



AJUNTAMENT DE CONCA DE DALT

Avgda. Estació 62, Bxos. 25500. La Pobla de Segur. P2502900J

DATA DE REDACCIÓ: GENER 2025	TIPUS D'ESTUDI: PROJECTE	
TÍTOL: MILLORA DEL SISTEMA D'ABASTAMENT D'AIGUA EN ALTA D'ARAMUNT		
COMARCA: PALLARS JUSSÀ	MUNICIPI: CONCA DE DALT	
AUTOR DE L'ESTUDI: Marc Guillén i Casal Enginyer Tècnic d'Obres Públiques Col·legiat Número 10.538	CONSULTORIA:  ARQUITECTURA-ENGINYERIA-TOPOGRAFIA	
TERMINI EXECUCIÓ: 2 MESOS	CLASSIFICACIÓ CONTRACTISTA: 44162500-8	PRESSUPOST (IVA Inclòs): 153.429,73 €



Document Número 01

MEMÒRIA

ÍNDIX

Memòria

1. ANTECEDENTS	2
2. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	2
3. ESTAT ACTUAL	3
4. PROMOTOR	3
5. TÈCNIC REDACTOR	3
6. OBJECTE	3
7. NECESSITAT DE L'OBRA	3
8. DADES DE CONSUM, DOTACIONS I RENDIMENTS DE XARXA	4
9. ALTERNATIVES	4
10. SOLUCIÓ ADOPTADA	5
11. JUSTIFICACIÓ DE LES SOLUCIONS ADOPTADES	9
12. TERMINI D'EXECUCIÓ	9
13. CARTOGRAFIA	9
14. GEOLOGIA	9
15. EXPROPIACIONS I SERVEIS AFECTATS	9
16. IMPACTE AMBIENTAL	12
17. PERÍODE DE GARANTIA	12
18. PREUS DE LES UNITATS D'OBRA	12
19. REVISIÓ DE PREUS	12
20. PRESSUPOST	12
21. COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS LEGALS	12
22. DOCUMENT QUE INTEGREN EL PROJECTE	13
23. CONCLUSIONS	13

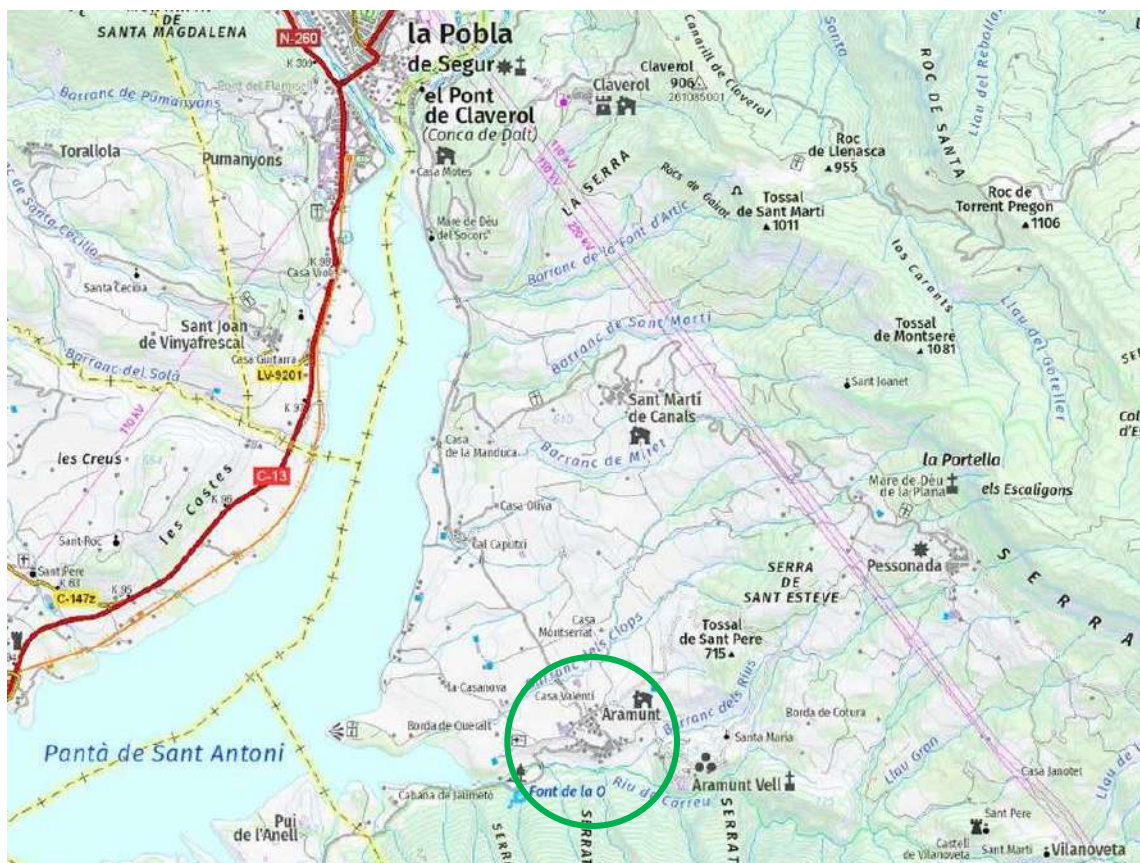
1. ANTECEDENTS

En el transcurs dels anys l'Ajuntament de Conca de Dalt ha anat duent a terme actuacions de millora i reparacions puntuals de l'abastament en alta arreu del seu terme municipal. S'han realitzat actuacions en els dipòsits i en les captacions d'aquells pobles que disposen d'un sistema d'abastament en alta regulat per un dipòsit. Malgrat tot, segueixen existint deficiències en el sistema d'abastament en alta del municipi.

És voluntat de l'Ajuntament dotar d'infraestructures amb l'objecte que els nuclis estiguin el millor preparats possible, i disposin de sistemes i equipaments adequats per garantir el consum d'aigua potable. D'aquesta manera, promoure el desenvolupament i dinamització dels nuclis com els que es fan referència a aquestes obres dins el Terme Municipal de Conca de Dalt.

2. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

Les obres s'emplacen al terme municipal de Conca de Dalt, concretament al nucli d'Aramunt, dins de la comarca del Pallars Jussà, a la província de Lleida. Seguidament s'indica els punts d'actuació mitjançant mapa topogràfic.



Imatge 1. Situació de l'actuació sobre mapa topogràfic

3. ESTAT ACTUAL

En l'actualitat, les instal·lacions existents de subministrament en alta del nucli d'Aramunt consta d'una captació superficial, coneguda amb el nom de Font de la O, la qual no es troba degudament protegida, fet que no ajuda a preservar la qualitat de l'aigua captada. Per altra banda, la canonada que va des de la captació fins a la caseta de bombes té un punt que pateix filtracions a causa d'un trencament de la canonada.

Igualment, el sistema de bombeig, consistent en una bomba d'impulsió d'aigua, és insuficient per al bombament del cabal necessari per a donar servei a la població.

Així mateix, la canonada forçada que va des de la caseta de bombes de la Font de la O fins al dipòsit de regulació és una canonada de fibrociment de 90 mm de diàmetre interior en barres de 3metres, construïda als anys 60. Aquesta presenta, cada vegada més, diferents problemàtiques que provoquen fuites d'aigua i de desabastament al poble, majoritàriament problemes relacionats amb el trencament o desplaçament dels maniguets d'unió entre els tubs.

El dipòsit d'abastament d'aigua potable del nucli d'Aramunt presenta problemes d'estanqueïtat, amb l'existència de petites fuites laterals, i una lèlgurea degradació en la coberta del dipòsit.

4. PROMOTOR

El promotor del present projecte és l'Ajuntament de Conca de Dalt, situat a l'Avinguda de l'Estació 62, Baixos i amb codi postal de 25639 a la província de Lleida.

5. TÈCNIC REDACTOR

El tècnic redactor del present document és el senyor Marc Guillén Casal com a Enginyer Tècnic d'Obres Públiques amb número de Col·legiat 10.538 i en representació de l'empresa ENGINYERIA SORTEC, S.L. amb domicili postal Avinguda Comtes de Pallars, número 20, codi postal 25560 de Sort, comarca del Pallars Sobirà i província de Lleida.

