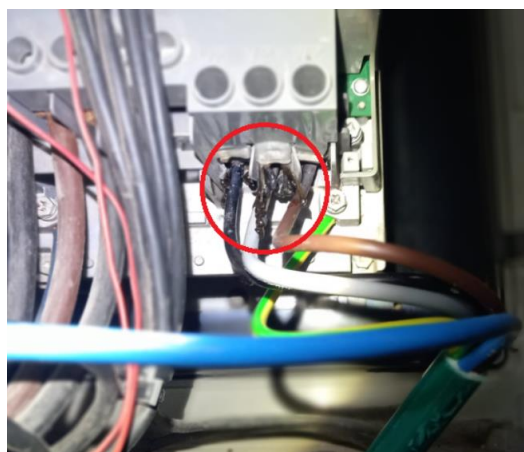
Aquesta instal·lació es troba dintre del mateix recinte de la font principal del municipi. Dintre de la instal·lació hi ha una cisterna per on l'aigua de la surgència es acumula, en la qual hi ha dues bombes submergides (Bomba 1 i 2), una de major mida que l'altra.

Cal indicar que la bomba 1, va patir al llarg de l'any 2023 algunes aturades degut a la falta de ventilació de l'habitació on s'allotja el variador de freqüència i el quadre elèctric provocant el sobreescalfament d'aquesta, provocant l'aturada de la bomba de forma sobtada.

En aquest sentit i per Decret d'Alcaldia núm. 2023DECR000742 de data 19 de Juliol de 2023 es va declarar d'emergència la contractació del subministrament i instal·lació d'un equip de bombeig a la captació de la Font Gran de la xarxa d'abastament d'aigua potable del municipi de Monistrol de Montserrat, a conseqüència de la situació en que es troba tota la instal·lació de la bomba 1 que és deficient ja que treballa un 28% del seu rendiment, així com al fet que d'acord a la consulta efectuada per la concessionària a empreses de reparació de bombes, on han manifestat que degut a l'antiguitat de la bomba 2 i en la situació que es trobava, aquesta no té reparació possible i adjudicar a l'empresa Companyia General d'Aigües de Catalunya S.A., amb NIF A-60401585, el contracte esmentat, per un import de vint-i-tres mil vuit-cents setze euros amb vuitanta un cèntims d'euro (23.816,81 €), amb una repercussió del 21 % en concepte d'IVA.

Aquesta actuació va ser executada durant el més de setembre d'enguany procedint a la substitució de la bomba 1, la seva connexió al variador existent, i el desmuntatge de la bomba 2.

En el moment de l'execució d'aquesta actuació, ens vàrem trobar amb un mal estat de la instal·lació elèctrica, presumiblement per manca de manteniment, cablejat amb defectes i part del mateix es troba fora de servei, sota del quadre elèctric amb fuites per on s'escola l'aigua...



Imatges 2 i 3 – Estat de la instal·lació elèctrica de baixa tensió.

Entre d'altres la situació de la instal·lació elèctrica, i el fet de que la nova bomba es connectés al variador existent, ha provocat varies alertes de fallida del variador, a causa d'una fallida dels cablejat que uneixen el variador amb la bomba (fallo terra). Si bé en primera instància, per part de la concessionària es va procedir a la substitució del cablejat que unia el variador amb el



AJUNTAMENT DE
MONISTROL DE MONTSERRAT
(BAGES)

Pàgina 3 de 7

motor de la bomba per un 4 conductors unipolars RZK de secció 4x16mm², aquesta mesura no ha estat suficient per esmenar aquesta situació.

Així doncs, la situació actual de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, és considera crítica, amb el risc d'una banda de seguretat pels treballadors, i de l'altre que en qualsevol moment ens podem trobar amb el fet que el variador existent torni a fallar i no es pugui trobar una solució a curt termini per tal d'assegurar l'abastament, ja que tan sols la captació disposa d'una sola bomba i un variador de freqüència,

Per altra banda, un cop desmuntada la bomba substituïda, es va comprovar que aquesta es podia reparar, per la qual cosa i vista la situació actual seria recomanable la seva reparació i instal·lació a la captació.

En aquest sentit la intenció de tenir dues bombes, a més d'assegurar el subministrament si alguna d'aquestes s'espatlla, és poder alternar el seu funcionament per no sobrecarregar-les, allargar-ne la seva vida útil.

