



CONSTRUCCIÓ DE PORTADA D'AIGUA AL DEPÒSIT GENERAL D'AIGUA PER AL CONSUM HUMÀ, AL POBLE DE NORIS. 2024. FASE 1



Portada d'Aigua

Noris



Promotor: Ajuntament d'Alins

Jordi Mestre Gonzalez
Enginyer Tècnic Industrial



ÍNDEX

ÍNDEX.....	2
MEMÒRIA.....	3
1 ANTECEDENTS I JUSTIFICACIÓ DE L'OBRA.....	3
1. ANTECEDENTS	3
2 OBJECTE DEL DOCUMENT.....	3
3 CONDICIONANTS DEL PROJECTE.....	4
4 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES.....	7
4.1. ESTAT ACTUAL	7
4.2.MEMÒRIA CONSTRUCTIVA	8
ESTIMACIÓ DE LA DEMANDA I DEL CABAL D'ENTRADA.	9
5. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT:	16
RECOMANACIONS MÍNIMES EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT.....	19
INTRODUCCIÓ	19
TERMINI D'EXECUCIÓ	19
NOMBRE DE TREBALLADORS	19
UNITATS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS	19
INFORMACIÓ.....	19
PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS	20
AVALUACIÓ DE RISCOS	20
PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT.....	20
CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ	21
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI's).....	22
SISTEMES DE PROTECCIONS COL•LECTIVES (SPC)	24
SERVEIS DE PREVENCIÓ.....	25
AMIDAMENTS I PRESSUPOST.....	26
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.....	27



MEMÒRIA

1 ANTECEDENTS I JUSTIFICACIÓ DE L'OBRA

1. ANTECEDENTS

Es redacta aquesta memòria valorada per encàrrec de l'Ajuntament d'Alins.

Actualment el poble de Noris té un dipòsit d'aigua per a consum humà, alimentat per una única captació, al barranc de La Mola. Aquest barranc amb l'actual època de sequera en que ens veiem immersos s'està assecant, amb el que els anys 2022 i 2023 van ser uns anys de falta d'aigua de boca al poble de Noris.

Degut a aquest motiu es redacta un projecte per a la construcció d'una nova captació en un altre anomenat barranc de Boixedo amb una nova portada fins al dipòsit actual d'aigua de boca.

PROMOTOR:

Les dades del promotor de són les següents:

Promotor	Ajuntament d'Alins
NIF	P2501700E
Adreça	Plaça Ajuntament, s/n, 25574 Alins

2 OBJECTE DEL DOCUMENT

L'encàrrec objecte de la present memòria valorada, consisteix en la valoració econòmica dels treballs necessaris per als treballs de construcció d'una captació d'aigua al barranc de Boixedo i la portada d'aigua de la nova captació fins al dipòsit d'aigua per al consum humà, al poble de Noris.



3 ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DEL PROJECTE

- La motivació de l'aplicació del procediment d'avaluació d'impacte ambiental simplificada:

El projecte de "CONSTRUCCIÓ DE PORTADA D'AIGUA AL DEPÒSIT GENERAL D'AIGUA PER AL CONSUM HUMÀ, AL POBLE DE NORIS. 2024.", es porta a terme a la zona del Barranc de Boixedo. La captació i la portada de l'aigua transcorren per zona de Xarxa Natura 2000.

Al tractar-se d'un projecte que es desenvolupa en Espais Naturals protegits, Xarxa Natura 2000, i les obres són d'encausament, que poden suposar transformacions ecològiques negatives per l'espai, aquest projecte està sotmes a avaluació ambiental simplificada.

- Definició, característiques, i ubicació del projecte:

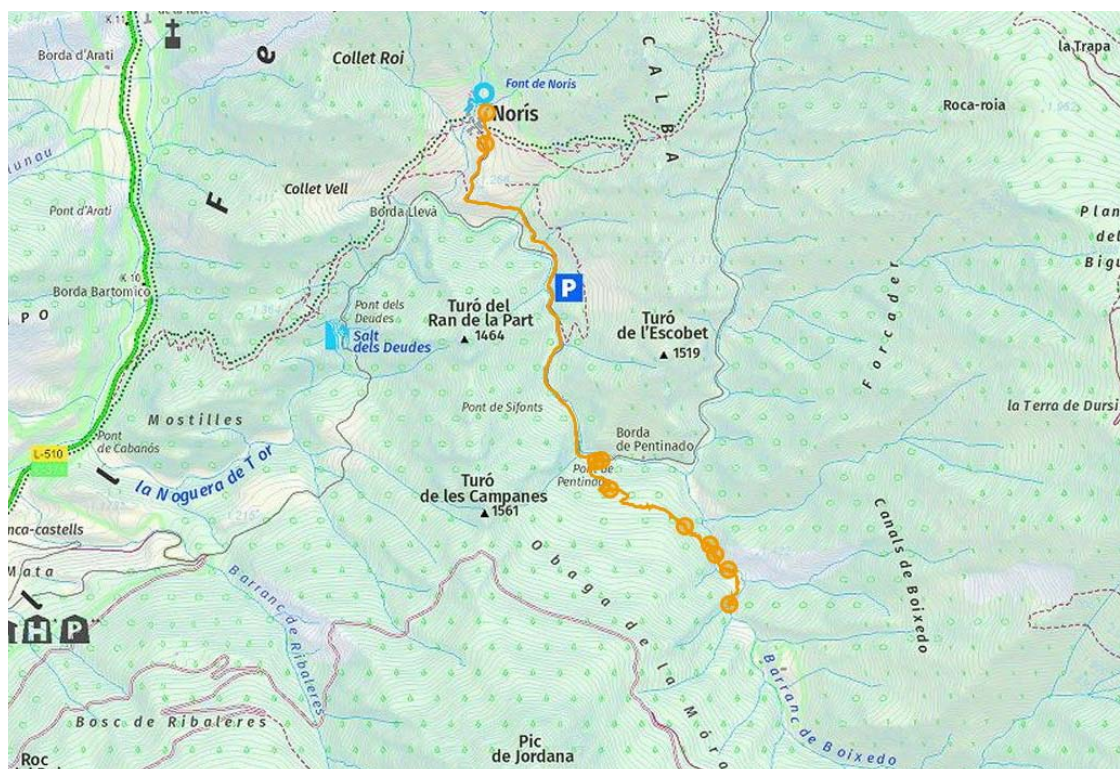
Es redacta aquesta memòria valorada per encàrrec de l'Ajuntament d'Alins degut a que actualment el poble de Noris té un dipòsit d'aigua per a consum humà, alimentat per una única captació, al barranc de La Mola. Aquest barranc en els últims dos anys s'està assecant, degut a l'època de poques pluges i nevades en que ens trobem immersos.

Degut a aquest motiu es pretén captar l'aigua d'un altre barranc, el barranc de Boixedo, que tot i l'època de sequera sembla que no disminueix el seu cava.

Aquest projecte està emplaçat a la zona del barranc de Boixedo. La nova captació, es troba a les coordenades UTM 31N/ETRS89 X:365000 e Y:4712027.



A continuació s'adjunta una imatge del punt de la captació nova i el traçat del tub soterrat.



- Una explicació de les principals alternatives estudiades i una justificació de les principals raons de la solució adoptada, tenint en compte els efectes ambientals:

Es va estudiar la possibilitat d'agafar aigua d'altres indrets però es van descartar per diferents motius.

Un primer indret en una font a la zona de les Maineres, on el cost econòmic de l'obra es molt elevat degut a que hi ha una distancia de 8130 metres, afectant molt mes espai natural.

L'opció descrita en el projecte, amb una distancia de 3060 metres, es la que te un cost econòmic inferior i un impacte ambiental mes baix. S'aprofita la base d'un antic camí i tiradera de fusta per no haver de tallar arbres ni obrir un nou pas. I el tram mes llarg de 2083 metres es soterra per la carretera de Tor i per la carretera d'accés al poble de Noris.



- Una avaluació del efectes previsibles directes o indirectes, acumulatius i sinèrgics del projecte sobre la població, la salut humana, la flora, la fauna, la biodiversitat, el sòl, l'aire, l'aigua, els factors climàtics, el canvi climàtic, el paisatge, el els bens materials, inclòs el patrimoni cultural, i la interacció entre tots els factors mencionats, durant les fases d'execució, explotació i si correspon durant la demolició o abandó del projecte:

En quant als efectes que pot produir aquesta intervenció descrita en el projecte, a la població i a la salut humana, son beneficiosos ja que es solucionarà la causa que ha donat peu a aquest projecte, que es :

- Actualment el poble de Noris te un dipòsit d'aigua per a consum humà, alimentat per una única captació, al barranc de La Mola. Aquest barranc en els últims dos anys s'està assecant, degut a l'època de poques pluges i nevades en que ens trobem immersos, fins al punt que l'any 2023 hi van haver episodis que pràcticament no arribava aigua.

En quant la flora i a la fauna de la zona del Barranc de Boixedo no es veuran afectats per la reducció del cabal d'aigua que baixa per el barranc, es tracta d'una reducció insignificant, ja que a quest te un cabal molt superior al que pot absorbir un tub de Ø90 mm., per tant, tenint en compte que no es traurà tot el cabal, hi podrà continuar havent-hi el mateix ecosistema a la zona.

No afecta el canvi climàtic.

No afecta bens materials ni patrimoni cultural.

