



AJUNTAMENT DE SIDAMON

Document tècnic

MILLORA DE LES INSTAL·LACIONS DE LA PLANTA
POTABILITZADORA D'AIGUA DESTINADA AL
CONSUM

Consell Comarcal del Pla d'Urgell	
Peticionari:	Ajuntament de Sidamon
Data:	Febrer de 2024
Expedient:	2398-0013-2024

1.- ANTECEDENTS

El municipi del Sidamon, disposa d'una planta potabilitzadora situada a les afores del municipi, constituïda per filtres de sorra i equips de cloració en línia.

Durant els darrers anys, l'Ajuntament ha vingut realitzant diverses actuacions de millora de les instal·lacions, com ara el canvi de filtres o el canvi d'un equip de cloració.

En aquest document es projecta la instal·lació d'un comptador general a la sortida de la planta, la substitució de diverses vàlvules de comporta, la substitució de l'autòmat del quadre elèctric i la realització d'un SCADA per tal de poder telecontrolar la instal·lació.

2.- TITULAR

Es redacta el present document, a petició de l'excel·lentíssim Ajuntament del municipi del Sidamon, el qual es troba adscrit als Serveis Tècnics del Consell Comarcal del Pla d'Urgell i les dades del qual són les següents.

Titular:	Ajuntament de Sidamon
Domicili:	C/ Major nº 6, 25222 - Sidamon
Telèfon:	973.717115
Representant legal:	Maria Dolors Tella i Albareda

3.- ESTAT ACTUAL

Tot i que durant els darrers anys l'Ajuntament ha vingut realitzant diverses millores a les instal·lacions de la planta potabilitzadora municipal, darrerament s'han detectat una sèrie de mancances que es considera convenient de resoldre:

- La planta no disposa d'un comptador general a la sortida.
- L'autòmat del quadre elèctric es troba obsolet, i en cas d'averia no es disposa de recanvis.
- No es disposa de cap sistema d'avís d'alarmes a mòbil.
- Diverses vàlvules de tall, es troben en mal estat.

4.- PROPOSTA

La proposta que es realitza en aquest document, consisteix en realitzar quatre actuacions principals, consistents en:

1. Instal·lar un comptador general electromagnètic de DN160 a la sortida de la planta, que permeti visualitzar tant el consum instantani com el total.
2. Substituir l'actual autòmat obsolet, per un autòmat de darrera generació
3. Realitzar SCADA de la planta potabilitzadora, que permeti la seva gestió a distància i envii els avisos d'alarma a mòbil.
4. Realitzar una connexió punta a punt entre la planta potabilitzadora i l'Ajuntament.
5. Substituir quatre vàlvules de comporta de DN160 i instal·lar-ne una de nova.

5.- PRESSUPOST.

El pressupost previst per a les actuacions es:

TOTAL Pressupost d'execució material.....	23.246,21 €
Despeses generals 13%.....	3.022,01 €
Benefici industrial 6%	1.394,77 €
Subtotal.....	27.662,99 €
IVA 21%.....	5.809,23 €
Pressupost d'execució de la contracte	33.472,22 €

El pressupost d'execució per contracte, ascendeix a la quantitat de **trenta-tres mil quatre-cents setanta-dos euros amb vint-i-dos cèntims.**

El tècnic del Consell Comarcal del Pla d'Urgell

David Palou
Lamarca

Firmado digitalmente
por David Palou
Lamarca
Fecha: 2024.02.08
12:29:00 +01'00'

Sidamon, a la data de la signatura electrònica

PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS.

CAPÍTOL I.- CONDICIONS DELS EQUIPS I MATERIALS.-

I.- 1.-CONDICIONS DE CARÀCTER GENERAL.-

Tots els equips i materials seran de la millor qualitat, d'acord amb les condicions que preveuen els documents que componen aquesta memòria o que es determinaran en el transcurs de l'obra.