6. OBJECTE

El present projecte es redacta amb l'objecte de definir tècnica i econòmicament les obres relatives a la "Millora del sistema d'abastament d'aigua en alta d'Aramunt " al municipi de Conca de Dalt, concretament al nucli d'Aramunt.

Les actuacions que es volen dur a terme consisteixen fonamentalment en millorar el sistema d'abastament en alta del nucli d'Aramunt. Es realitzaran millores en la captació de la Font de la O, millores en el sistema de bombeig, la col·locació d'una nova canonada entre el punt de bombeig i el dipòsit de distribució en substitució de l'actual de fibrociment, actuacions per a la millora de l'estanqueïtat del dipòsit i del sistema de cloració.

7. NECESSITAT DE L'OBRA

La justificació de l'obra, neix de la necessitat d'aconseguir un bon estat de les captacions d'aigua, i en general de tota la infraestructura d'abastament en alta, per tal d'optimitzar els

recursos hidràulics des de les fonts fins al dipòsit. Igualment es pretén dotar els dipòsits de les instal·lacions necessàries de seguretat per al seu accés.

Les deficiències existents a la captació, canonada forçada i dipòsit fan que el nucli afectat no tingui garantit el subministrament mínim d'aigua potable per habitant. Es pretén garantir el consum humà d'aigua (250 litres/habitant), tenint esguard tant dels habitants fixes al nucli, com dels habitants estacionals que el visiten.

D'aquesta manera, queda completament justificada la necessitat de l'obra ja que s'ha de pal·liar aquesta manca de garantia del recurs al municipi de Conca de Dalt.

8. DADES DE CONSUM, DOTACIONS I RENDIMENTS DE XARXA

El nucli d'Aramunt, al municipi de la Conca de Dalt, no disposa de comptadors, fet que fa que no hi hagi cap registre de dades de consum d'aquest nucli de població. D'aquesta manera, es fa una estimació del consum d'aigua dels nuclis objecte del projecte, per tal de conèixer el consum aproximat d'aquestes poblacions. Seguidament es presenta en la següent taula:

POBLACIÓ	Habitants IDESCAT	Població estival estimada	Població equivalent anual	Subministrament mínim L//hab/dia	Consum mitjà equivalent (litres/dia)
Aramunt	85	255	114	250	29.070

- Consums en baixa:

El municipi no disposa de comptadors en baixa per als abonats a la xarxa. Aquest fet impossibilita saber el consum real dels abonats.

- Dotacions i rendiment de xarxa:

No es pot realitzar el tant per cent de rendiment de la xarxa, ja que no es disposa de dades del cabal total subministrat.

9. ALTERNATIVES

La problemàtica a resoldre passa fonamentalment per dotar als nuclis d'una infraestructura eficient, la qual actualment és ineficient, per tal de garantir l'aigua de boca dels habitants.

La solució definitiva respon a qüestions d'execució d'obra, atès que la solució és única i s'ajusta a les necessitats, la situació i als condicionants geogràfics de l'àmbit.

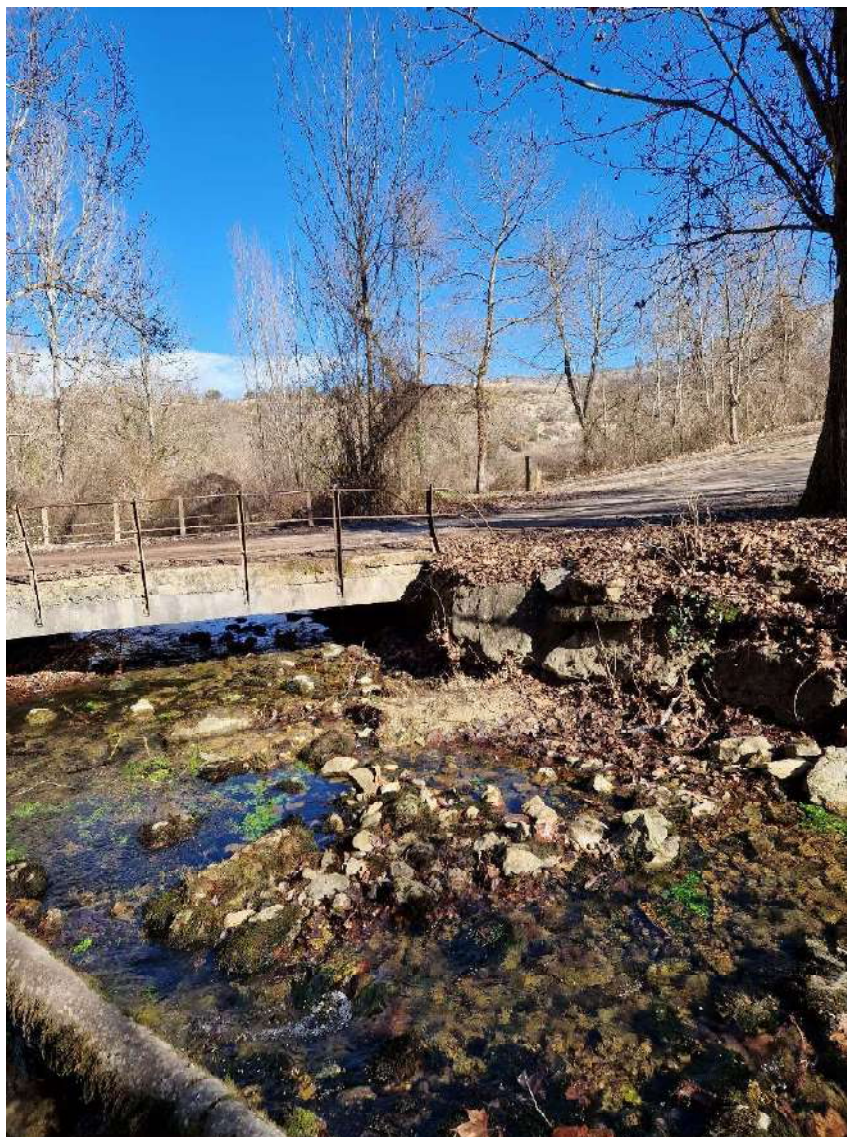
En el cas concret de la canonada forçada s'opta per substituir-la, atès que aquesta es troba al final de la seva vida útil.

10. SOLUCIÓ ADOPTADA

Atenent els diferents factors concurrents, tant de tipus econòmic, com de qualsevol índole pels serveis objecte d'aquest projecte, s'han adoptat les solucions que es defineixen en els documents d'aquest projecte i que, de manera general, es descriuen a continuació:

10.1. Millores a la captació

- Neteja i reparacions del tancat a la Font de la O
- Reparació localitzada de canonada de fibrociment soterrada a prat de cultiu



Imatge 2. Entorn de la captació a la Font de la O

10.2. Enderrocs

- Tall del paviment de formigó i mescla bituminosa existent
- Enderroc de paviment de formigó i mescla bituminosa existent
- Neteja i esbrossada del terreny incloent tala d'alguns arbres



Imatge 3. Paviment de formigó on executar la rasa.