Al realitzar aquestos treballs per un antic camí fa que aquest es recuperi ja que actualment hi ha arbres caiguts i en alguns punts esta desaparegut per la vegetació.



- Les mesures que permetin prevenir, reduir i compensar i , en la mesura de lo possible, corregir, qualsevol efecte negatiu rellevant al medi ambient de l'execució del projecte:

Per tal de reduir l'impacte ambiental es soterra el tub, amb el que dos anys després ja no es notarà en el terreny.

Les captacions es fan soterrades en la surgència d'aigua deixant un cabal en aquest que no s'agafa.

Les arquetes son soterrades , tant sols deixant la tapa de fundició a la vista.

- La forma de realitzar el seguiment que garanteixi el compliment de les indicacions i mesures protectores i correctores contingudes en el document ambiental:

Per tal de garantir el compliment de les indicacions i mesures protectores i correctores contingudes en aquest document l'Ajuntament d'Alins es compromet a contractar els serveis d'un tècnic i alhora per a poder fer la direcció d'execució dels treballs del projecte "Construcció de portada d'aigua al dipòsit general d'aigua per al consum humà, al poble de Noris. 2024.

4 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

4.1. ESTAT ACTUAL

Actualment no hi comptador d'aigua a la xarxa d'aigua del poble de Noris.

Actualment el Barranc de la Mola s'està assecant, amb el que hi ha una situació de preocupació per l'Ajuntament d'Alins per tal de poder garantir l'Aigua de boca al nucli habitat de Noris



4.2.MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

S'ha fet una analítica de l'aigua, per a garantir la seva potabilitat per al consum humà, essent el resultat correcte. S'adjunta com annex a aquest projecte.

Es construeix una captació d'aigua al barranc de la Boixera. La situació exacta d'aquestes captacions es descriu en la documentació gràfica, i es troba a les coordenades UTM 31N/ETRS89 X:365000 e Y:4712027.

La captació consisteix en un conduir un desviament del barranc a una primera reixa de decantació per a filtrar rames, fulles i pedres amb una reixa d'inoxidable de forats diàmetre 3 mm. D'es d'aquí es condueix l'aigua a una conjunt de tres arquetes de decantació on s'empalma el tub de polietilè (PE) de Ø75mm., per a conduir l'aigua fins al depòsit de Noris.

Es realitzarà una rasa de 70 Cm. de fondària des de la captació d'aigua fins al depòsit d'aigua, un total de 3060 m., segons el recorregut marcat en els plànols.

Aquesta nova canonada te una vàlvula a l'entrada del dipòsit en una arqueta per a poder desviar l'aigua cap a l'exterior en cas de necessitat de buidar el depòsit

S'instal·larà una canonada de 75 mm. de polietilè de 6 atmosferes sobre un llit de sorra i es tancarà amb 20 cm. de sorra i la resta amb les terres de la pròpia excavació.

Totes les connexions necessàries es faran mitjançant electrosoldadura.

Cada 60 metres de desnivell es col·locarà un arqueta de registre amb tapa metàl·lica.

El trajecte de la canonada així com els punts de connexió es poden observar als plànols, però abans d'iniciar les obres es replantejarà conjuntament amb la constructora, la promotora i la direcció facultativa el traçat exacte de la canonada.

Es col·loca un comptador d'aigua a la entrada del depòsit d'aigua, dins una arqueta.

Per tal de dimensionar les canonades s'ha partit de les dades de l'ajuntament sobre el nombre d'habitants , que son 9, però tenint en compte l'augment de població durant els mesos d'estiu, que pot arribar als 50 habitants.



Nomenclàtor estadístic d'entitats de població de Catalunya (a 01-01-2023)

Nivell	Codi	EC	ES	dg	NP	Nom	Categoria	Homes	Dones	Total
Municipi	250175	00	00	0	00	Allins	-			
Entitat singular	250175	00	01	7	00	Ainet de Besan	-	33	22	55
Nucli	250175	00	01	7	01	Ainet de Besan	-	33	22	55
Entitat singular	250175	00	02	2	00	Allins	-	40	34	74
Nucli	250175	00	02	2	01	Allins	-	40	34	74
Entitat singular	250175	00	03	8	00	Araós	-	28	33	61
Nucli	250175	00	03	8	01	Araós	-	25	31	56
Disseminat	250175	00	03	8	99	Disseminat d'Araós	-	3	2	5
Entitat singular	250175	00	04	3	00	Àreu	-	35	29	64
Nucli	250175	00	04	3	01	Àreu	-	33	29	62
Disseminat	250175	00	04	3	99	Disseminat d'Àreu	-	2	0	2
Entitat singular	250175	00	05	6	00	Norís	-	6	3	9
Disseminat	250175	00	05	6	99	Norís-Disseminat-	-	6	3	9
Entitat singular	250175	00	06	9	00	Tor	-	9	5	14
Disseminat	250175	00	06	9	99	Tor-Disseminat-	-	9	5	14
Entitat singular	250175	00	07	5	00	Besan	-	2	3	5
Disseminat	250175	00	07	5	99	Besan-Disseminat-	-	2	3	5

ESTIMACIÓ DE LA DEMANDA I DEL CABAL D'ENTRADA.

Per tal de dimensionar el servei d'abastament d'aigua potable, és necessari conèixer aproximadament la demanda que es pot produir en aquesta zona.

En aquest projecte s'han suposat unes demandes de cabal de consum residencial, unes altres destinades al consum per a reg i un cabal addicional que ha de creuar la nostra xarxa.

El consum degut al consum humà el podem calcular com la dotació mitjana consumida per cada habitant d'uns 200 litres per habitant i dia i, multiplicat pel nombre aproximat de habitants i afectat tot per un coeficient de cabal punta, tal com es veu a continuació:

$$Q_{u(l/s)} = K_p \times \frac{D(l/hab \cdot dia) \times P(hab)}{86400} = 2.5 \times \frac{200 \times 50}{86400} = 0.30 l/s$$

El consum destinat als equipaments del poble: $Q_{eq}=3 \text{ l/s}$

Per a estimar el cabal de càlcul degut al consum per a rec d'horts, es suposa que la meitat d'aquesta es rega diàriament una hora amb una dotació de 10 l/m²·dia. També suposem que la demanda es reparteix en tot el dia. Això pot semblar poc correcte, però es considera que el rec programat per aspersió es fa de nit, a hores lluny de la punta. Si això ho multipliquem per la superfície:



$$Q_{reg}(l/s) = \frac{S(m^2) \times dot}{86400} = \frac{3277 \times 10}{86400} = 0.38 \text{ l/s}$$

Com s'ha dit abans, la xarxa preveu el pas també de un cabal de:
 $Q_{pas}=10 \text{ l/s}$

Finalment podem calcular el cabal de càlcul d'entrada a la nostra xarxa com la suma dels anteriors:

$$Q_u(l/s) = Q_u + Q_{eq} + Q_{reg} + Q_{pas} = 0.30 + 3 + 0.38 + 10 = 13.68 \text{ l/s}$$

En aquesta fase 1 s'executa els 1020 metres des del depòsit cap a la captació, essent el tram de l'accés a Noris i un tram de la pista de Tor. Punt on es deixarà el tub soterrat i tapat perquè no entrin terres.



A



continuació s'adjunten unes imatges on anirà la captació i del recorregut de la canonada.



Imatge 1: punt captació



Imatge 2: Situació arquetes decantació.



Imatge 3: camí per on es soterrarà la canonada de PE.



Imatge 4: punt de la carretera de Tor, on es creua el camí, i es comença a soterrar la canonada es a la carretera.



Imatge 5: carretera de Tor per on es soterra la canonada de PE.



Imatge 6: Pas de pont carretera Tor.



Imatge 7: Desviament canonada de la carretera de Noris cap a depòsit.



Imatge 8: Depòsit aigua de Boca de Noris.

5. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT:

En el present treball s'hauran de tenir en compte en cas de no estar reflexat en el mateix allò que es contempla en la normativa següent:

- Normes subsidiàries de planejament d'Alins.

Àmbit general:

- Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE: 28/03/2006)
- Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación D 462/71 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)
- Certificado final de dirección de obras - D 462/71 (BOE: 24/3/71)
- Decret 120/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de



complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl. (DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

- Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat
- a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992.
- Normes UNE de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul.

Xarxes de proveïment d'aigua potable:

- Reial Decret 606/2003, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic. (BOE 6/6/2003)
- Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya (DOGC 21/11/2003)
- Real Decreto 140/2003, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano (BOE 21/02/2003)
- Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas. (BOE 24/07/01)
- Decret legislatiu 3/2003
- Ordre 28/07/1974, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua" (BOE núm. 236 i 237 de 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)
- Norma Tecnològica NTE-IFA/1976, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"
- Norma Tecnològica NTE-IFR/1974, "Instalaciones de fontanería: Riego"

Residus

- Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.



- Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- O.MAM/304/2002, de 8 de febrero

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció:

- D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC: 08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 de juny
- D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Alins, a Gener de 2024

Una firma manuscrita en blau fosc, que consisteix en una línia horitzontal amb un traçat més elaborat a l'esquerra i una petita ovalització a la dreta.

Jordi Mestre Gonzalez
Enginyer Tècnic Industrial



RECOMANACIONS MÍNIMES EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT

INTRODUCCIÓ

Tot i que el tipus de treball objecte de la present intervenció consistent en les obres de "CONSTRUCCIÓ DE PORTADA D'AIGUA AL DEPÒSIT GENERAL D'AIGUA PER AL CONSUM HUMÀ, AL POBLE DE NORIS. 2024.". 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 60 dies.