Així doncs, és per tots aquests motius, que la gestora del servei de l'aigua potable Aigües de Catalunya, ha comunicat a aquest ajuntament que considera com una actuació prioritària i d'emergència la reparació de la bomba 2 substituïda, així com el sanejament de la instal·lació elèctrica de baixa tensió de la captació, per tal de poder garantir el subministrament d'aigua potable a la població amb garanties.

2. Consideracions

A. En relació a l'actuació a executar

L'objectiu bàsic de l'actuació que es pretén portar a terme, consisteix en el fet de poder disposar de dues bombes d'impulsió a la captació de la Font Gran i una instal·lació elèctrica en condicions òptimes de funcionament i seguretat, amb la finalitat d'una banda d'assegurar el subministrament en cas de mal funcionament d'alguna bomba, on és pugui alternar el seu funcionament per no sobrecarregar-les, allargant-ne la vida útil de les mateixes, i poder garantir el subministrament d'aigua.

Així doncs la proposta de l'actuació consisteix d'una banda en la reparació i instal·lació de la bomba 2 (substituïda), així com la modificació i legalització de la instal·lació elèctrica de baixa tensió de la Font Gran, amb les següents característiques:

A. **Reparació Bomba**

- Reparació de campana d'impulsió, cèrcols de tancament, coixinets intermedis i final, distànciadors intermedis i final, tancament mecànic complet, rectificació calls, acoblament bomba-motor.
- Comprovació aïllament, proves hidràuliques i elèctriques. Transformació grup en 6 rodetes.
- Instal·lació i connexió.

B. **Modificació instal·lació elèctrica.**

- A. Desmuntatge d'instal·lació existent.
- B. Subministrament i instal·lació de quadre elèctric de control i protecció pel conjunt de les 2 bombes.
- C. Subministrament i instal·lació de 2 variadors de freqüència i control de nivell.



AJUNTAMENT DE
MONISTROL DE MONTSERRAT
(BAGES)

Pàgina 4 de 7

- D. Connexió a bombes, ajust i configuració de variadors, i trasllat de senyals de telecontrol a nou quadre.

Aquesta substitució suposaria:

- Un millor aprofitament del recurs hídric
- Una reducció de la dependència d'una única bomba d'impulsió
- Un augment de l'assegurança per l'abastament d'aigua del municipi
- Evitar la sobrecàrrega i sobreescalfament de les bombes.

B. En relació al cost de l'actuació

La valoració econòmica de les fases d'actuació anteriorment definides, és el següent:

PRESSUPOST ESTIMATIU				
Capítol	Descripció	Amidament	Preu Unitari	Total
01	Reparació Bomba, on s'inclou: Reparació de campana d'impulsió, cèrcols de tancament, coixinets intermedis i final, distànciadors intermedis i final, tancament mecànic complet, rectificació calls, acoblament bomba-motor. Comprovació aïllament, proves hidràuliques i elèctriques. Transformació grup en 6 rodets. Treballs de muntatge de bomba submergible. Els treballs inclouen el personal tècnic i mitjans pel seu muntatge, així com els mitjans d'elevació necessaris.	1	6.119,75 €	6.119,75 €
03	Modificació instal·lació elèctrica., on s'inclou: Subministrament i instal·lació de quadre elèctric de control i protecció pel conjunt de les 2 bombes. Subministrament i instal·lació de 2 variadors de freqüència i control de nivell. Connexió a bombes, ajust i configuració de variadors, i trasllat de senyals de telecontrol a nou quadre.	1	23.632,32 €	23.632,32€
Pressupost d'execució material (PEM)				29.752,07 €
Seguretat i salut (4% s/ 29.752,07)				1.190,08 €
Despeses Generals (13% s/ 29.752,07)				3.867,77 €
Benefici Industrial (6% s/ 29.752,07)				892,56 €
Pressupost d'execució per contracte (IVA exclòs)				35.702,48 €
IVA (21% s/ 35.702,48)				7.497,52 €
Pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs)				43.200,00 €

Així doncs el pressupost d'execució per contracte puja a l'import de 35.702,48 € (trenta-cinc mil set-cents dos euros amb quaranta-vuit cèntims d'euro), incrementant per l'IVA corresponent al tipus del 21% de 7.497,52€ (set mil quatre-cents noranta-set euros amb cinquanta-dos cèntims d'euro), essent un total de **43.200,00 €** (quaranta-tres mil dos-cents euros) IVA inclòs.