10.3. Moviment de terres

- Cates per localització de serveis existents per evitar el seu tall
- Excavació, repàs i piconatge de rasa en zona urbana
- Reblert de rasa en terreny urbà compacte amb 50% de terres d'aportació i 50% terres de la pròpia excavació
- Gestió de residus inerts generats a per l'enderroc de paviment i com l'excavació

10.4. Nova canonada d'impulsió

- Instal·lació de nova canonada de tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal
- Execució de pericons de registre de 100x100 cm amb tapes de 90x90 i designació D400
- Instal·lació de vàlvules de comporta embridades
- Execució de bypass per a connexió de canonada i canonada existent incloent treballs de fontaneria i també obra civil
- Connexió de sistema provisional d'aigua per a garantir subministrament de serveis bàsics
- Col·locació de tub de PVC de 160mm paral·lel a la canonada d'aigua i registrable als pericons de servei de la mateixa canonada

- Connexió de nova conducció a grup de bombament
- Connexió de nova conducció a dipòsit d'aigua mitjançant vàlvula de comporta manual i vàlvula de flotador.
- Desinfecció i proves d'estanqueïtat als elements de la conducció d'aigua

10.5. Paviments

- Formació de base de tot-u de 15 cm sobre rases reblertes en terres
- Formació de paviment de formigó amb fibres de 20 cm de gruix
- Formació de paviment de terres sobre les rases en terreny sense pavimentar

10.6. Actuacions estructurals en el dipòsit d'aigua

- Neteja de plantes i herbes crescudes a la coberta del dipòsit
- Reparació de fissures i repàs de passamurs existents i altres elements estructurals
- Arrebossat amb morter de la coberta
- Impermeabilització amb polímer de tipus acrílic de color segons indicacions de la DF.
- Tractament protector del parament vertical
- Reparació i adequació de les mosquiteres existents a les obertures



Imatge 4. Estat actual de dipòsit d'Aramunt

10.7. Actuacions per a la millora del sistema de cloració

- Formació de fonament i instal·lació de caseta prefabricada de 1,7x1,7x2.64m per a emmagatzematge de hipoclorit de sodi
- Connexió del dipòsit de clor a equip de desinfecció
- Subministrament i muntatge de nou equip de desinfecció integrat per analitzador, conjunt de dues bombes de dosificació i cabalímetre
- Subministrament d'equip d'alimentació fotovoltaica per al clorador integrat per dos mòduls fotovoltaics, bateria amb controlador i inversor
- Connexió de sistema de cloració amb bateria a través de nou quadre elèctric de control de la instal·lació



Imatge 5. Frontal d'accés a l'habitació de servei del dipòsit.

10.8. Operacions auxiliars

- Treballs d'implantació d'elements de seguretat, plataformes per permetre el pas i altres mitjans auxiliars per garantir la normal circulació de pas durant les obres
- Accions en matèria de seguretat i salut al llarg de tota la obra

11. JUSTIFICACIÓ DE LES SOLUCIONS ADOPTADES

La solució adoptada és fruit de les necessitats de condicionament per tal de garantir una correcta utilització, subministrament i gestió de l'aigua pública, tenint en compte l'avaluació de resultats en zones similars, la tipologia orogràfica i geològica similar.

Totes les actuacions seran executades tenint en compte el que disposa el Reial Decret 3/2023, en el qual s'estableix els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua per al consum humà i s'estableix la dotació mínima de subministrament d'aigua a 250 litres per habitant i dia.

12. TERMINI D'EXECUCIÓ

Es preveu una durada de les obres, en condicions normals i tenint en compte la dificultat d'accessibilitat, de DOS MESOS (2) des del seu començament.

13. CARTOGRAFIA

La cartografia utilitzada per aquest treball ha estat la de l'Institut Cartogràfic de la Generalitat de Catalunya, amb les escales 1/5000 i 1/1000000, així com els vols existents a escala 1/25000, alhora que s'han pres amidaments locals i puntuals realitzats "in situ" així com dades topogràfiques de l'emplaçament i la seva zona d'afectació.

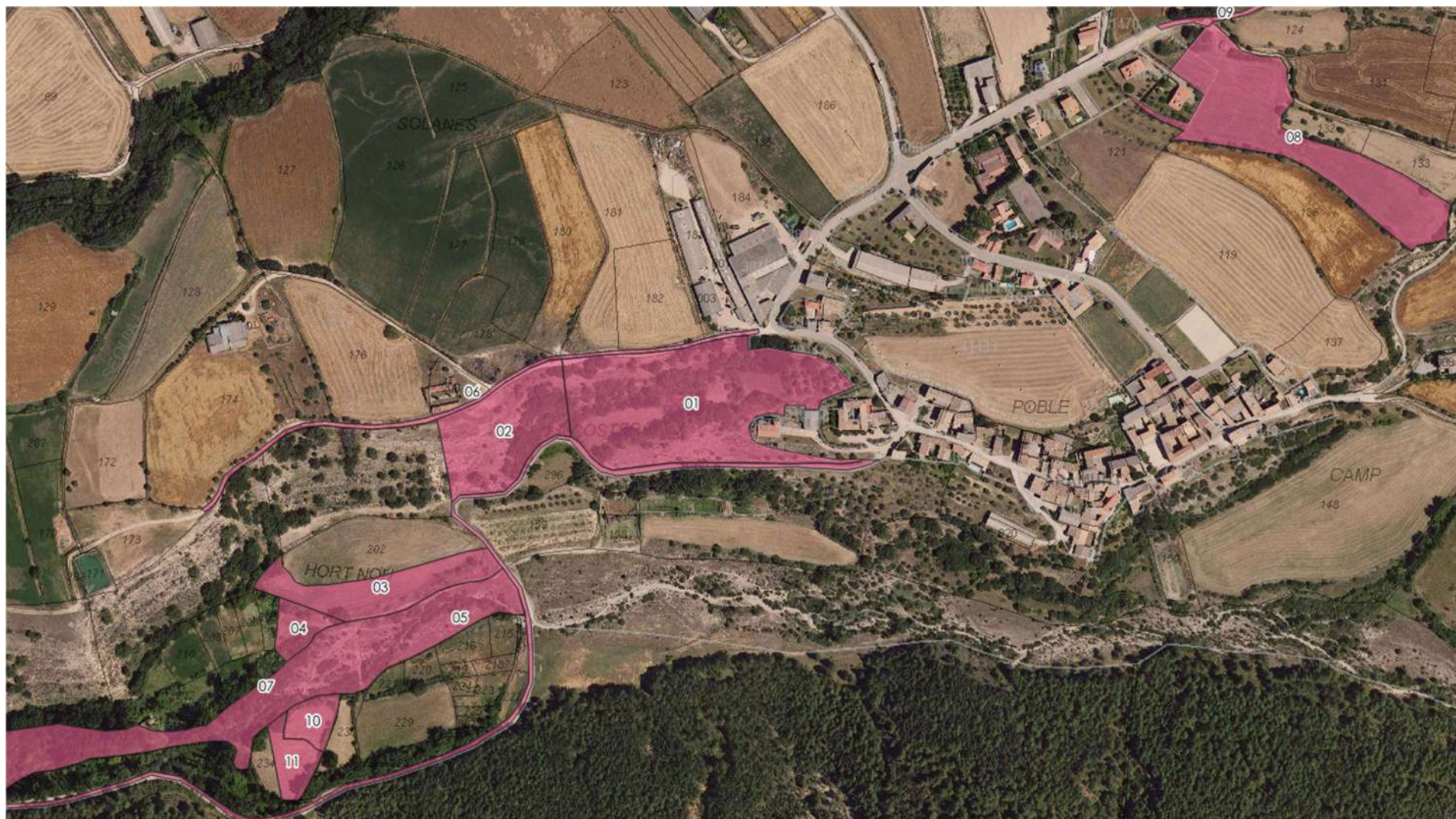
14. GEOLOGIA

Dins de la zona que alberga el conjunt de les obres a realitzar, no es troba cap configuració geològica destacable que pugui afectar les obres projectades.

15. EXPROPIACIONS I SERVEIS AFECTATS

Al tractar-se d'una obra en espais públics, i terrenys privats en els que es disposa d'autoritzacions per les ocupacions temporals i ser d'interès públic, no s'adjunta estudi a l'efecte per ésser innecessària la seva tramitació.

Tot i així, es redacta una relació de finques afectades per al coneixement de qui correspongui.



Imatge 6. Localització de finques afectades.