NOMBRE DE TREBALLADORS

Es preveu una mitjana de quatre treballadors, amb un màxim de cinc treballadors.

UNITATS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS

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

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.

PREVENCIÓ 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 aportara 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.
- Causes 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 desconnexions 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 esquixades 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 AUDITIUS:

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 entregarà 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.

Alins, a Gener de 2024

Una firma manuscrita en blau sobre una línia horitzontal.

Jordi Mestre Gonzalez
Enginyer Tècnic Industrial



AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 2024 PORTADA AIGUA POBLE DE NORIS. 2024
Capítol 01 MOVIMENT DE TERRES I OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																				
1	F2225121	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en tot tipus de terreny, inclou roca.																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>3.100,000</td><td>0,800</td><td>0,700</td><td>0,000</td><td>0,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td>FASE 1</td><td></td><td>1.020,000</td><td>0,800</td><td>0,700</td><td></td><td>571,200</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>571,200</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			3.100,000	0,800	0,700	0,000	0,000	C##D##E##F#	2	FASE 1		1.020,000	0,800	0,700		571,200	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							571,200	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1			3.100,000	0,800	0,700	0,000	0,000	C##D##E##F#																															
2	FASE 1		1.020,000	0,800	0,700		571,200	C##D##E##F#																															
TOTAL AMIDAMENT							571,200																																
2	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó de 20 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>915,000</td><td>2,000</td><td>0,000</td><td></td><td>0,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td>fase 1</td><td></td><td>129,000</td><td>2,000</td><td></td><td></td><td>258,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>258,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			915,000	2,000	0,000		0,000	C##D##E##F#	2	fase 1		129,000	2,000			258,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							258,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1			915,000	2,000	0,000		0,000	C##D##E##F#																															
2	fase 1		129,000	2,000			258,000	C##D##E##F#																															
TOTAL AMIDAMENT							258,000																																
3	F219FBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>803,000</td><td>2,000</td><td>0,000</td><td>0,000</td><td>0,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td>fase 1</td><td></td><td>891,000</td><td>2,000</td><td></td><td></td><td>1.782,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1.782,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			803,000	2,000	0,000	0,000	0,000	C##D##E##F#	2	fase 1		891,000	2,000			1.782,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							1.782,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1			803,000	2,000	0,000	0,000	0,000	C##D##E##F#																															
2	fase 1		891,000	2,000			1.782,000	C##D##E##F#																															
TOTAL AMIDAMENT							1.782,000																																
4	G2194AK1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió. Inclou transport i deposició a abocador autorizat. Incloses taxes abocador.																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>915,000</td><td>1,000</td><td>0,000</td><td></td><td>0,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td>fase 1</td><td></td><td>129,000</td><td>1,000</td><td></td><td></td><td>129,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>129,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			915,000	1,000	0,000		0,000	C##D##E##F#	2	fase 1		129,000	1,000			129,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							129,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1			915,000	1,000	0,000		0,000	C##D##E##F#																															
2	fase 1		129,000	1,000			129,000	C##D##E##F#																															
TOTAL AMIDAMENT							129,000																																
5	G2194XB1	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió. Inclou transport i deposició a abocador autorizat. Incloses taxes abocador.																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>803,000</td><td>1,000</td><td>0,000</td><td></td><td>0,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td>fase 1</td><td></td><td>891,000</td><td>1,000</td><td></td><td></td><td>891,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>891,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			803,000	1,000	0,000		0,000	C##D##E##F#	2	fase 1		891,000	1,000			891,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							891,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1			803,000	1,000	0,000		0,000	C##D##E##F#																															
2	fase 1		891,000	1,000			891,000	C##D##E##F#																															
TOTAL AMIDAMENT							891,000																																
6	GR111000	m2	Desbrossada de terreny amb desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, sense recollir la brossa																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1.500,000</td><td>0,000</td><td></td><td></td><td>0,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td>fase 1</td><td></td><td>1.500,000</td><td>0,300</td><td></td><td></td><td>450,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>450,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1.500,000	0,000			0,000	C##D##E##F#	2	fase 1		1.500,000	0,300			450,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							450,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1			1.500,000	0,000			0,000	C##D##E##F#																															
2	fase 1		1.500,000	0,300			450,000	C##D##E##F#																															
TOTAL AMIDAMENT							450,000																																

AMIDAMENTS

7	F21R11A5	u	Tala controlada directa d'arbre de 6 a 10 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)				
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			12,000				12,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						12,000	
8	ALIAMB02	U	Reparació desperfectes al medi ambient. Aquesta partida s'executara amb partides a definir per la direcció d'execució segon snecessitats de l'obra valorades amb preus ITEC del 2020 per la direcció d'execució.				
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			1,000	0,000			0,000 C#*D#*E#*F#
2 fase 1			0,400				0,400 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						0,400	
9	F228580F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM				
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			3.100,000	0,800	0,500	0,000	0,000 C#*D#*E#*F#
2 fase 1			1.020,000	0,800	0,500		408,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						408,000	
10	F228AM00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant				
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			3.100,000	0,800	0,200	0,000	0,000 C#*D#*E#*F#
2 fase 1			1.020,000	0,800	0,200		163,200 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						163,200	
11	F222G123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny roca, amb compressor i càrrega mecànica del material excavat				
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			30,000	0,400	0,700	0,000	0,000 C#*D#*E#*F#
2 fase 1			30,000	0,400	0,700	0,400	3,360 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						3,360	
12	NORDES01	u	Desviament barranc fins a reixa filtro				
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			1,000	0,350			0,350 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						0,350	
13	193525B4	m2	Placa de formigó HA-25/P/20/ I, de 15 cm de gruix, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN. C2+D1 segons CTE/DB-HS				
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			915,000	1,000	0,200	0,000	0,000 C#*D#*E#*F#
2			803,000	1,000	0,200	0,000	0,000 C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3 fase 1		1.020,000	1,000	0,200	204,000	C#*D##*E##*F#	
TOTAL AMIDAMENT					204,000		

Obra	01	PRESSUPOST 2024 PORTADA AIGUA POBLE DE NORIS. 2024					
Capítol	03	INSTAL·LACIONS					

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1	FFB1A625	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 75 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa. Inclou part proporcional de manguito electrosoldable DN PE100 PN16, inclou part proporcional de colses i qualsevol altre accessori per a la seva correcta instal·lació. Inclou part proporcional de transport amb helicópter o altres tipus d'emissors mecànics.				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			3.100,000	0,000			0,000 C#*D##*E##*F#
2	fase 1		1.020,000				1.020,000 C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT					1.020,000		

2	NORREI02	U	Arqueta amb reixa d'inox inclinada per filtratge aigua. Inclou base de formigó de gruix 15 cm armada amb malla electrosoldada de Ø8 mm, parets de formigó de gruix 15 cm armada amb malla electrosoldada de Ø8 mm de 60x60 i fondaria 60 cm, reixa de 60x60 cm d'inoxidable amb forats de Ø2 mm, col·locada inclinada a 45 graus.				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			1,000	0,000			0,000 C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT					0,000		

3	FDB1A650	u	Solera de formigó HA-35/P/20/I+Qc de 20 cm de gruix i de planta 1,30x1,30 m. Inclou malla electrosoldada de Ø8 mm.				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	unitats		3,000	0,000			0,000 C#*D##*E##*F#
2	Arqueta 1		1,000	0,000			0,000 C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT					0,000		

4	4452145H	m3	Mur de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 10 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			1,150	1,150	1,000	0,200	0,265 C#*D##*E##*F#
2			1,150	1,150	1,000	0,200	0,265 C#*D##*E##*F#
3			1,150	1,150	1,000	0,200	0,265 C#*D##*E##*F#
4			1,150	1,150	1,000	0,200	0,265 C#*D##*E##*F#
5	Arqueta 1		1,150	1,150	1,000	0,200	0,265 C#*D##*E##*F#
8			-1,325				-1,325 C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT					0,000		

5	FDDZCJD4	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 1000 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			3,000	0,000			0,000 C#*D##*E##*F#
2	arqueta 1		1,000	0,000			0,000 C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 0,000

6 AJALI006 U Connexió amb tub PE entre arquetes per a decantació de l'aigua. tot inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,000

7 AJALIN005 u Desviament d'instal·lacions no previstes a definir per la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	0,400			0,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,400

8 FN3226A4 u Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 75 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,000

9 ALINSCOMP u Comptador aigua de gran calibre per a tub de PE 100, DN=63mm, PN=16bar, serie SDR 11:
Clase B-H/B-V
PN 16
Aigua freda.
Inclou muntatge, totalment instal·lat.
Inclou arqueta de 80x80x80, amb solera i murs de formigó i tapa metal·lica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 F2225121 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en tot tipus de terreny, inclou roca.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	per arquetes		5,000	2,000	0,700	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,000

11 ALINCON09 u Connexió a depòsit existent amb obertura de mur de formigó, pas de tub i segellat. Tot inclòs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	CGASEG005	pa	Partida alçada de seguretat i salut					
Num.	Text		Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1				1,000	0,350			0,350 C#*D##*E##F#
TOTAL AMIDAMENT								0,350