I.-2.-RECONeixEMENTS DELS EQUPS I MATERIALS.-

Abans d'utilitzar-los en les obres, els equips i materials seran examinats pel tècnic director o per la persona en qui ell delegui, i no podrà procedir-se a la seva utilització sense aquesta aprovació. Aquest reconeixement previ dels equips i materials no representa la seva recepció definitiva i el tècnic director podrà retirar aquells que presentin algun defecte no advertit anteriorment, i fins i tot, si cal, fer desmuntar l'obra amb ells executada. Per tant, la responsabilitat del contractista en el compliment d'aquestes obligacions no cessarà mentre no siguin rebudes definitivament les obres i instal·lacions en les quals s'hagin emprat els materials esmentats.

CAPÍTOL II.- EXECUCIÓ DE LES OBRES.-

II.-1.-GENERALITATS.-

Totes les obres s'executaran amb subjecció a aquest Plec de Condicions i tots altres documents del projecte, així com als detalls i instruccions que faciliti oportunament el tècnic Director.

II.-2.-OBRES NO ESPECIFICADES EN AQUEST PLEC

Si en el transcurs del treball fos necessària qualsevol mena d'obra que no figurés especificada en aquesta memòria, el contractista té l'obligació d'executar-la d'acord amb les instruccions que, amb tal finalitat, rebrà del tècnic director, i s'establirien, si calgués, els preus contradictoris de les noves unitats d'obra, d'acord amb el que disposa el vigent Reglament de Contractes de l'Estat.

II.-3.OBRES MAL EXECUTADES

El Contractista tindrà l'obligació de desmuntar/enderrocar i tornar a executar tota obra no efectuada d'acord amb les prescripcions d'aquest Plec de Condicions i amb les instruccions del tècnic director, sense que li serveixi de pretext el fet que el Director o els seus delegats no s'haguessin adonat de la falta durant l'execució.

II.-4.-LLIBRE D'ORDRES

A l'oficina de l'EDAR, el contractista hi tindrà un llibre d'ordres, amb fulls numerats per duplicat, en el qual s'inscriuran aquelles que la Direcció Facultativa necessiti donar-li. El contractista signarà al peu com a assabentat.

Durant les hores de treball dels dies feiners, el contractista haurà de romandre personalment a l'obra o deixar una persona encarregada per signar, en nom seu, com assabentat de les ordres que doni la Direcció Facultativa.

CAPÍTOL III.- CLÀUSULES ADMINISTRATIVES.-

III.-1.-GENERALITATS

Es regiran per les clàusules contingudes en el "Text Refós de la Llei de Contractes del Sector Públic", aprovat pel Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre.

III.-2.-VALORACIÓ

A les unitats amidades se'ls aplicaran els preus que figuren en el pressupost, en els quals figuren incloses totes les despeses de transport i indemnitzacions i l'import dels drets fiscals amb que estiguin gravats per l'Estat, Província o Municipi, a més de les despeses generals de la contracta. Si calgués realitzar alguna unitat d'obra no compresa en aquest projecte, es formalitzarà el corresponent preu contradictori.

III.-3.-FORMA DE PAGAMENT

El pagament serà efectuat mitjançant certificació única de l'obra realitzada, aprovada pel tècnic director i validada per l'Ajuntament.

III.-4.-TERMINI EXECUCIÓ

El contractista començarà les obres tan aviat com rebi les ordres del tècnic director i d'acord amb els terminis legals establerts.

Les obres hauran de seguir el ritme que determini el tècnic director, a fi que finalitzin dins del termini previst..

III.-5.-TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia serà d'un any, a comptar des del dia de la recepció de les obres, període durant el qual el contractista té l'obligació de reparar tots els defectes sense dret a indemnització de cap mena.

III.-6.-RECEPCIONS

Seràn efectuades d'acord amb el que disposa l'article el Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei de Contractes del sector públic (BOE 276, de 16/11/2011).

El tècnic

Sidamon, a la data de la signatura electrònica

RECOMANACIONS DE SEGURETAT

RECOMANACIONS MÍNIMES EN MATERIA DE SEGURETAT I SALUT

Introducció

S'adjunten a continuació una sèrie de recomanacions que hauran de complir tots els agents que participin en les obres objecte del present expedient.