Les finques afectades en aquest cas per tal de dur a terme l'obra són les següents:

ID	SUPERFICIE	UNITATS	REF CATAST	TITULARITAT	AFECTACIO
1	16541.4	m2	25090A01500198	PARTICULAR	ESBROSSADA DE LIMIT PER PAS DE CANONADA
2	6763.9	m2	25090A01500199	PARTICULAR	ESBROSSADA DE LIMIT PER PAS DE CANONADA
3	4813.4	m2	25090A01500203	PARTICULAR	SENSE. CANONADA PASSA PER CAMI EXISTENT ANEXE
4	1356	m2	25090A01500204	PUBLICA	SENSE. CANONADA ES CONECTA A CASETA EXISTENT
5	3432.5	m2	25090A01509004	PUBLIC	CANONADA PASSA PARALELA
6	1509.4	m2	25090A01509010	PUBLIC	CANONADA PASSA PARALELA
7	14546.2	m2	25090A01509038	PUBLIC	SENSE. CANONADA PASSA PER CAMI EXISTENT ANEXE
8	11347.3	m2	25090A01600123	PARTICULAR	CANONADA CONECTA A DIPOSIT EXISTENT
9	1573.7	m2	25090A01609011	PUBLIC	CANONADA PASSA PARALELA
10	1296	m2	25090A01500231	PARTICULAR	CANONADA CREUA EL PRAT
11	1554.1	m2	25090A01500232	PARTICULAR	CANONADA CREUA EL PRAT

- Les finques 1 i 2 queden parcialment afectades, la canonada passa pel límit entre elles. Es veuran afectades en la mesura que el límit de pas serà netejat de vegetació incloent alguns arbres en cas necessari.
- La finca 3 queda afectada en quant que la canonada passa pel seu extrem.
- La finca 8 és un terreny privat i queda afectada en la mateixa mesura que en l'actualitat ja que és on s'hi torba el dipòsit.
- Les finques 10 i 11 es veuen afectades per la reparació de la canonada que porta l'aigua fins l'estació de bombament. La canonada existent ja discorre pel mig del prat.

- La canonada passa per vials municipals i zones de domini públic.

16. IMPACTE AMBIENTAL

No s'afecta cap valor ambiental i/o paisatgístic, i per tant es considera que no és necessari realitzar l'estudi d'impacte ambiental.

17. PERÍODE DE GARANTIA

El període de garantia es considera d'UN any (1) a partir de la data de recepció provisional de les obres, a no ser que el que s'estableixi per el Plec de Condicions Econòmiques i Administratives de l'Administració ho fixi diferent, i en aquest cas prevaldrà això últim.

18. PREUS DE LES UNITATS D'OBRA

Els preus que figuren en els quadres corresponents del *Document Núm. 04. PRESSUPOST*.

19. REVISIÓ DE PREUS

Al tractar-se d'una obra amb un termini d'execució de DOS MESOS, d'acord amb el que disposa el RD 3650/70 de 19 de desembre (Hisenda), no es fixa cap formula de revisió de preus.

20. PRESSUPOST

Aplicant a les unitats d'obra, obtingudes dels cubicatges i els preus unitaris ressenyats en els Quadres de Preus, s'obté el PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER MATERIAL que ascendeix a **"CENT SIS-MIL CINC-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS I VUITANTA-DOS CÈNTIMS" (106.555,82 Euros)**.

Afegint el 13% de despeses generals i el 6% del benefici industrial i posteriorment el 21% del IVA aconseguim el pressupost d'execució per contracte que correspon a un total de **"CENT CINQUANTA-TRES MIL QUATRE-CENTS VINT-I-NOU EUROS I SETANTA-TRES CÈNTIMS" (153.429,73 Euros)**.

21. COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS LEGALS

El present projecte està integrat pels documents reglamentaris que es descriuen seguidament i reuneix els requisits exigits i es refereix a una obra completa, susceptible d'ésser entregada a l'ús públic.

22. DOCUMENT QUE INTEGREN EL PROJECTE

Els documents que integren els present projecte són:

- | | |
|-------------------|--|
| Document Núm. 01. | MEMÒRIA I ANNEXES
Memòria
Annex 01. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
Annex 02. Pla d'Obres
Annex 03. Gestió de residus
Annex 04. Justificació de preus |
| Document Núm. 02. | PLÀNOLS |
| Document Núm. 03. | PLEC DE CONDICIONS |
| Document Núm. 04. | PRESSUPOST
Amidaments
Quadre de preus 1
Quadre de preus 2
Pressupost
Resum del pressupost
Últim full |

23. CONCLUSIONS

Amb tot l'exposat anteriorment, es dona per acabada la present memòria, que juntament amb la resta de document que integren el document, es considera suficient informació per a definir i poder portar a terme les obres descrites, i per tant es posa a disposició dels Organismes competents per la seva aprovació, i tramitació.

Conca de Dalt, a gener de 2025

L'Autor del document,

Marc Guillen Casal
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat Núm. 10.538
ENGINYERIA SORTEC, S.L.

Annex 01. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

ÍNDEX

1. OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	3
1.1. Justificació de l'Estudi	3
1.2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra	3
2. CARACTERISTIQUES DE LES OBRES	4
2.1. Emplaçament de l'obra	4
2.2. Propietat	4
2.3. Autor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut	4
2.4. Accés a les obres	4
3. EXECUCIÓ DEL PROJECTE	5
3.1. Pressupost d'Execució Material del Projecte	5
3.2. Termini d'execució de les obres	5
3.3. Nombre de treballadors	5
4. PARTS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS	5
4.1. Identificació dels riscos	5
4.2. Serveis provisionals	5
4.3. Unitats constructives i els seus riscos	5
4.3.1. Desbrossada i moviment de terres	5
4.3.2. Drenatges transversal i longitudinals	6
4.3.3. Afermat	6
4.3.4. Senyalització	6
5. RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS Annex II del RE/1997	7
5.1. Mesures específiques pels treballs inclosos en l'Annex II – RD1627/1997.	7
6. DESCRIPCIÓ DELS PRINCIPALS MATERIALS UTILITZATS	7
7. RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL	8
8. PREVENCIÓ DEL RISC	8
8.1. Proteccions individuals	8
8.2. Protecció col·lectiva i senyalització	8
8.3. Informació	8
8.4. Formació	8
8.5. Medicina preventiva i primers auxilis	9
8.6. Reconeixement mèdic	9
8.7. Prevenció de risc de danys a tercers	9
9. PLA DE SEGURETAT	9
10. LLIBRE D'INCIDÈNCIES	10
11. PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT, MITJANS I EQUIPS DE PROTECCIÓ	10

11.1. Prescripcions generals de seguretat	10
11.2. Condicions dels mitjans de protecció	11
11.3. Equips de protecció individual (EPI).....	11
11.4. Sistemes de proteccions col·lectives (SPC).....	13
12. SERVEIS DE PREVENCIÓ	13
13. COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT.....	14
14. INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT.....	14
15. CONDICIONS ECONÒMIQUES.....	14
16. COMPLIMENT DEL RD 1627/1997 PER PART DEL PROMOTOR: COORDINADOR DE SEGURETAT I AVÍS PREVI.....	14
17. LEGISLACIÓ ESPECÍFICA DE SEGURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ.....	15

1. OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

1.1. Justificació de l'Estudi

El estudi bàsic de seguretat i salut, es redacta d'acord amb allò que disposa el Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre de 1997, i en concret dóna compliment a l'article 4 d'aquest Reial decret.

1.2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- a) Evitar riscos
- b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- c) Combatre els riscos a l'origen
- d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- i) Donar les degudes instruccions als treballadors

- 2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines
- 3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
- 4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
- 5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

2. CARACTERISTIQUES DE LES OBRES

2.1. Emplaçament de l'obra

Al Terme Municipal de la Conca de Dalt, concretament al nucli d'Aramunt accedint des del camí d'Aramunt a Tremp fins arribar a l'emplaçament.

2.2. Propietat

Vials de titularitat pública. L'obra és impulsada per l'entitat que figura al contracte.

2.3. Autor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

L'estudi bàsic de seguretat i salut ha estat redactat pel senyor Marc Guillen i Casal, Enginyer Tècnic d'Obres Públiques amb número de col·legiat 10.538 en el Col·legi d'Enginyer Tècnics d'Obres Públiques de Catalunya.

2.4. Accés a les obres

Cada contractista controlarà els accessos a l'obra de manera que tant sols les persones autoritzades i amb les proteccions personals que són obligades puguin accedir a l'obra. L'accés estarà tancat, i vigilat permanentment sobretot quan hi hagi treball, controlant en tot moment l'accés a l'obra i evitant-lo a persones alienes a la mateixa.

No s'autoritza, sota cap concepte, l'accés a obra a personal i empreses que no compleixin amb les obligacions que recull la llei de subcontractació i tots els reals decrets aprovats posteriorment i fins al moment d'inici de l'obra, que desenvolupen dita llei, així com el que estableix el conveni de la construcció nacional i autonòmic vigent.

Correspon a cada contractista l'obligació de comunicar la manera com es realitzarà dit control, al coordinador de seguretat en fase d'execució de l'obra, per tal de poder ser aprovat dit control a través del pla de seguretat, amb apartat específic.