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0122000	h	Oficial 1a paleta	23,77000	€
A0123000	h	Oficial 1a encofrador	23,77000	€
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	23,77000	€
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	18,93000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	24,57000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	23,77000	€
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	25,63000	€
A0133000	h	Ajudant encofrador	21,10000	€
A0134000	h	Ajudant ferrallista	21,10000	€
A0137000	h	Ajudant col·locador	16,51000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	21,10000	€
A013P000	h	Ajudant jardiner	22,75000	€
A0140000	h	Manobre	19,87000	€
A0150000	h	Manobre especialista	20,56000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,58000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,00000	€
C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	57,71000	€
C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	12,27000	€
C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	7,04000	€
C1503000	h	Camió grua	44,62000	€
C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	156,75000	€
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	10,69000	€
CR112500	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	4,00000	€
CR11B700	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	45,59000	€
CRE23000	h	Motoserra	3,06000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	17,64000 €
B0331300	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm	18,34000 €
B064L43C	m3	Formigó HM-35/P/20/I+Qc de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+Qc	81,44000 €
B065710B	m3	Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	76,14000 €
B065910C	m3	Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	123,39000 €
B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	32,02000 €
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,09000 €
B0A31000	kg	Clau acer	1,15000 €
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,62000 €
B0B34134	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,46000 €
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,43000 €
B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	8,56000 €
B0D81580	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 50 usos	1,20000 €
B0DZA000	l	Desencofrant	2,63000 €
B0DZP500	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	0,48000 €
B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no especials amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	45,00000 €
B2RA9TD0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus de troncs i soques no especials amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	85,00000 €
B7711A00	m2	Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2	0,17000 €
B7B11AA0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2	0,87000 €
BDDZCJD0	u	Bastiment quadrat i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 810 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	245,01000 €
BFB1A600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 75 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	3,46000 €
BFWB1A62	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a soldar	43,84000 €
BFYB1A62	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, per a soldar	0,54000 €
BN3226A0	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca	244,05000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		0,89000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x 21,10000 =	0,10550	
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x 23,77000 =	0,11885	
Subtotal:					0,22435	0,22435
Materials						
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x 0,62000 =	0,65100	
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x 1,09000 =	0,01112	
Subtotal:					0,66212	0,66212
DESPESES AUXILIARS				1,00 %		0,00224
COST DIRECTE						0,88871
COST EXECUCIÓ MATERIAL						0,88871

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	193525B4	m2	Placa de formigó HA-25/P/20/ I, de 15 cm de gruix, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN. C2+D1 segons CTE/DB-HS	Rend.: 1,000		43,79	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	E225T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM	1,000	x 1,55756 =	1,55756	
	E7B11AA0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir	1,000	x 2,06071 =	2,06071	
	E7B21A0L	m2	Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida	1,000	x 1,01478 =	1,01478	
	E9234B91	m2	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	1,000	x 8,62019 =	8,62019	
	E93617B0	m2	Solera de formigó HA-25/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió	1,000	x 26,55801 =	26,55801	
	E9Z4AA16	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,000	x 3,97401 =	3,97401	
				Subtotal:		43,78526	43,78526
				COST DIRECTE			43,78526
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			43,78526
P-2	4452145H	m3	Mur de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 10 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3	Rend.: 1,000		403,77	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	K4B23000	kg	Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	60,000	x 1,40005 =	84,00300	
	K4D22A03	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 3 m	10,000	x 20,54162 =	205,41620	
	K45217C4	m3	Formigó per a mur, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	1,000	x 114,35106 =	114,35106	
				Subtotal:		403,77026	403,77026
				COST DIRECTE			403,77026
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			403,77026
P-3	AJALI006	U	Conexiï amb tub PE entre arquetes per a decantació de l'aigua. tot inclòs	Rend.: 1,000		275,80	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-4	AJALIN005	u	Desviament d'instal·lacions no previstes a definir per la DF.	Rend.: 1,000		6.045,85	€
P-5	ALIAMB02	U	Reparació desperfectes al medi ambient. Aquesta partida s'executara amb partides a definir per la direcció d'execució segon snecessitats de l'obra valorades amb preus ITEC del 2020 per la direcció d'execució.	Rend.: 1,000		6.589,90	€
P-6	ALINCON09	u	Connexió a depòsit existent amb obertura de mur de formigó, pas de tub i segellat. Tot inclòs.	Rend.: 1,000		226,39	€
P-7	ALINSCOMP	u	Comptador aigua de gran calibre per a tub de PE 100, DN=63mm, PN=16bar, serie SDR 11: Clase B-H/B-V PN 16 Aigua freda. Inclou muntatge, totalment instal·lat. Inclou arqueta de 80x80x80, amb solera i murs de formigó i tapa metal·lica.	Rend.: 1,000		812,03	€
P-8	CGASEG005	pa	Partida alçada de seguretat i salut	Rend.: 1,000		1.500,00	€
	E225T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM	Rend.: 1,000		1,56	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,020 /R x	19,87000 =	0,39740	
				Subtotal:		0,39740	0,39740
Maquinària							
	C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,020 /R x	57,71000 =	1,15420	
				Subtotal:		1,15420	1,15420
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00596
				COST DIRECTE			1,55756
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,55756
	E7B11AA0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000		2,06	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,020 /R x	16,51000 =	0,33020	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,040 /R x	18,93000 =	0,75720	
				Subtotal:		1,08740	1,08740
Materials							
	B7B11AA0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2	1,100 x	0,87000 =	0,95700	
				Subtotal:		0,95700	0,95700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,01631
COST DIRECTE							2,06071
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							2,06071
E7B21A0L	m2	Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida	Rend.: 1,000			1,01	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,015 /R x	16,51000	=	0,24765	
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,030 /R x	18,93000	=	0,56790	
				Subtotal:		0,81555	0,81555
Materials							
B7711A00	m2	Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2	1,100 x	0,17000	=	0,18700	
				Subtotal:		0,18700	0,18700
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,01223
COST DIRECTE							1,01478
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							1,01478
E9234B91	m2	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	Rend.: 1,000			8,62	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista	0,100 /R x	20,56000	=	2,05600	
A0140000	h	Manobre	0,050 /R x	19,87000	=	0,99350	
				Subtotal:		3,04950	3,04950
Maquinària							
C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,050 /R x	12,27000	=	0,61350	
				Subtotal:		0,61350	0,61350
Materials							
B0331300	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm	0,2678 x	18,34000	=	4,91145	
				Subtotal:		4,91145	4,91145
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,04574
COST DIRECTE							8,62019
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							8,62019
E93617B0	m2	Solera de formigó HA-25/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió	Rend.: 1,000			26,56	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,110 /R x	23,77000	=	2,61470	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0140000	h	Manobre	0,240	/R x	19,87000	=	4,76880
					Subtotal:			7,38350
Materials								
	B065910C	m3	Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1545	x	123,39000	=	19,06376
					Subtotal:			19,06376
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,11075
			COST DIRECTE					26,55801
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					26,55801
	E9Z4AA16	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	Rend.: 1,000				3,97 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,022	/R x	21,10000	=	0,46420
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,022	/R x	23,77000	=	0,52294
					Subtotal:			0,98714
Materials								
	B0B34134	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x	2,46000	=	2,95200
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0184	x	1,09000	=	0,02006
					Subtotal:			2,97206
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,01481
			COST DIRECTE					3,97401
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,97401
P-9	F219FBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000				5,36 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,170	/R x	20,56000	=	3,49520
					Subtotal:			3,49520
Maquinària								
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,170	/R x	10,69000	=	1,81730
					Subtotal:			1,81730
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,05243
			COST DIRECTE					5,36493
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,36493

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-10	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó de 20 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000		7,89	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,250 /R x	20,56000 =	5,14000	
				Subtotal:		5,14000	5,14000
Maquinària							
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250 /R x	10,69000 =	2,67250	
				Subtotal:		2,67250	2,67250
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07710
				COST DIRECTE			7,88960
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,88960
P-11	F21R11A5	u	Tala controlada directa d'arbre de 6 a 10 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	Rend.: 2,403		93,20	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,440 /R x	22,75000 =	4,16563	
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,440 /R x	25,63000 =	4,69297	
				Subtotal:		8,85860	8,85860
Maquinària							
	CRE23000	h	Motoserra	0,440 /R x	3,06000 =	0,56030	
	CR11B700	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	1,050 /R x	45,59000 =	19,92072	
	C1503000	h	Camió grua	1,100 /R x	44,62000 =	20,42530	
				Subtotal:		40,90632	40,90632
Materials							
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostatge de residus vegetals nets no especials amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,150 x	45,00000 =	6,75000	
	B2RA9TD0	t	Deposició controlada a planta de compostatge de residus de troncs i soques no especials amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,430 x	85,00000 =	36,55000	
				Subtotal:		43,30000	43,30000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13288
				COST DIRECTE			93,19780
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			93,19780

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-12	F2225121	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en tot tipus de terreny, inclou roca.	Rend.: 1,000		8,25	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,080 /R x	19,87000 =	1,58960	
				Subtotal:		1,58960	1,58960
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1328 /R x	50,00000 =	6,64000	
				Subtotal:		6,64000	6,64000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02384
				COST DIRECTE			8,25344
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,25344
P-13	F222G123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny roca, amb compressor i càrrega mecànica del material excavat	Rend.: 1,000		65,28	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	1,100 /R x	20,56000 =	22,61600	
				Subtotal:		22,61600	22,61600
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,6642 /R x	50,00000 =	33,21000	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,550 /R x	16,58000 =	9,11900	
				Subtotal:		42,32900	42,32900
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,33924
				COST DIRECTE			65,28424
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			65,28424
P-14	F228580F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM	Rend.: 2,925		6,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,600 /R x	20,56000 =	4,21744	
				Subtotal:		4,21744	4,21744
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,060 /R x	50,00000 =	1,02564	
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,600 /R x	7,04000 =	1,44410	
				Subtotal:		2,46974	2,46974