AJUNTAMENT DE
MONISTROL DE MONTSERRAT
(BAGES)

Pàgina 5 de 7

C. En relació a la tipologia de la tramitació

L'article 120 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, estableix:

"...

Artículo 120. Tramitación de emergencia.

1. Cuando la Administración tenga que actuar de manera inmediata a causa de acontecimientos catastróficos, de situaciones que supongan grave peligro o de necesidades que afecten a la defensa nacional, se estará al siguiente régimen excepcional:

a) El órgano de contratación, sin obligación de tramitar expediente de contratación, podrá ordenar la ejecución de lo necesario para remediar el acontecimiento producido o satisfacer la necesidad sobrevenida, o contratar libremente su objeto, en todo o en parte, sin sujetarse a los requisitos formales establecidos en la presente Ley, incluso el de la existencia de crédito suficiente. En caso de que no exista crédito adecuado y suficiente, una vez adoptado el acuerdo, se procederá a su dotación de conformidad con lo establecido en la Ley General Presupuestaria.

b) Si el contrato ha sido celebrado por la Administración General del Estado, sus Organismos Autónomos, Entidades Gestoras y Servicios Comunes de la Seguridad Social o demás entidades públicas estatales, se dará cuenta de dichos acuerdos al Consejo de Ministros en el plazo máximo de treinta días.

c) El plazo de inicio de la ejecución de las prestaciones no podrá ser superior a un mes, contado desde la adopción del acuerdo previsto en la letra a). Si se excediese este plazo, la contratación de dichas prestaciones requerirá la tramitación de un procedimiento ordinario.

d) Ejecutadas las actuaciones objeto de este régimen excepcional, se observará lo dispuesto en esta Ley sobre cumplimiento de los contratos, recepción y liquidación de la prestación.

En el supuesto de que el libramiento de los fondos necesarios se hubiera realizado a justificar, transcurrido el plazo establecido en la letra c) anterior, se rendirá la cuenta justificativa del mismo, con reintegro de los fondos no invertidos.

2. Las restantes prestaciones que sean necesarias para completar la actuación acometida por la Administración y que no tengan carácter de emergencia se contratarán con arreglo a la tramitación ordinaria regulada en esta Ley.

"..."

Als efectes de la justificació de la necessitat de la tramitació per emergència, cal indicar que la Llei 9/2023, del 19 de maig, de mesures extraordinàries i urgents per a afrontar la situació de sequera excepcional a Catalunya, estableix en el seu article 2 :

"...

Article 2. Tramitació d'emergència de les obres i actuacions prioritàries

1. Els expedients de contractació d'obres, subministraments i serveis que es tramiten en aplicació del Decret llei 1/2023 i d'aquesta llei, pels quals s'estableixen mesures extraordinàries i urgents per a afrontar la situació de sequera excepcional a tot el territori de Catalunya, en els àmbits declarats en situació d'excepcionalitat i d'emergència poden ésser objecte de tramitació d'emergència als efectes del que disposa l'article 120 de la Llei de l'Estat 9/2017, del 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, del 26 de febrer de 2014.

2. Les obres i actuacions que consten en el Decret llei 1/2023 i en els annexos d'aquesta llei són urgents i prioritàries, i poden ésser objecte de contractació pel procediment que fixa l'apartat 1 i executades per les administracions competents en el servei d'abastament.

"..."

En aquest sentit, primerament cal indicar que la tipologia d'actuació que es pretén portar a terme, resten incloses en l'Annex 1 del Decret, concretament en el següent apartat:



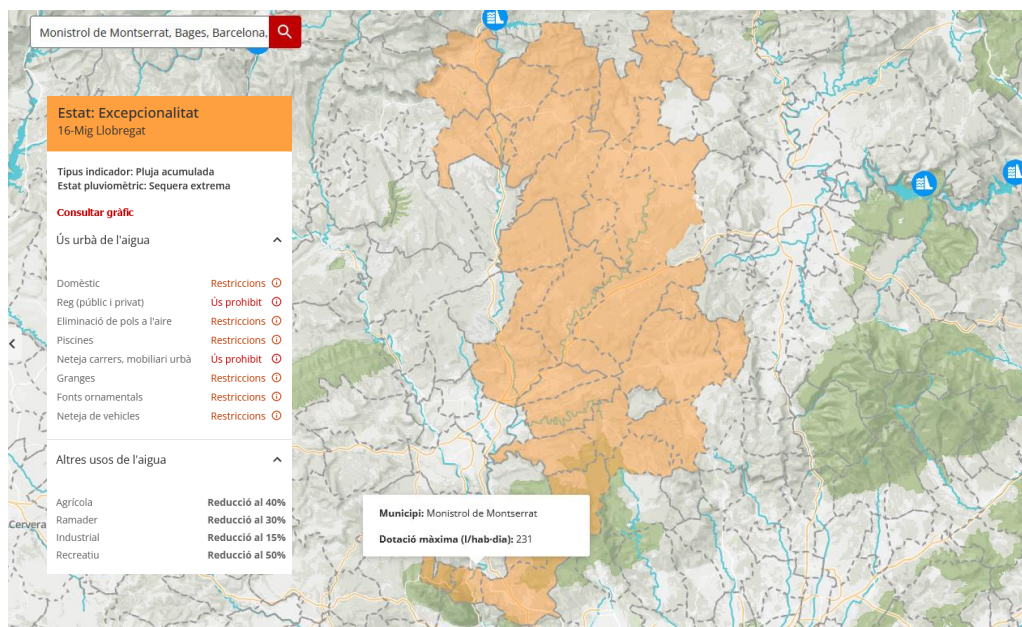
AJUNTAMENT DE
MONISTROL DE MONTSERRAT
(BAGES)

Pàgina 6 de 7

c) Obres o actuacions per a obtenir o generar un nou recurs o millorar la disponibilitat del recurs existent, inclosa l'eliminació de nutrients.

D'altra banda i pel que respecte a l'estat de la sequera al municipi de Monistrol de Montserrat, en la data de redacció de la present memòria, i consultat el visor de la sequera de l'Agència catalana de l'aigua (<https://aplicacions.aca.gencat.cat/visseq/estat-actual>), aquest resta en la següent situació:

Estat: Excepcionalitat
16 - Mig Llobregat



Imatge 4 – Visor de la sequera al municipi (Font: Agència Catalana de l'Aigua)

3.- Conclusions

Així doncs i per tot el que s'ha exposat en la present memòria, queda plenament justificada la necessitat de la contractació consistent en la "Reparació d'un equip de bombeig i la modificació de la instal·lació elèctrica de BT a la captació de la Font Gran de la xarxa d'abastament d'aigua potable del municipi de Monistrol de Montserrat".

D'altra banda i pel que respecte la tramitació, i atès que l'actuació prevista resta inclosa en l'àmbit d'aplicació de la Llei 9/2023, del 19 de maig, de mesures extraordinàries i urgents per a afrontar la situació de sequera excepcional a Catalunya, i el municipi de Monistrol de Montserrat resta declarat en situació d'excepcionalitat, podria ésser objecte de tramitació d'emergència als efectes del que disposa l'article 120 de la Llei de l'Estat 9/2017, del 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, del 26 de febrer de 2014.

Plaça de la Font Gran, 2 - 08691 Monistrol de Montserrat
e-mail: monistrom@diba.cat

Tel. 93 835 00 11
NIF: P0812600E

Codi Segur de Verificació: a21ddc83-f824-4c07-80a1-0980d2a630fa
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2023_18068977
Data d'impressió: 13/11/2023 10:07:13
Pàgina 7 de 7

SIGNATURES
1.- BOSCH SERRAMALERA, MAURICI (FIRMA), 06/11/2023 12:05



AJUNTAMENT DE
MONISTROL DE MONTSERRAT
(BAGES)

Pàgina 7 de 7

Aquesta és la memòria que emet el sotasignat d'acord al seu lleial saber i entendre, no obstant i així la Corporació amb el seu superior criteri decidirà el que estimi més oportú.

L'Enginyer Tècnic Assessor
Maurici Bosch Serramalerà
Col. 13.926
Signat i datat digitalment

BOSCH
SERRAMALER
A, MAURICI
(FIRMA)

Firmado digitalmente
por BOSCH
SERRAMALERA,
MAURICI (FIRMA)
Fecha: 2023.11.06
12:05:53 +01'00'