3. EXECUCIÓ DEL PROJECTE

3.1. Pressupost d'Execució Material del Projecte

El pressupost d'execució material queda reflectit en el *DOCUMENT 04. Pressupost* del present projecte.

3.2. Termini d'execució de les obres

Al Pla de seguretat figurarà expressament el termini d'obra en el que es portaran a terme els treballs. Es considera que aquest període serà de 2 mesos.

3.3. Nombre de treballadors

Es preveu una mitjana de 6 treballadors, amb un màxim de 8 treballadors.

4. PARTS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS

4.1. Identificació dels riscos

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi. Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, etc.).

4.2. Serveis provisionals

A peu d'obra al poble, hi ha possibilitat de subministrament d'aigua i subministrament elèctric, si fos necessari.

4.3. Unitats constructives i els seus riscos

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

4.3.1. Desbrossada i moviment de terres

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades.
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues, etc.)
- Riscos derivats del funcionament de grues.
- Caiguda de la càrrega transportada.
- Generació excessiva de pols o emanació de gas tòxic.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés.
- Cops i ensopegades.
- Projecció de partícules i objectes.
- Talls i abrasions.
- Caiguda de materials, rebots, etc.
- Ambient excessivament sorollós.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques i ambientals.
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques.
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases.
- Sobresforços per postures incorrectes.

- Fatiga per intensitat excessiva de treballa.

4.3.2. Drenatges transversal i longitudinal

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades.
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés.
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots, etc.
- Ambient excessivament sorollós.
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases.
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Sobreesforços per postures incorrectes.
- Fatiga per sobrecàrrega de treball.
- Generació excessiva de pols o emanació de gas tòxic.
- Bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques, etc.).

4.3.3. Afermat

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades.
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés.
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots, etc.
- Ambient excessivament sorollós.
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Sobreesforços per postures incorrectes.
- Fatiga per sobrecàrrega de treball.
- Generació excessiva de pols o emanació de gas tòxic.
- Bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques, etc.).

4.3.4. Senyalització

- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés.
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots, etc.
- Ambient excessivament sorollós.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Generació excessiva de pols o emanació de gas tòxic.
- Bolcada de piles de material.

5. RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS Annex II del RE/1997

Es tindran en consideració els següents punts:

1. Treballs amb riscos especialment greus de enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
2. Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
3. Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
4. Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
5. Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
6. Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis.
7. Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
8. Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
9. Treballs que impliquin l'ús d'explosius
10. Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

5.1. Mesures específiques pels treballs inclosos en l'Annex II – RD1627/1997.

Transcurs de l'obra,

A) Riscos:

- Caigudes a diferent nivell
- Enfonsament
- Sepultament

B) Mesures preventives:

- Bastides de seguretat
- Baranes
- Línees

C) Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Cables de seguretat

Quan a l'obra existeixin algun d'aquests riscos de l'Annex II del RD.1627/97, caldrà que les activitats desenvolupades que comporti algun d'aquests riscos siguin controlades i supervisades per una persona designada com a recurs preventiu.

6. DESCRIPCIÓ DELS PRINCIPALS MATERIALS UTILITZATS

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

Formigons, morters, elements prefabricats de formigó i metàl·lics.
Senyals metàl·lics

7. RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL

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

- Caigudes a diferent nivell
- Caigudes al mateix nivell
- Cops i talls
- Projecció de partícules als ulls
- Inhalació de pols.
- Contactes elèctrics
- Contactes tèrmics
- Cop de calor
- Aixafament

8. PREVENCIÓ DEL RISC

8.1. Proteccions individuals

- Cascos: per a totes les persones que participen a l'obra, incloent-hi visitants
- Guants d'ús general
- Guants de goma
- Botes d'aigua
- Botes de seguretat
- Granotes de treball
- Ulleres contra impactes, pols i gotes
- Protectors auditius
- Mascaretes antipols
- Màscares amb filtre específic recanviable
- Cinturó de seguretat de subjecció
- Roba contra la pluja

8.2. Protecció col·lectiva i senyalització

- Senyals de trànsit
- Senyals de seguretat
- Tanques de limitació i protecció
- Baranes
- Cables fiadors
- Xarxes

8.3. 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 i específiques de la pròpia obra. També s'informarà al personal autoritzat a entrar a l'obra del pla d'emergències de l'obra.

8.4. Formació

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

A partir de la tria del personal més qualificat, es designarà qui actuarà com a recurs preventiu a l'obra, així com a treballador designat en cas d'emergències o accidents, qui activarà i supervisarà el pla d'emergències.

8.5. 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.

8.6. Reconeixement mèdic

Cada contractista acreditarà que el seu personal a l'obra ha passat un reconeixement mèdic, que es repetirà cada any, i que informarà de l'aptitud del treballador per a realitzar les tasques que li han estat designades.

8.7. 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. Coordinació d'activitats empresarials.
- La circulació dels vehicles prop de l'obra

9. PLA DE SEGURETAT

En compliment de l'article 7 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre de 1997, cada contractista elaborarà un pla de seguretat i salut i adaptarà aquest estudi bàsic de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució.

Cada pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de les obres, pel coordinador en matèria de seguretat i salut en execució d'obra.

Aquest pla de seguretat i salut es farà arribar als interessats, segons estableix el Reial decret 1627/97, amb la finalitat que puguin presentar els suggeriments i les alternatives que els semblin oportuns.

Tots els treballadors autoritzats per a accedir a l'obra, seran coneixedors i s'informaran, del pla de seguretat.

El pla de seguretat i salut, juntament amb l'aprovació del coordinador, l'enviarà el contractista als serveis territorials de Treball de la Generalitat, de Lleida amb la comunicació d'obertura de centre de treball, com es preceptiu.

Qualsevol modificació que introdueixi el contractista en el pla de seguretat i salut, de resultes de les alteracions i incidències que puguin produir-se en el decurs de l'execució de l'obra o bé per variacions en el projecte d'execució que ha servit de base per elaborar aquest estudi bàsic de seguretat i salut, requerirà l'aprovació del coordinador.

10. LLIBRE D'INCIDÈNCIES

A l'obra hi haurà un llibre d'incidències, sota control del coordinador de seguretat en fase d'execució, i a disposició de la direcció facultativa, l'autoritat laboral o el representant dels treballadors, els quals podran fer-hi les anotacions que considerin oportunes amb la finalitat de control de compliment del pla de seguretat

En cas de que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment de les advertències u observacions prèviament anotades en dit llibre, així com el suposat de paralització de treballs o de tota l'obra per riscos greus o imminents, caldrà remetre'n copia a l' Inspecció de treball en un termini de 24 hores de l'anotació. També es comunicaran a l' inspecció, els accidents succeïts a l'obra.

11. PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT, MITJANS I EQUIPS DE PROTECCIÓ

11.1. 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, així com calçat 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; TC2 on consti i del mes més pròxim, i si no correspon, alta a la seguretat social i contracte laboral segellat; document que acrediti la formació e informació del treballador, així com l'aptitud mèdica i l'entrega dels equips de protecció individual. També documentació de maquinaria o equip de treball, implicat en l'accident, si procedeix.
- 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 i al coordinador de seguretat en fase d'execució el dia següent al de l'accident com a molt tard.

La direcció facultativa i el coordinador de seguretat podran 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 exigeix de complir-les.

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

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

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

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

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

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

11.2. 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.

11.3. Equips de protecció individual (EPI)

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 inferiors o iguals a 1.000 V.

Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g.

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

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

2 CALÇAT DE SEGURETAT:

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

Les característiques principals són:

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

Pes: no ha d'ultrapassar els 800 g.

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

3 GUANTS:

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

Cotó o punt:	Feines lleugeres
Cuir:	Manipulació en general
Làtex rugós:	Manipulació de peces que tallin
Lona:	Manipulació de fustes

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-11, Resolució de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77. Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-4, Resolució de la DG de Treball de 28-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

4 CINTURONS DE SEGURETAT:

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

Les característiques principals són:

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

5 PROTECTORS 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 anti impactes 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.

11.4. 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/ARNÉS 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.

12. 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 pre laboral obligat. Són també obligades les revisions mèdiques anuals dels treballadors ja contractats.

13. COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT

Es constituirà el Comitè de Seguretat i Salut quan calgui, segons la legislació vigent i allò que disposa el conveni col·lectiu provincial del sector.

Es nomenarà per escrit socorrista el treballador voluntari que tingui capacitat i coneixements acreditats de primers auxilis, amb el vist-i-plau del servei mèdic. És interessant que participi en el Comitè de Seguretat i Salut.

El socorrista revisarà mensualment la farmaciola, i reposarà immediatament el que s'hagi consumit.

14. INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran, pel que fa a elements, dimensions i característiques, al que preveuen a l'especificat els articles 44 de l'Ordenança general de seguretat i higiene, i 335,336 i 337 de l'Ordenança laboral de la construcció, vidre i ceràmica.

15. CONDICIONS ECONÒMIQUES

El control econòmic de les partides que integren el pressupost de l'estudi bàsic de seguretat i salut que siguin abonables al contractista principal, serà idèntic al que s'apliqui a l'estat d'amidaments del projecte d'execució.

16. COMPLIMENT DEL RD 1627/1997 PER PART DEL PROMOTOR: COORDINADOR DE SEGURETAT I AVÍS PREVI

El promotor ha de designar un coordinador de seguretat en la fase d'execució de les obres per a que assumeixi les funcions que es defineixen en el RD 1627/1997. El promotor ha d'efectuar un avís als Serveis Territorials de treball de la Generalitat a Lleida, abans de l'inici de les obres. L'avís previ és redactarà d'acord amb el disposat en l'annex III del RD 1627/1997, de data 24-10-97.

17. LEGISLACIÓ ESPECÍFICA DE SEGURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ

La legislació específica de Seguretat i Salut en la construcció es recull següent:

- Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 31 de enero de 1940, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 34, 03/02/1940)
Reglament derogat, excepte el Cap. VII. "Andamios", per l'"Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo" (Orden de 9 de marzo de 1971).
- Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 20 de mayo de 1952, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 167, 15/06/1952)
* Modificación del artículo 115. Orden de 10 de diciembre de 1953 (BOE núm. 356, 22/12/1953).
- Ordenanza de trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.
Orden de 28 de agosto de 1970, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 213 al 216, 05, 07-09/09/1970) (C.E. - BOE núm. 249, 17/10/1970)
* Modificación de la Ordenanza. Orden de 27 de julio de 1973 (BOE núm. 182, 31/07/1973).
- Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 64 y 65, 16 y 17/03/1971) (C.E. - BOE núm. 82, 06/03/1971).
- Reglamento de aparatos elevadores para obras.
Orden de 23 de mayo de 1977, del Ministerio de Industria (BOE núm. 141, 14/06/1977) (C.E. - BOE núm. 170, 18/07/1977)
* Modificación artículo 65. Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE núm. 63, 14/03/1981)
- Reglamento de explosivos.
Decreto 2114/1978, de 2 de marzo, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 214, 07/09/1978)
* Modificación. Real Decreto 829/1980, de 18 de abril (BOE núm. 109, 06/05/1980)
- Modificación de la instrucción técnica complementaria 10.3.01 "Explosivos Voladuras Especiales" del capítulo X "Explosivos" del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
Orden de 29 de julio de 1994, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 195, 16/08/1994) (C.E. - BOE núm. 260, 31/10/1994)
- Reglamento de seguridad en las máquinas.
Real Decreto 1495/1986, de 26 de mayo, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 173, 21/07/1986) (C.E. - BOE núm. 238, 04/10/1986)
* Modificación. Real Decreto 590/1989, de 19 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 132, 03/06/1989)
- * Instrucción técnica complementaria ITC-MSG-SM1. Orden de 8 de abril de 1991, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 87, 11/04/1991)

- Modificación. Real Decreto 830/1991, de 24 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 130, 31/05/1991)
- Infracciones y sanciones en el orden social.
Ley 8/1988, de 7 de abril, de la Jefatura del Estado (BOE núm. 91, 15/04/1988)
- Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.
Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 121, 20/05/1988)
- ITC-MIE-AEM2 "Grúas desmontables para obras".
Orden de 28 de junio de 1988, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 162, 07/07/1988) (C.E. - BOE núm. 239, 05/10/1988)
* Modificación. Orden de 16 de abril de 1990 (BOE núm. 98, 24/04/1990) (C.E. BOE núm 115, 14/05/1990)
- Se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a "grúas móviles autopropulsadas usadas".
Real Decreto 2370/1996, de 18 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 24/12/1996)
- Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89-392-CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.
Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 297, 11/12/1995)
* Modificación. Real Decreto 56/1995, de 20 de enero (BOE núm. 33, 08/02/1995)
* Relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto. Resolución de 1 de junio de 1996, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 155, 27/06/1996)
- Regulación de las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 311, 28/12/1992) (C.E. - BOE núm. 42, 24/02/1993)
* Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE núm. 57, 08/03/1995)
- Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.
Orden de 31 de octubre de 1984, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 267, 07/11/1984) (C.E. - BOE núm. 280, 22/11/1984)
* Normas complementarias. Orden de 7 de enero de 1987 (BOE núm. 13, 15/01/1987)
* Prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 32, 06/02/1991) (C.E. - BOE núm. 43, 19/02/1991)

- Modificación de los artículos 2, 3 y 13 de la Orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto y el artículo 2 de la Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias al citado reglamento. Orden de 26 de julio de 1993, del Ministerio de Trabajo y seguridad Social (BOE núm. 186, 05708/1993)
- S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.
Resolució de 4 de novembre de 1988, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1988)
- Se establecen los requisitos y datos de las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades de empresas y centros de trabajo.
Orden de 6 de mayo de 1988, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE núm. 117, 16/05/1988)
- Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.
Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 263, 02/11/1989) (C.E. - BOE núm. 295, 09/12/1989 y núm. 126, 26/05/1990)
- Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. Real Decreto-Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE 29/03/1995)
- Prevención de riesgos laborales.
Ley 31/1995, de 10 de noviembre de la Jefatura del Estado (BOE núm. 269, 10/11/1995)
- Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 27, 31/01/1996)
- Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 124, 24/05/1997)

- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 140, 12/06/1997)

- Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 188, 07/08/1997)

- Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.

Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 240, 07/10/1997)

- Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción. Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 256, 25/10/1997)

- S'aprova el model del Llibre d'incidències en obres de construcció. Ordre de 12 de gener de 1998, del Departament de Treball (DOGC núm. 2565, 27/01/1998)

- Llei 32/2006 reguladora de la subcontractació en el Sector de la Construcció.

- Real Decret 604/2006, de 19 de maig, pel que es modifica el Real Decret 39/1997, de 17 de gener, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció i el Real Decret 1627/1997, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.

- Real Decret 314/2006 de 17 de març, pel que s'aprova el Còdi Tècnic de l'Edificació.

- Correcció d'errors del Real Decret 1109/2007 de 24 d'agost, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006 de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.

- Real decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.

- Real decret 327/2009, de 13 de març, pel que es modifica el Real Decret 1109/2007, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.

- Convenio colectivo general del sector de la construcción. Resolución de 4-5-1992 de la Dirección General de Trabajo (BOE núm.121, 20/05/1992)

- Resolució d'1 d'agost de 2007, de la direcció general de treball, per la que s'inscriu en el registre i publica el IV Conveni Col·lectiu General del Sector de la Construcció.

- Resolució de 19 de febrer de 2008, de la direcció general de treball, del ministeri de treball i assumptes socials, per la que es corretgeixen errors de la de 1 d'agost de 2007, per la que es registre i publica el IV conveni col·lectiu general del sector de la construcció.
- Resolució de 18 de març de 2009, de la direcció general de Treball, per la que es registra i publiquen diferents acords de desenvolupament i modificació del IV Conveni col·lectiu general del sector de la construcció.
- Conveni col·lectiu provincial de la construcció.

Conca de Dalt, a gener 2025

L'enginyer redactor del Projecte,

Marc Guillén i Casal
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat Número 10.538
ENGINYERIA SORTEC, S.L.