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06326
				COST DIRECTE			6,75044
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,75044
P-15	F228AM00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	Rend.: 105,231			31,80 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,080 /R x	20,56000 =	0,01563	
				Subtotal:		0,01563	0,01563
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,048 /R x	50,00000 =	0,02281	
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,080 /R x	12,27000 =	0,00933	
				Subtotal:		0,03214	0,03214
Materials							
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,800 x	17,64000 =	31,75200	
				Subtotal:		31,75200	31,75200
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00023
				COST DIRECTE			31,80000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,80000
P-16	FDB1A650	u	Solera de formigó HA-35/P/20/I+Qc de 20 cm de gruix i de planta 1,30x1,30 m. Inclou malla electrosoldada de Ø 8 mm.	Rend.: 0,169			83,97 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,230 /R x	23,77000 =	32,34970	
	A0140000	h	Manobre	0,230 /R x	19,87000 =	27,04201	
				Subtotal:		59,39171	59,39171
Materials							
	B064L43C	m3	Formigó HM-35/P/20/I+Qc de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+Qc	0,2909 x	81,44000 =	23,69090	
				Subtotal:		23,69090	23,69090
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,89088
				COST DIRECTE			83,97349
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			83,97349
P-17	FDDZCJD4	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 1000 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1,000			264,31 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,410	/R x 23,77000 =	9,74570	
	A0140000	h	Manobre	0,410	/R x 19,87000 =	8,14670	
Subtotal:						17,89240	17,89240
Materials							
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0357	x 32,02000 =	1,14311	
	BDDZCJD0	u	Bastiment quadrat i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 810 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000	x 245,01000 =	245,01000	
Subtotal:						246,15311	246,15311
DESPESES AUXILIARS					1,50 %		0,26839
COST DIRECTE							264,31390
DESPESES INDIRECTES					0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							264,31390
P-18	FFB1A625	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 75 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa. Inclou part proporcional de manguito electrosoldable DN PE100 PN16, inclou part proporcional de colses i qualsevol altre accessori per a la seva correcta instal·lació. Inclou part proporcional de transport amb helicópter o altres tipus d'emissors mecànics.	Rend.: 3,956		11,50	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,260	/R x 21,10000 =	1,38675	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,260	/R x 24,57000 =	1,61481	
Subtotal:						3,00156	3,00156
Materials							
	BFYB1A62	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000	x 0,54000 =	0,54000	
	BFWB1A62	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a soldar	0,100	x 43,84000 =	4,38400	
	BFB1A600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 75 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x 3,46000 =	3,52920	
Subtotal:						8,45320	8,45320
DESPESES AUXILIARS					1,50 %		0,04502
COST DIRECTE							11,49978
DESPESES INDIRECTES					0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							11,49978

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-19	FN3226A4	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 75 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000		275,57	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,680	/R x 21,10000 =	14,34800	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,680	/R x 24,57000 =	16,70760	
				Subtotal:		31,05560	31,05560
Materials							
	BN3226A0	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca	1,000	x 244,05000 =	244,05000	
				Subtotal:		244,05000	244,05000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,46583
			COST DIRECTE				275,57143
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				275,57143
P-20	G2194AK1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió. Inclou transport i deposició a abocador autoritzat. Incloses taxes abocador.	Rend.: 1,216		9,24	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0150000	h	Manobre especialista	0,384	/R x 20,56000 =	6,49263	
				Subtotal:		6,49263	6,49263
Maquinària							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,086	/R x 16,58000 =	1,17260	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,036	/R x 50,00000 =	1,48026	
				Subtotal:		2,65286	2,65286
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,09739
			COST DIRECTE				9,24288
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,24288
P-21	G2194XB1	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió. Inclou transport i deposició a abocador autoritzat. Incloses taxes abocador.	Rend.: 1,754		5,30	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,300	/R x	20,56000	=	3,51653
				Subtotal:				3,51653
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,011	/R x	50,00000	=	0,31357
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,150	/R x	16,58000	=	1,41790
				Subtotal:				1,73147
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,05275
				COST DIRECTE				5,30075
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,30075
P-22	GR111000	m2	Desbrossada de terreny amb desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, sense recollir la brossa	Rend.: 1,000				0,24 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,008	/R x	22,75000	=	0,18200
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,001	/R x	25,63000	=	0,02563
				Subtotal:				0,20763
Maquinària								
	CR112500	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	0,008	/R x	4,00000	=	0,03200
				Subtotal:				0,03200
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00311
				COST DIRECTE				0,24274
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,24274
	K45217C4	m3	Formigó per a mur, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	Rend.: 1,000				114,35 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,270	/R x	19,87000	=	5,36490
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,066	/R x	23,77000	=	1,56882
				Subtotal:				6,93372
Maquinària								
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,162	/R x	156,75000	=	25,39350
				Subtotal:				25,39350
Materials								
	B065710B	m3	Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,075	x	76,14000	=	81,85050
				Subtotal:				81,85050

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,17334
				COST DIRECTE				114,35106
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				114,35106
K4B23000	kg		Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				1,40 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0124000	h		Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x 23,77000 =		0,23770	
A0134000	h		Ajudant ferrallista	0,012	/R x 21,10000 =		0,25320	
				Subtotal:			0,49090	0,49090
Materials								
B0A14200	kg		Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012	x 1,09000 =		0,01308	
D0B2A100	kg		Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x 0,88871 =		0,88871	
				Subtotal:			0,90179	0,90179
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00736
				COST DIRECTE				1,40005
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,40005
K4D22A03	m2		Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 3 m	Rend.: 1,000				20,54 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0123000	h		Oficial 1a encofrador	0,363	/R x 23,77000 =		8,62851	
A0133000	h		Ajudant encofrador	0,409	/R x 21,10000 =		8,62990	
				Subtotal:			17,25841	17,25841
Materials								
B0A31000	kg		Clau acer	0,1007	x 1,15000 =		0,11581	
B0D21030	m		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,496	x 0,43000 =		0,64328	
B0D625A0	cu		Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x 8,56000 =		0,08646	
B0D81580	m2		Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 50 usos	1,0965	x 1,20000 =		1,31580	
B0DZP500	u		Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	1,000	x 0,48000 =		0,48000	
B0DZA000	l		Desencofrant	0,080	x 2,63000 =		0,21040	
				Subtotal:			2,85175	2,85175
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,43146
				COST DIRECTE				20,54162
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,54162