Termini d'execució

Es preveu una durada d'execució dels treballs de 3 mesos.

Nombre de treballadors

Es preveu una mitjana de 3 treballadors, amb un màxim de 5 treballadors.

Unitats constructives i els seus riscos

La relació d'unitats constructives que componen les obres són les que es relacionen a continuació:

Instal·lacions d'electricitat:

A Riscos:

Caigudes al mateix nivell

Cops i talls

Risc elèctric

B Mesures preventives:

Baranes

Escales auxiliars adequades

Neteja de les zones de treball i trànsit

C Proteccions personals:

Ús de casc

Ús de guants

Ús de guants resistents a l'electrocució

Ús de calçat de protecció

Mesures específiques pels treballs inclosos en l'annex II – RD 1627/1997

Actuacions en columnes

A Riscos:

Caigudes d'alçada

Caigudes al mateix nivell

Cops i talls

B Mesures preventives:

Baranes

Bastides de seguretat

Xarxes verticals

Xarxes horitzontals

C Proteccions personals:

Ús de casc

Ús de guants

Ús de calçat de protecció

Ús de cinturó de seguretat

Descripció dels principals materials utilitzats

Els principals materials que componen l'execució de les obres són:

Obra civil

Columnes

Cablejat

Riscos a l'àrea de treball

Els riscos més significatius de l'operari a l'àrea de treball són:

Caigudes d'alçada

Caigudes a diferent nivell

Caigudes al mateix nivell

- Cops i talls
- Aplastaments i aixafaments per elements o maquinària
- Projecció de partícules als ulls
- Inhalació de pols.

Prevenció del risc

Proteccions individuals

- Casc
- Guants d'ús general
- Guants de goma
- Botes de seguretat
- Granotes de treball
- Ulleres contra impactes, pols i gotes
- Protectors auditius
- Mascaretes antipols
- Màscares amb filtre específic recanviable
- Cinturó de seguretat de subjecció
- Roba contra la pluja

Proteccions col•lectives i senyalització

- Senyals de seguretat

Tanques de limitació i protecció

Informació

Tot el personal, a l'inici de l'obra o quan s'hi incorpori, haurà rebut de la seva empresa, la informació dels riscos i de les mesures correctores que farà servir en la realització de les seves tasques.

Formació

Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut formació en matèria de seguretat i salut.

Medicina preventiva i primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el material necessari.

La farmaciola es revisarà mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.

S'haurà d'informar en un rètol visible a l'obra de l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris, hospitals, etc.) on avisar o, si és el cas, portar el possible accidentat perquè rebi un tractament ràpid i efectiu.

Reconeixement mèdic

Cada contractista acreditarà que el seu personal a l'obra ha passat un reconeixement mèdic, que es repetirà cada any.

Prevenió de risc de danys a tercers

Es senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç de la zona d'obres amb el carrer, i s'adoptaran les mesures de seguretat que cada cas requereixi.

Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, i es prohibirà el pas a tota persona aliena, col•locant una tanca i les indicacions necessàries.

Es tindrà en compte, principalment:

- La circulació de la maquinària prop de l'obra

- La interferència de feines i operacions

- La circulació dels vehicles prop de l'obra

Avaluació de riscos

En compliment d'allò que estableix la legislació vigent, el contractista aportarà previ a l'inici de les obres l'avaluació de riscos de l'empresa, amb els seus mitjans i mètodes d'execució. Aquest haurà d'esser supervisat per la direcció facultativa abans de l'inici dels treballs.

Prescripcions generals de seguretat

Tot el personal, incloent-hi les visites, la direcció facultativa, etc., usará per circular per l'obra el casc de seguretat.

En cas d'algun accident en que es necessiti assistència facultativa, encara que sigui lleu i l'assistència mèdica es redueixi a una primera cura, el responsable de seguretat del contractista realitzarà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que han possibilitat l'accident.