Annex 02. Pla d'Obres

ÍNDEX

Annex 03. PLA D'OBRES

1. INTRODUCCIÓ	2
2. CONDICIONANTS	2
3. PLA D'OBRES	2

1. INTRODUCCIÓ

El present annex es redacta seguint l'establert als articles 63 i 69 del Reglament General de Contractació de l'Estat (Decret 3410/75, de 25 de novembre), fent-hi constar el caràcter indicatiu que té aquesta programació.

A partir de les dades de l'annex de justificació de preus en quant a rendiment per a les unitats de les diferents partides d'obra, i dels amidaments extrets del pressupost s'elabora el pla d'obres per al projecte "MILLORA DEL SISTEMA D'ABASTAMENT D'AIGUA EN ALTA D'ARAMUNT" al municipi de Conca de Dalt.

2. CONDICIONANTS

El present annex es redacta seguint l'establert als articles 63 i 69 del Reglament General de Contractació de l'Estat (Decret 3410/75, de 25 de novembre), fent-hi constar el caràcter indicatiu que té aquesta programació.

S'acompanya el diagrama de barres amb la programació de les obres i el termini d'execució del projecte, que serà de **DOS (2) mesos**.

L'obtenció del termini total d'execució de les obres definides en aquest projecte, s'han basat en les següents premisses :

- ✓ El conjunt de les obres s'ha ordenat en unitats o grups d'unitats.
- ✓ Els rendiments que s'han utilitzat són els indicats en la justificació de preus, o un múltiple dels mateixos.
- ✓ S'han considerat jornades de vuit (8) hores i mesos de vint-i-dos (22) dies laborables.

El diagrama s'ha programat tenint com activitats les zones d'obra més importants.

3. PLA D'OBRES

MILLORA DEL SISTEMA D'ABASTAMENT D'AIGUA EN ALTA D'ARAMUNT MUNICIPI DE CONCA DE DALT (PALLARS JUSSÀ)

[illegible]

Annex 03. Gestió de residus

ANNEX 03. GESTIÓ DE RESIDUS

1.	OBJECTE	2
2.	ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS	2
3.	MESURES PER LA PREVENCIÓ DE RESIDUS A L'OBRA	2
4.	OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS	3
5.	PLEC DE CONDICIONS	6
6.	PRESSUPOST	6
7.	MARC LEGISLATIU	6

1. OBJECTE

El present estudi de gestió de residus del projecte de “MILLORA DEL SISTEMA D'ABASTAMENT D'AIGUA EN ALTA D'ARAMUNT (TM CONCA DE DALT) ” té com objectiu fer una previsió dels residus que es generaran durant l'execució de les obres i la gestió que es realitzarà amb aquests residus; d'acord amb les exigències de la normativa més recent, autonòmica, catalana i estatal.

2. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS

L'estimació i tipologia dels residus està relacionada amb la naturalesa dels residus i amb la quantitat que es preveu generar per poder planificar la seva correcta gestió.

Taula: Definició de la tipologia i l'estimació dels residus de construcció.

MILLORA DE LA GESTIÓ D'AIGUA DE LES PISCINES				
Materials	Tipologia² <i>Inert, No Especial, Especial</i>	Pes (Tones)	Densitat (entre 1,5% i 0,5%)	Volum (m³ de residus)
170302 (barreges bituminoses diferents de les barreges especificades en el codi 170301*)	No Especial	105,79	1,30	81,38
170504 (terres i pedres diferents dels especificats en el codi 170503*)	Inert	339,45	1,50	226,30
170405 (ferro i acer)	No Especial	0	1,50	0
170201 Fusta	No Especial	0	0,60	0
170203 (plàstic)	No Especial	0	0,90	0
170101 Formigó	Inert	0	1,50	0
160504 Aerosols	Especial	0	0,50	0
Total ⁽³⁾		445,24		307,68

² Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocadors.

³ Excepte els residus Especials.

* Els quals contenen substàncies perilloses.

3. MESURES PER LA PREVENCIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

A continuació s'identifiquen totes aquelles accions de minimització a tenir en consideració en el projecte, per tal, de prevenir la generació de residus de la construcció i demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la seva producció.

Tot seguit s'adjunta la fitxa amb les accions de minimització i prevenció, per una millor gestió de residus:

Taula: Accions de minimització i prevenció des de la fase de projecte

ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		SI	NO
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament?	X	
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?		X
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?	N/A	
5	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	X	

4. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

Una obra té dos tipus de gestió, la de dins de l'obra i la de fora de l'obra.

Es recomana que la gestió mínima de separació selectiva per a les obres d'adequació d'espais públics estigui formada per la segregació dels residus Inerts, dels No Especials i dels Especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

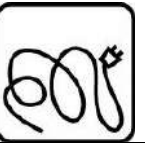
Es recomana que es realitzi una classificació en origen, ja que un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, reutilitzat (en els cas de la runa neta) a mateixa obra on s'ha produït.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra) és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugui ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

En el cas d'aquest espai, es realitzarà una classificació en obra dels residus, els quals es col·locaran en diferents contenidors. Aquests estaran identificats amb una senyalització que indiqui quins residus ha de contindre cada recipient.

El resum de la gestió de residus dins de l'obra s'adjunta següent:

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
1	Separació segons tipologia de residu	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació. ☐ Formigó: 80 T ☐ Maons, teules, ceràmics: 40 T ☐ Metall: 2 T ☐ Fusta: 1 T ☐ Vidre: 1 T ☐ Plàstic: 0,5 T ☐ Paper i Cartró: 0,5 T
	Especials	☐ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals. - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites. - Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials.
	Inerts	☐ contenidor per Inerts barrejats ☒ contenidor per Inerts Formigó ☐ contenidor per Inerts Ceràmica ☐ contenidor per a altres inerts ☒ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador
	No Especials	☐ contenidor per metall ☐ contenidor per fusta ☐ contenidor de plàstic ☐ contenidor de paper i cartró ☐ contenidor per... ☐ contenidor per... ☐ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats ☒ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats
	Inerts+NoEspecials	Inerts + No Especials: ☐ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.
2	Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra	Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador: Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris) (kg): 0 (m3): 0
3	Senyalització dels contenidors	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
	Inerts. 	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)
	No Especials barrejats 	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu: Fusta Ferralla Paper i cartró Plàstic Cables elèctrics     
	Especials 	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.

Les opcions externes de gestió són:

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA						
4	Destí dels residus segons tipologia	Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:				
	Inerts	Quant. estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m3	Codi	Nom	
	Reciclatge					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☒ Dipòsit	339,45	226,30			

	Residus No Especials	Quant. estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m3	Codi	Nom	
	Reciclatge:					
	☐ Reciclatge de metall					
	☐ Reciclatge de fusta					
	☐ Reciclatge de plàstic					
	☐ Reciclatge paper-cartó					
	☐ Reciclatge altres					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☐ Dipòsit	105,79	81,38			
	Residus Especials	Quant. estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m3	Codi	Nom	
	☐ Instal·lació de gestió de residus especials					

5. PLEC DE CONDICIONS

Figura en el present projecte el plec de condicions de totes les operacions que conformen l'enderroc de l'obra, el transport i la gestió dels residus.

6. PRESSUPOST

El pressupost que s'ha previst per la gestió dels residus es considera inclòs en els preus de les unitats d'obra.

Concretament s'ha tingut en compte el transport de runes i la deposició controlada en abocador per una quantitat de 44,55 m3 entre residus inerts i no especials.

Com que els residus generats son en definitiva terres vegetals, s'intentarà reutilitzar-les en zones d'obra pròximes a l'obra que es descriu i que corra a compte de l'Ajuntament. En el cas que això no fos possible pel moment d'execució de les obres, es duran a l'abocador que correpondgui.

7. MARC LEGISLATIU

A continuació es llista un resum de les principals Normatives d'aplicació en aquesta Guia:

- Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, per el que se regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc.
- Reial Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

- Reial Decret 396/2006, de 31 de Març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. («BOE» 86, d'11-4-2006.)
- Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus.
- Decret 201/1994, de 26 de juliol, modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.
- Reial Decret 833/1988, pel que s'aprova el Reglament per a l'execució de la Llei 20/1986, Bàsica de Residus Tòxics i Perillousos.
- Llei 15/2003, de modificació de la Llei 6/199, reguladora dels residus.
- Plan Nacional de residuos de la construcción y demolición (PNRCD) 2001-2006
- Ley 10/98, de 21 de abril, de residuos .