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-23	NORDES01	u	Desviament barranc fins a reixa filtro	Rend.: 1,000	85,65	€
P-24	NORREI02	U	Arqueta amb reixa d'nox inclinada per filtratge aigua. Inclou base de formigó de gruix 15 cm armada amb malla electrosoldada de Ø8 mm, parets de formigó de gruix 15 cm armada amb malla electrosoldada de Ø8 mm de 60x60 i fondaria 60 cm, reixa de 60x60 cm d'inoxidable amb forats de Ø2 mm, colocada inclinada a 45 graus.	Rend.: 1,000	358,96	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	193525B4	m2	Placa de formigó HA-25/P/20/ I, de 15 cm de gruix, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN. C2+D1 segons CTE/DB-HS (QUARANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	43,79	€
P-2	4452145H	m3	Mur de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 10 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3 (QUATRE-CENTS TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	403,77	€
P-3	AJALI006	U	Connexió amb tub PE entre arquetes per a decantació de l'aigua. tot inclòs (DOS-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	275,80	€
P-4	AJALIN005	u	Desviament d'instal·lacions no previstes a definir per la DF. (SIS MIL QUARANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	6.045,85	€
P-5	ALIAMB02	U	Reparació desperfectes al medi ambient. Aquesta partida s'executara amb partides a definir per la direcció d'execució segon snecessitats de l'obra valorades amb preus ITEC del 2020 per la direcció d'execució. (SIS MIL CINC-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	6.589,90	€
P-6	ALINCON09	u	Connexió a depòsit existent amb obertura de mur de formigó, pas de tub i segellat. Tot inclòs. (DOS-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	226,39	€
P-7	ALINSCOMP	u	Comptador aigua de gran calibre per a tub de PE 100, DN=63mm, PN=16bar, serie SDR 11: Clase B-H/B-V PN 16 Aigua freda. Inclou muntatge, totalment instal·lat. Inclou arqueta de 80x80x80, amb solera i murs de formigó i tapa metal·lica. (VUIT-CENTS DOTZE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	812,03	€
P-8	CGASEG005	pa	Partida alçada de seguretat i salut (MIL CINC-CENTS EUROS)	1.500,00	€
P-9	F219FBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	5,36	€
P-10	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó de 20 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (SET EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	7,89	€
P-11	F21R11A5	u	Tala controlada directa d'arbre de 6 a 10 m d'alçada, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (NORANTA-TRES EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	93,20	€
P-12	F2225121	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en tot tipus de terreny, inclou roca. (VUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	8,25	€
P-13	F222G123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny roca, amb compressor i càrrega mecànica del material excavat (SEIXANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	65,28	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-14	F228580F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	6,75	€
P-15	F228AM00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (TRENTA-UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	31,80	€
P-16	FDB1A650	u	Solera de formigó HA-35/P/20/I+Qc de 20 cm de gruix i de planta 1,30x1,30 m. Inclou malla electrosoldada de Ø 8 mm. (VUITANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	83,97	€
P-17	FDDZCJD4	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 1000 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (DOS-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	264,31	€
P-18	FFB1A625	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 75 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa. Inclou part proporcional de manguito electrosoldable DN PE100 PN16, inclou part proporcional de colses i qualsevol altre accessori per a la seva correcta instal·lació. Inclou part proporcional de transport amb helicòpter o altres tipus d'emissors mecànics. (ONZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	11,50	€
P-19	FN3226A4	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 75 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada (DOS-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	275,57	€
P-20	G2194AK1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió. Inclou transport i deposició a abocador autoritzat. Inclou taxes abocador. (NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	9,24	€
P-21	G2194XB1	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió. Inclou transport i deposició a abocador autoritzat. Inclou taxes abocador. (CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	5,30	€
P-22	GR111000	m2	Desbrossada de terreny amb desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, sense recollir la brossa (ZERO EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	0,24	€
P-23	NORDES01	u	Desviament barranc fins a reixa filtre (VUITANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	85,65	€
P-24	NORREI02	U	Arqueta amb reixa d'inox inclinada per filtratge aigua. Inclou base de formigó de gruix 15 cm armada amb malla electrosoldada de Ø8 mm, parets de formigó de gruix 15 cm armada amb malla electrosoldada de Ø8 mm de 60x60 i fondària 60 cm, reixa de 60x60 cm d'inoxidable amb forats de Ø2 mm, col·locada inclinada a 45 graus. (TRES-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	358,96	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	193525B4	m2	Placa de formigó HA-25/P/20/ I, de 15 cm de gruix, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN. C2+D1 segons CTE/DB-HS	43,79	€
			Altres conceptes	43,79000	€
P-2	4452145H	m3	Mur de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 10 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3	403,77	€
			Altres conceptes	403,77000	€
P-3	AJALI006	U	Connexió amb tub PE entre arquetes per a decantació de l'aigua. tot inclòs	275,80	€
			Sense descomposició	275,80000	€
P-4	AJALIN005	u	Desviament d'instal·lacions no previstes a definir per la DF.	6.045,85	€
			Sense descomposició	6.045,85000	€
P-5	ALIAMB02	U	Reparació desperfectes al medi ambient. Aquesta partida s'executara amb partides a definir per la direcció d'execució segon snecessitats de l'obra valorades amb preus ITEC del 2020 per la direcció d'execució.	6.589,90	€
			Sense descomposició	6.589,90000	€
P-6	ALINCON09	u	Connexió a depòsit existent amb obertura de mur de formigó, pas de tub i segellat. Tot inclòs.	226,39	€
			Sense descomposició	226,39000	€
P-7	ALINSCOM	u	Comptador aigua de gran calibre per a tub de PE 100, DN=63mm, PN=16bar, serie SDR 11: Clase B-H/B-V PN 16 Aigua freda. Inclou muntatge, totalment instal·lat. Inclou arqueta de 80x80x80, amb solera i murs de formigó i tapa metal·lica.	812,03	€
			Sense descomposició	812,03000	€
P-8	CGASEG00	pa	Partida alçada de seguretat i salut	1.500,00	€
			Sense descomposició	1.500,00000	€
P-9	F219FBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	5,36	€
			Altres conceptes	5,36000	€
P-10	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó de 20 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	7,89	€
			Altres conceptes	7,89000	€
P-11	F21R11A5	u	Tala controlada directa d'arbre de 6 a 10 m d'alçada, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	93,20	€
	B2RA9TD0	t	Deposició controlada a planta de compostatge de residus de troncs i soques no especials amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	36,55000	€
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostatge de residus vegetals nets no especials amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	6,75000	€
			Altres conceptes	49,90000	€
P-12	F2225121	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en tot tipus de terreny, inclou roca.	8,25	€
			Altres conceptes	8,25000	€
P-13	F222G123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny roca, amb compressor i càrrega mecànica del material excavat	65,28	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	65,28000 €
P-14	F228580F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM	6,75 €
			Altres conceptes	6,75000 €
P-15	F228AM00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	31,80 €
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	31,75200 €
			Altres conceptes	0,04800 €
P-16	FDB1A650	u	Solera de formigó HA-35/P/20/I+Qc de 20 cm de gruix i de planta 1,30x1,30 m. Inclou malla electrosoldada de Ø 8 mm.	83,97 €
	B064L43C	m3	Formigó HM-35/P/20/I+Qc de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+Qc	23,69090 €
			Altres conceptes	60,27910 €
P-17	FDDZCJD4	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 1000 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	264,31 €
	BDDZCJD0	u	Bastiment quadrat i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 810 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	245,01000 €
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,14311 €
			Altres conceptes	18,15689 €
P-18	FFB1A625	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 75 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa. Inclou part proporcional de manguito electrosoldable DN PE100 PN16, inclou part proporcional de colses i qualsevol altre accessori per a la seva correcta instal·lació. Inclou part proporcional de transport amb helicòpter o altres tipus d'emissors mecànics.	11,50 €
	BFYB1A62	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, per a soldar	0,54000 €
	BFWB1A62	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a soldar	4,38400 €
	BFB1A600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 75 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	3,52920 €
			Altres conceptes	3,04680 €
P-19	FN3226A4	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 75 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	275,57 €
	BN3226A0	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca	244,05000 €
			Altres conceptes	31,52000 €
P-20	G2194AK1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió. Inclou transport i deposició a abocador autoritzat. Inclou taxes abocador.	9,24 €
			Altres conceptes	9,24000 €
P-21	G2194XB1	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió. Inclou transport i deposició a abocador autoritzat. Inclou taxes abocador.	5,30 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	5,30000	€
P-22	GR111000	m2	Desbrossada de terreny amb desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, sense recollir la brossa	0,24	€
			Altres conceptes	0,24000	€
P-23	NORDES01	u	Desviament barranc fins a reixa filtro	85,65	€
			Sense descomposició	85,65000	€
P-24	NORREI02	U	Arqueta amb reixa d'inox inclinada per filtratge aigua. Inclou base de formigó de gruix 15 cm armada amb malla electrosoldada de Ø8 mm, parets de formigó de gruix 15 cm armada amb malla electrosoldada de Ø8 mm de 60x60 i fondaria 60 cm, reixa de 60x60 cm d'inoxidable amb forats de Ø2 mm, colocada inclinada a 45 graus.	358,96	€
			Sense descomposició	358,96000	€

PRESSUPOST

Obra		01	Pressupost 2024 PORTADA AIGUA POBLE DE NORIS. 2024			
Capitol		01	moviment de terres i obra civil			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F2225121	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en tot tipus de terreny, inclou roca. (P - 12)	8,25	571,200	4.712,40
2	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó de 20 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 10)	7,89	258,000	2.035,62
3	F219FBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 9)	5,36	1.782,000	9.551,52
4	G2194AK1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió. Inclou transport i deposició a abocador autorizat. Incloses taxes abocador. (P - 20)	9,24	129,000	1.191,96
5	G2194XB1	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió. Inclou transport i deposició a abocador autorizat. Incloses taxes abocador. (P - 21)	5,30	891,000	4.722,30
6	GR111000	m2	Desbrossada de terreny amb desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, sense recollir la brossa (P - 22)	0,24	450,000	108,00
7	F21R11A5	u	Tala controlada directa d'arbre de 6 a 10 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 11)	93,20	12,000	1.118,40
8	ALIAMB02	U	Reparació desperfectes al medi ambient. Aquesta partida s'executara amb partides a definir per la direcció d'execució segon snecessitats de l'obra valorades amb preus ITEC del 2020 per la direccii d'execució. (P - 5)	6.589,90	0,400	2.635,96
9	F228580F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (P - 14)	6,75	408,000	2.754,00
10	F228AM00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 15)	31,80	163,200	5.189,76
11	F222G123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny roca, amb compressor i càrrega mecànica del material excavat (P - 13)	65,28	3,360	219,34
12	NORDES01	u	Desviament barranc fins a reixa filtro (P - 23)	85,65	0,350	29,98
13	193525B4	m2	Placa de formigó HA-25/P/20/ I, de 15 cm de gruix, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN. C2+D1 segons CTE/DB-HS (P - 1)	43,79	204,000	8.933,16
TOTAL	Capítol	01.01	43.202,40			

Obra	01	Pressupost 2024 PORTADA AIGUA POBLE DE NORIS. 2024			
Capítol	03	instal·lacions			

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FFB1A625	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 75 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa. Inclou part proporcional de manguito electrosoldable DN PE100 PN16, inclou part proporcional de colses i qualsevol altre accessoris per a la seva correcta instal·lació. Inclou part proporcional	11,50	1.020,000	11.730,00