A més dels tràmits establerts oficialment, l'empresa passarà un informe a la direcció facultativa de l'obra, on s'especificarà:

Nom de l'accidentat; categoria professional; empresa per a la qual treballa.

Hora, dia i lloc de l'accident; descripció de l'accident; causes de tipus personal.

Causas de tipus tècnic; mesures preventives per evitar que es repeteixi.

Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe es passarà a la direcció facultativa el dia següent al de l'accident com a molt tard.

La direcció facultativa podrà aprovar l'informe o exigir l'adopció de mesures complementàries no indicades a l'informe.

El compliment de les prescripcions generals de seguretat no va en detriment de la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superior, ni eximeix de complir-les.

Cada contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (avaries i reparacions) de la maquinària d'obra.

En els casos que no hi hagi norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives.

La maquinària de l'obra disposarà de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, o bé les adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que en garanteixi l'operativitat funcional preventiva.

Tota la maquinària elèctrica que s'usi a l'obra tindrà connectades les carcasses dels motors i els xassís metàl·lics a terra, per la qual cosa s'instal·laran les piquetes de terra necessàries.

Les connexions i les desconexions elèctriques a màquines o instal·lacions les farà sempre l'electricista de l'obra.

Queda expressament prohibit efectuar el manteniment o el greixat de les màquines en funcionament.

Condicions dels mitjans de protecció

Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de protecció col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil.

Quan, per circumstàncies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix.

Equips de Protecció Individual (EPI's)

Cada contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per a protecció personal que es fa servir més i amb més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a què estan exposats els treballadors d'aquest sector.

1 CASC:

El casc ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció.

Ha d'estar homologat d'acord amb la norma tècnica reglamentària MT-1, Resolució de la DG de Treball de 14-12-74, BOE núm. 312 de 30-12-74.

Les característiques principals són:

Classe N: es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions fins a 1.000V

Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g.

Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no hagin estat utilitzats han de ser substituïts per uns altres de nous.

En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn les peces interiors en contacte amb el cap.

2 CALÇAT DE SEGURETAT:

Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-5, Resolució de la DG de Treball de 31-01-80, BOE núm. 37 de 12-02-80.

Les característiques principals són:

Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció plantar).

Pes: no ha d'ultrapassar els 800 g.

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma. Norma tècnica reglamentària MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm. 305 de 22-12-81, classe E.

3 GUANTS:

Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosi, talls, esgarrapades, picadures, etc.), cal fer servir guants. Poden ser de diferents materials, com ara:

cotó o punt: feines lleugeres

cuir: manipulació en general

làtex rugós: manipulació de peces que tallin

lona: manipulació de fustes

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-11, Resolució de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77.

Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-4, Resolució de la DG de Treball de 28-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

4 CINTURONS DE SEGURETAT:

Quan es treballa en un lloc alt i hi hagi perill de caigudes eventuais, és preceptiu l'ús de cinturons de seguretat homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-13, Resolució de la DG de Treball de 08-06-77, BOE núm. 210 de 02-09-77.

Les característiques principals són:

Classe A: cinturó de subjecció. S'ha de fer servir quan el treballador no s'hagi de desplaçar o quan els seus desplaçaments siguin limitats. L'element amarrador ha d'estar sempre tibant per impedir la caiguda lliure.

5 PROTECTORS AUDITIU:

Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual.

Aquests protectors han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-2, Resolució de la DG de Treball de 28-01-75, BOE núm. 209 de 01-09-75.

6 PROTECTORS DE LA VISTA:

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.

Les ulleres i oculars de protecció antiimpactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-16, Resolució de la DG de Treball de 14-06-78, BOE núm. 196 de 17-08-78, i MT-17, Resolució de la DG de Treball de 28-06-78, BOE de 09-09-78.

7 ROBA DE TREBALL:

Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial.

La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc.) i fàcil de netejar.

En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls entregará roba impermeable.

Sistemes de Proteccions Col·lectives (SPC)

Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir.