PRESSUPOST

			de transport amb helicópter o altres tipus d'emissors mecànics. (P - 18)			
2	NORREI02	U	Arqueta amb reixa d'inox inclinada per filtratge aigua. Inclou base de formigó de gruix 15 cm armada amb malla electrosoldada de Ø8 mm, parets de formigó de gruix 15 cm armada amb malla electrosoldada de Ø8 mm de 60x60 i fondària 60 cm, reixa de 60x60 cm d'inoxidable amb forats de Ø2 mm, colocada inclinada a 45 graus. (P - 24)	358,96	0,000	0,00
3	FDB1A650	u	Solera de formigó HA-35/P/20/I+Qc de 20 cm de gruix i de planta 1,30x1,30 m. Inclou malla electrosoldada de Ø 8 mm. (P - 16)	83,97	0,000	0,00
4	4452145H	m3	Mur de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 10 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3 (P - 2)	403,77	0,000	0,00
5	FDDZCJD4	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 1000 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 17)	264,31	0,000	0,00
6	AJALI006	U	Connexió amb tub PE entre arquetes per a decantació de l'aigua. tot inclòs (P - 3)	275,80	0,000	0,00
7	AJALIN005	u	Desviament d'instal·lacions no previstes a definir per la DF. (P - 4)	6.045,85	0,400	2.418,34
8	FN3226A4	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 75 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 19)	275,57	0,000	0,00
9	ALINSCOMP	u	Comptador aigua de gran calibre per a tub de PE 100, DN=63mm, PN=16bar, serie SDR 11: Clase B-H/B-V PN 16 Aigua freda. Inclou muntatge, totalment instal·lat. Inclou arqueta de 80x80x80, amb solera i murs de formigó i tapa metal·lica. (P - 7)	812,03	1,000	812,03
10	F2225121	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en tot tipus de terreny, inclou roca. (P - 12)	8,25	0,000	0,00
11	ALINCON09	u	Connexió a depòsit existent amb obertura de mur de formigó, pas de tub i segellat. Tot inclòs. (P - 6)	226,39	1,000	226,39
TOTAL	Capítol		01.03			15.186,76

Obra	01	Pressupost 2024 PORTADA AIGUA POBLE DE NORIS. 2024
Capítol	07	Seguretat i salut

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	CGASEG005	pa	Partida alçada de seguretat i salut (P - 8)	1.500,00	0,350	525,00
TOTAL	Capítol	01.07				525,00

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	moviment de terres i obra civil	43.202,40
Capítol	01.03	instal·lacions	15.186,76
Capítol	01.07	Seguretat i salut	525,00
Obra	01	Pressupost 2024 PORTADA AIGUA POBLE DE NORIS. 2024	58.914,16
			58.914,16
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 2024 PORTADA AIGUA POBLE DE NORIS. 2024	58.914,16
			58.914,16

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	58.914,16
13 % Despeses Generals SOBRE 58.914,16.....	7.658,84
6 % Benefici Industrial SOBRE 58.914,16.....	3.534,85
Subtotal	70.107,85
21 % IVA SOBRE 70.107,85.....	14.722,65
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	84.830,50

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(VUITANTA-QUATRE MIL VUIT-CENTS TRENTA EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)

Noris, Gener de 2024

Jordi Mestre Gonzalez
Enginyer Tècnic Industrial



DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



PROJECTE TÈCNIC
REDUÏT

CONSTRUCCIÓ
DE PORTADA
D'AIGUA AL
DEPÒSIT
GENERAL
D'AIGUA PER
AL CONSUM
HUMÀ, AL
POBLE DE
NORIS . 2024 .
FASE 1

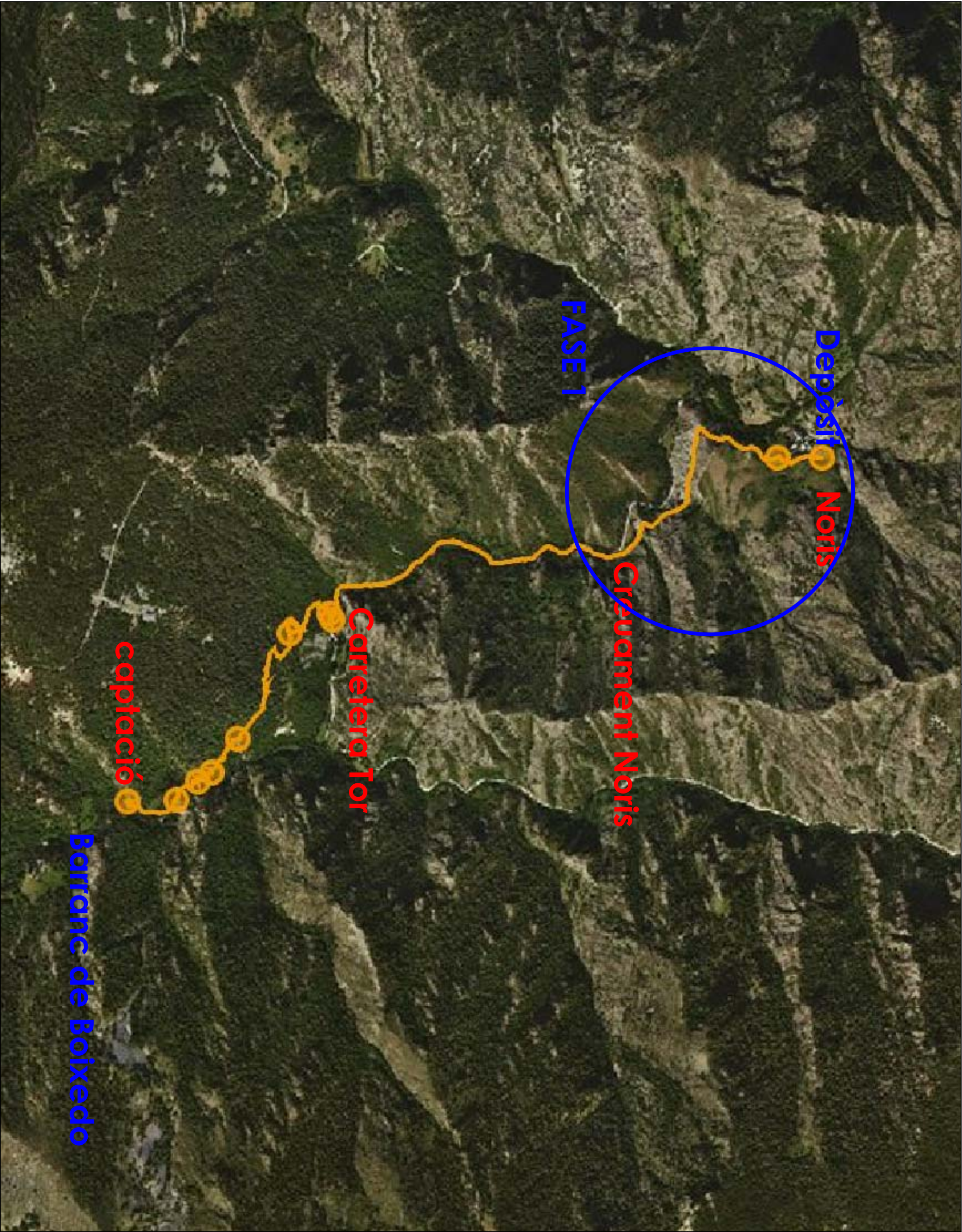
PROMOTOR:
AJUNTAMENT D'ALINS



SITUACIÓ
1

ALINS
GENÈR de 2024
TÈCNIC/S REDACTOR/S:

TRAM DE 3100 METRES



PROJECTE TÈCNIC
REDUIT

CONSTRUCCIÓ
DE PORTADA
D'AIGUA AL
DEPÒSIT
GENERAL
D'AIGUA PER
AL CONSUM
HUMÀ, AL
POBLE DE
NORIS. 2024.
FASE 1

PROMOTOR:
AJUNTAMENT D'ALINS

2
TRAÇAT NOVA
PORTADA

ALINS
GENÈR de 2024
TÈCNIC/S REDACTOR/S:

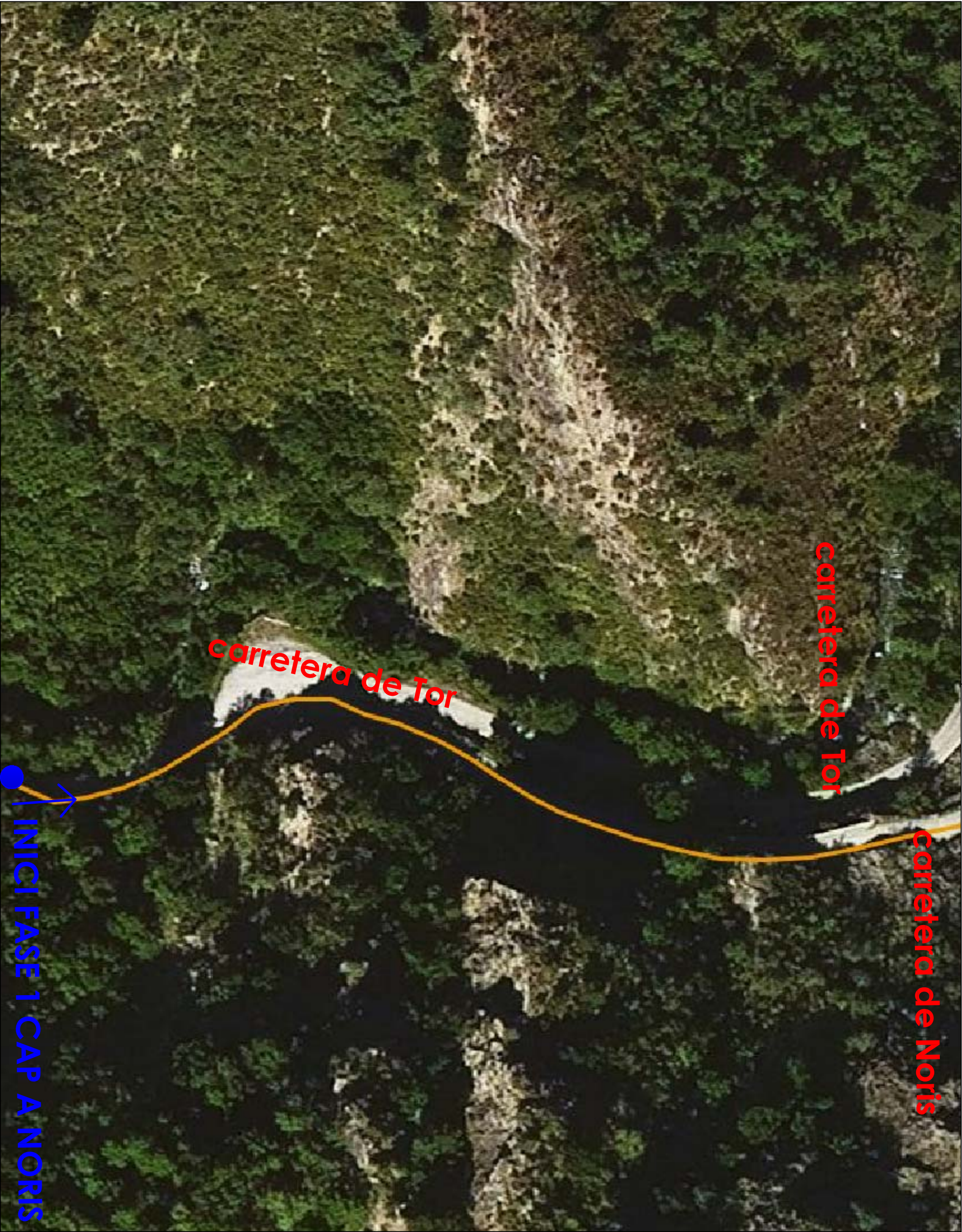
JORDI MESTRE GONZÀLEZ

escala: 1/XXX

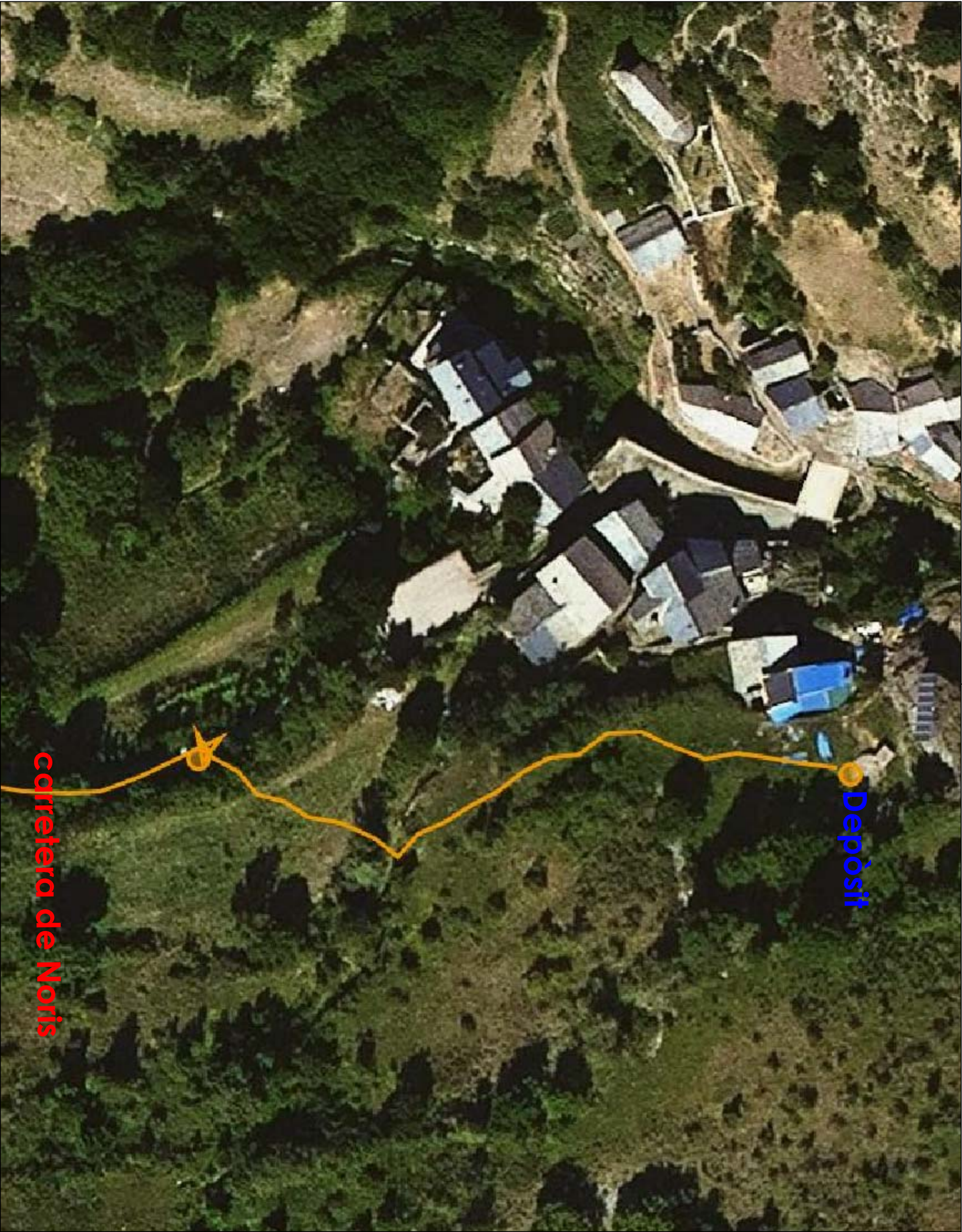
0m 1m 2m

⌚

poter A3



PROJECTE TÈCNIC REDUIT		CONSTRUCCIÓ DE PORTADA D'AIGUA AL DEPÒSIT GENERAL D'AIGUA PER AL CONSUM HUMÀ, AL POBLE DE NORIS. 2024. FASE 1	
PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALINS			
CREUAMENT CARRETERA NORIS		6	
ALINS GENÈR de 2024		TÈCNIC/S REDACTOR/S:	
JORDI MESTRE GONZÀLEZ		escala: 1/XXX	
			
poter A3			



Depòsit

carretera de Noris

PROJECTE TÈCNIC
REDUIT

CONSTRUCCIÓ
DE PORTADA
D'AIGUA AL
DEPÒSIT
GENERAL
D'AIGUA PER
AL CONSUM
HUMÀ, AL
POBLE DE
NORIS. 2024.

PAISatge 1
AJUNTAMENT D'ALINS



7

DEPÒSIT

ALINS
GENÈR de 2024
TÈCNIC/S REDACTOR/S:

JORDI MESTRE GONZÀLEZ

escala: 1/XXX



paper A3



ANNEX ANALÍTICA AIGUA

Informe analític/Mostra: 20230015780

Data presa de mostra: 23/10/2023
Data recepció: 23/10/2023
Data registre mostra: 25/10/2023
Data inici i final anàlisi: 25/10/2023 - 30/10/2023

Dades client:
Diputació de Lleida
C/ Carme, 26
25007 - Lleida
LLEIDA

Referència client: PSRAALI6336XX12023101 BARRANC DE BOIXEDO

Descripció mostra: Aigües de consum

Recollida per: Servei d'aigües Dip. Lleida

Procediment: -

Transport: -

Paràmetres realitzats	Resultat	U (k=2)	Unitats	Límits	Mètode
Terbolesa	# 9,35	±0,85	UNF	0,8 (RD)	PNT-AC-FQ032
Ferro	27,0	±3,8	µg/l	200 (RD)	PNT-AC-FQ041
Manganès	<1,0		µg/l	50 (RD)	PNT-AC-FQ041
Antimoni	<0,50		µg/l	10 (RD)	PNT-AC-FQ041
Arsènic	<1,0		µg/l	10 (RD)	PNT-AC-FQ041
Seleni	<2,50		µg/l	20 (RD)	PNT-AC-FQ041

Legislació i/o límits establerts

(RD) Límits establerts segons el RD 3/2023.

Observacions

El present informe només és representatiu de la mostra analitzada i en les condicions en que es va rebre. No es pot reproduir l'informe sense l'aprovació per escrit del propi laboratori. Quan la recollida és realitzada per personal aliè a ilersap, la data de presa de mostra, referència client i informació aportada a la presa de mostra és aportada per qui realitza la recollida i el laboratori no se'n fa responsable. Conseqüentment, tota aquesta informació no està emparada per l'abast d'acreditació d'ENAC. Totes les mostres en que es sol·liciten anàlisis fisicoquímics es guardaran al laboratori durant un període de 15 dies a partir de l'entrega de resultats. Es requereix petició escrita per part del client per tal d'ampliar aquest període. Si el resultat obtingut supera el valor màxim admissible establert segons 'Límits' sindicarà amb el símbol (#). El laboratori té a disposició del client les incerteses i els límits de detecció associats als mètodes analítics. Per a la determinació del compliment o no del límit legal establert, no es considera la incertesa de la determinació a no ser que la legislació corresponent ho especifiqui de forma concreta.

Lleida, 31 de octubre de 2023

Informe signat digitalment per:

Direcció Tècnica
Llicenciada en Biotecnologia
Nº de col·legiada 22853-C