1 TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ:

Tindran com a mínim 100 cm d'alçària, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.

2 BARANES:

Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes de més de 2 metres.

Hauran de tenir la resistència suficient (150 kg/ml) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm, llistó intermedi i entornpeu.

3 CABLES DE SUBJECCIÓ DE CINTURÓ DE SEGURETAT (ANCORATGES):

Tindran la resistència suficient per suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

4 ESCALES DE MÀ:

Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscants. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud depassarà en 1 metre el punt superior de desembarcament.

Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments.

Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.

Serveis de prevenció

1 SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT:

Tots els contractistes han de tenir assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern, d'acord amb el Reial decret 39/1997 sobre serveis de prevenció.

2 SERVEI MÈDIC:

Els contractistes d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat.

Tot el personal de nou ingrés a la contracta, encara que sigui eventual o autònom, haurà de passar el reconeixement mèdic prelaboral obligat. Són també obligades les revisions mèdiques anuals dels treballadors ja contractats.

Sidamon, a la data de la signatura electrònica

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 08/02/24

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost MILLORES ETAP
Capítol	01	AUTOMAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL
1 SUB-5R42	u	Substitució d'automat programable existent, per autòmat Omron tipus CJ2 amb CPU Ethernet, font d'alimentació 240V AC 5Vcc 2,8A relé, mòdul de 16 entrades 24 Vcc, mòdul de 16 sortides relé, pantalla tàctil de 10", router de comunicacions, instal·lació, programació i posada en funcionament. (P - 9)	1,000	8.437,54	8.437,54
2 PUNT-25R41	u	Instal·lació de punt a punt entre ETAP i Ajuntament. Connexió per radioenllaç 60 GHz amb ample de banda garantida extrem a extrem. Inclou router board 1100AHx4 Dude Editicion, configuració del radio enllaç i del router i formació usuari. (P - 6)	1,000	1.653,50	1.653,50
3 SCAD-253	u	Router industrial 4G amb accessoris (antena i adaptador carril) que desenvoluparà una doble funció. D'una banda gestionarà l'enviament de missatges d'alarma a telèfon mòbil originats per l'SCADA i d'altra banda gestionarà les connexions remotes per a tasques de telesupervisió i telemanteniment.	1,000	6.165,60	6.165,60
Programació SCADA que permetrà controlar, operar i supervisar el funcionament de tots els equips i processos de planta. Tindrà com a mínim les següents funcionalitats: - Representació de l'estat dels equips i processos mitjançant sinòptics gràfics amb animacions. - Registre històric i en temps real de totes les alarmes amb possibilitat de filtrar-les per diferents conceptes (gravetat, zona, equips, data, ...). - Gràfic històric i en temps real de les senyals analògiques de procés. - Dades de manteniment: Hores de funcionament i maniobres, parcials i totals. - control automàtic / manual dels equips. - Pantalla de gràfiques de tendència molt intuïtiva amb memòries configurables. - Canvi de consignes i paràmetres de funcionament. - Manual d'usuari. S'hi inclou assistència de tècnic especialista per a proves de funcionament i posada en servei del nou sistema de control i supervisió. (P - 8)					
TOTAL	Capítol	01.01			16.256,64

Obra	01	Pressupost MILLORES ETAP
Capítol	02	COMPTADOR I VÀLVULES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL
1 DESV1D60	u	Desmuntatge de vàlvula de comporta de DN160 existent. (P - 1)	4,000	45,00	180,00
2 RLS-58742	u	Treballs d'adequació de canonades de PVC DN160, per instal·lar vàlvules i comptador. Inclou brides, portabrides, cargols i juntes. (P - 7)	6,000	125,00	750,00
3 PN12-DPMX	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment (P - 5)	5,000	291,62	1.458,10
4 OPT-2050C	u	Subministrament i instal·lació de cabalímetre magnètic-inductiu Optiflux 2050C de Krohne o similar, de DN160 PN10. Longitud de 350 mm, brida en acer P250GH, electrodes Hastelloy C22, calibració GKL. Inclou convertidor de cabal Krohne IFC 050C, amb software PACTWARE, alimentació 100-230 V, programació spanish, comunicació 1 sortida de corrent Hart, activa / passiva, 2 sortides de	1,000	2.801,47	2.801,47

PRESSUPOST

Data: 08/02/24

Pàg.: 2

polsos activa/passiva i 2 sortides d'estat activa / passiva. (P - 2)						
TOTAL	Capítol	01.02				5.189,57
Obra		01	Pressupost MILLORES ETAP			
Capítol		03	ALTRES			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL
1	PA25R4152	pa	Partida alçada a justificar en seguretat i salut (P - 3)	1,000	600,00	600,00
2	PA25R4153	pa	Partida alçada a justificar en partides no contemplades. (P - 4)	1,000	1.200,00	1.200,00
TOTAL	Capítol	01.03				1.800,00
TOTAL PRESSUPOST						23.246,21

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

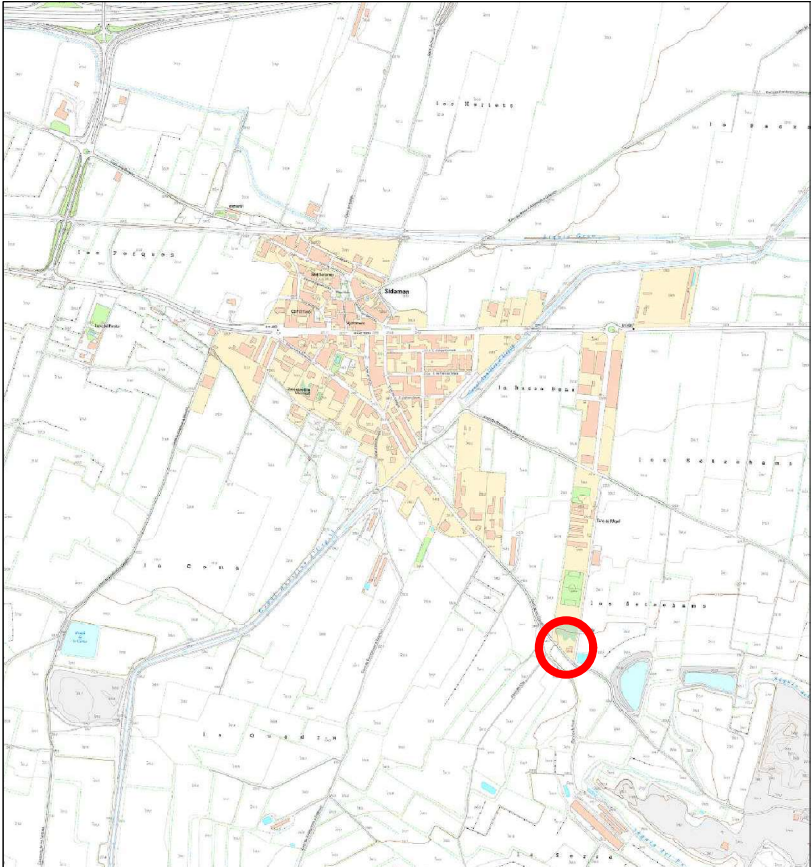
Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	23.246,21
13 % Despeses generals SOBRE 23.246,21.....	3.022,01
6 % Benefici industrial SOBRE 23.246,21.....	1.394,77
Subtotal	27.662,99
21 % IVA SOBRE 27.662,99.....	5.809,23
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	33.472,22

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(TRENTA-TRES MIL QUATRE-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)

PLÀNOL



SITUACIÓ 1/10.000



EMPLAÇAMENT 1/500



DOCUMENT TÈCNIC MILLORA DE LES
INSTAL·LACIONS DE LA PLANTA
POTABILITZADORA D'AIGUA DESTINADA AL
CONSUM

Plànol
SITUACIÓ I EMLAÇAMENT

Data
FEBRER 2024

Escala Din A-3
1/10.000
1/500

plànol
01

EXP. 0013-2024