Granyena, a gener de 2025

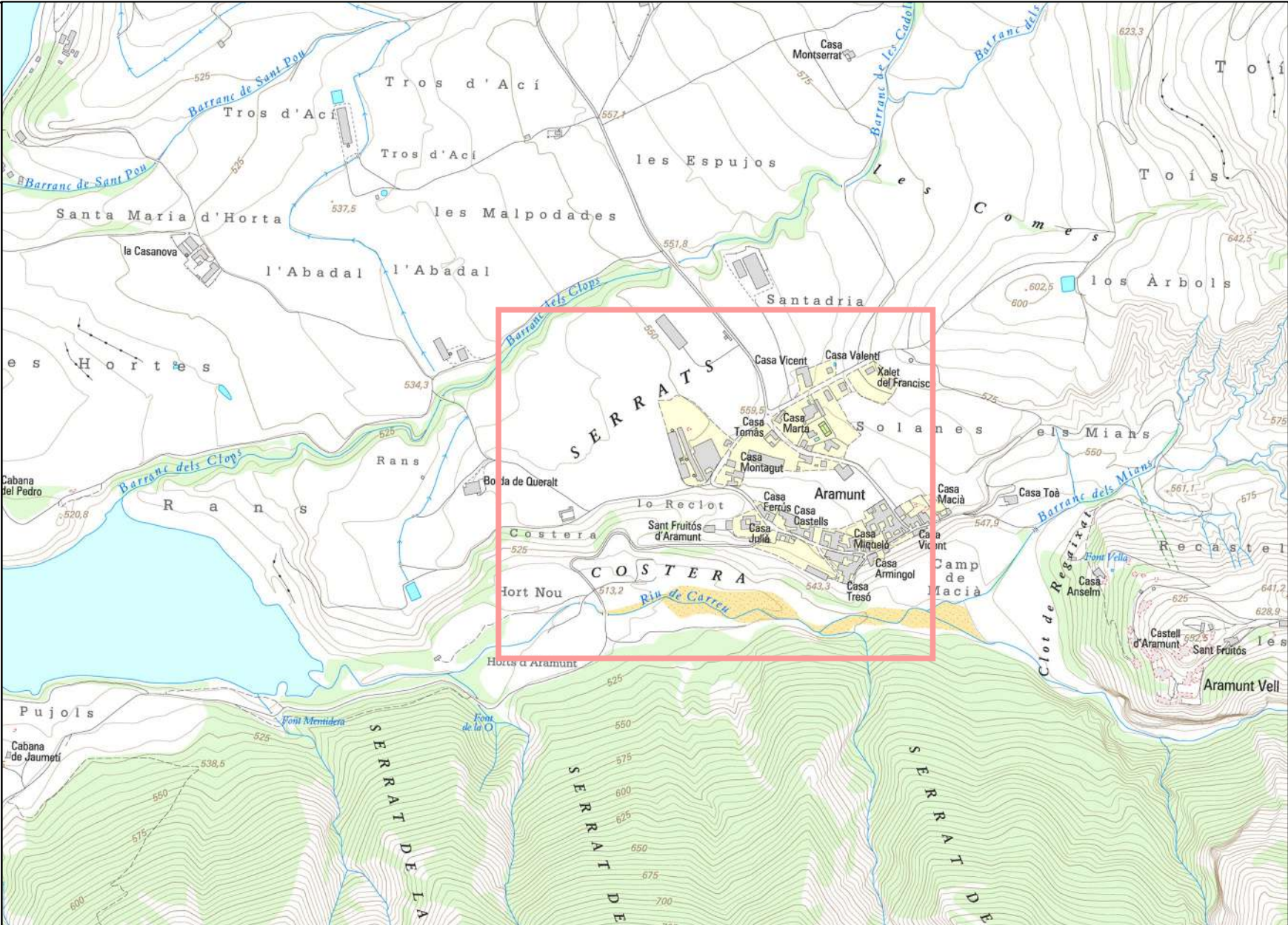
L'Enginyer Redactor del Projecte,

Marc Guillen Casal
Enginyeria Sortec, SL
Col·legiat Número 10.538
ENGINYERIA SORTEC, S.L.

Annex 04. Justificació de preus

Document Número 02

PLÀNOLS



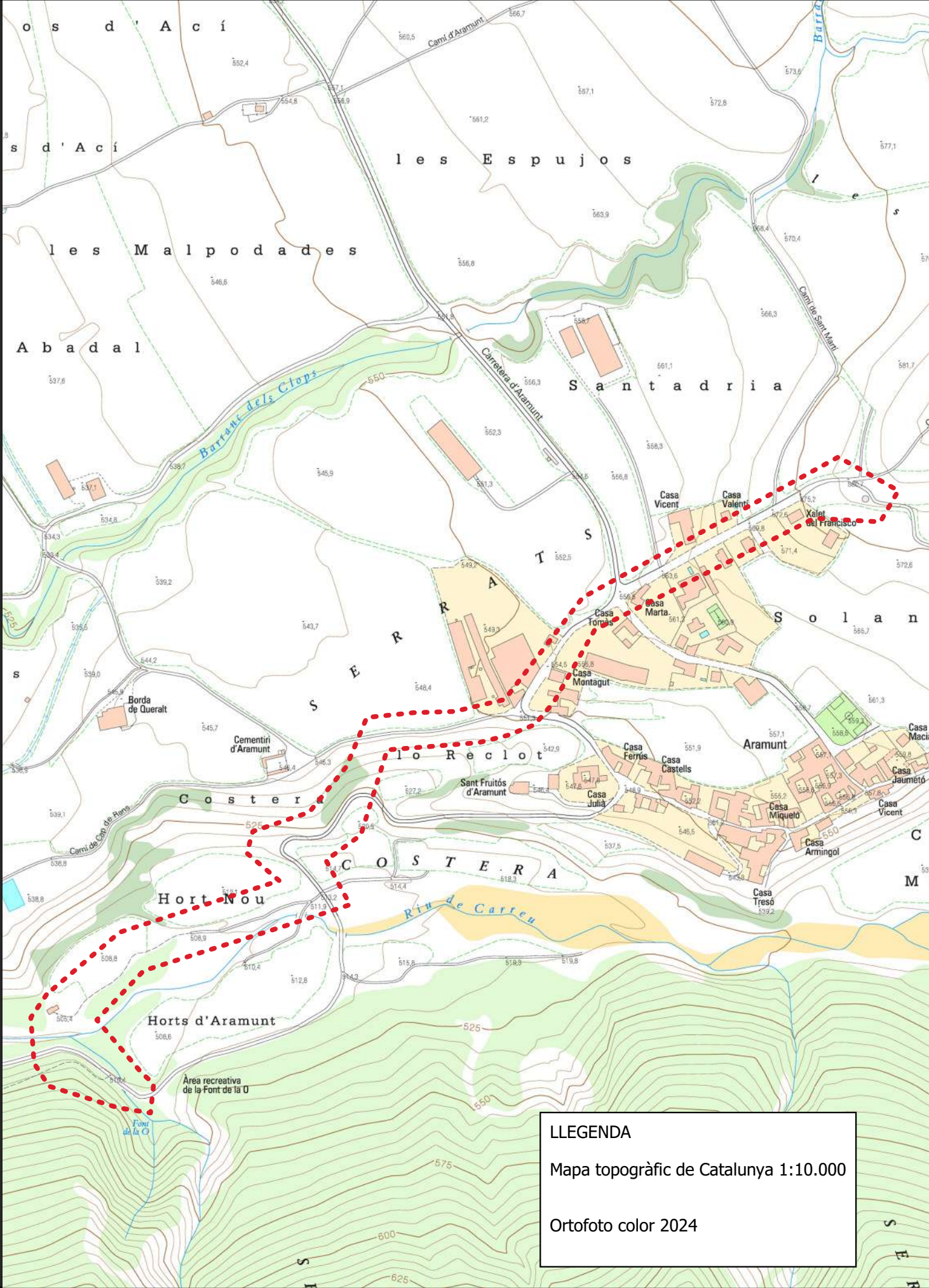
LLEGGENDA

Mapa topogràfic de Catalunya 1:10.000

COMARQUES

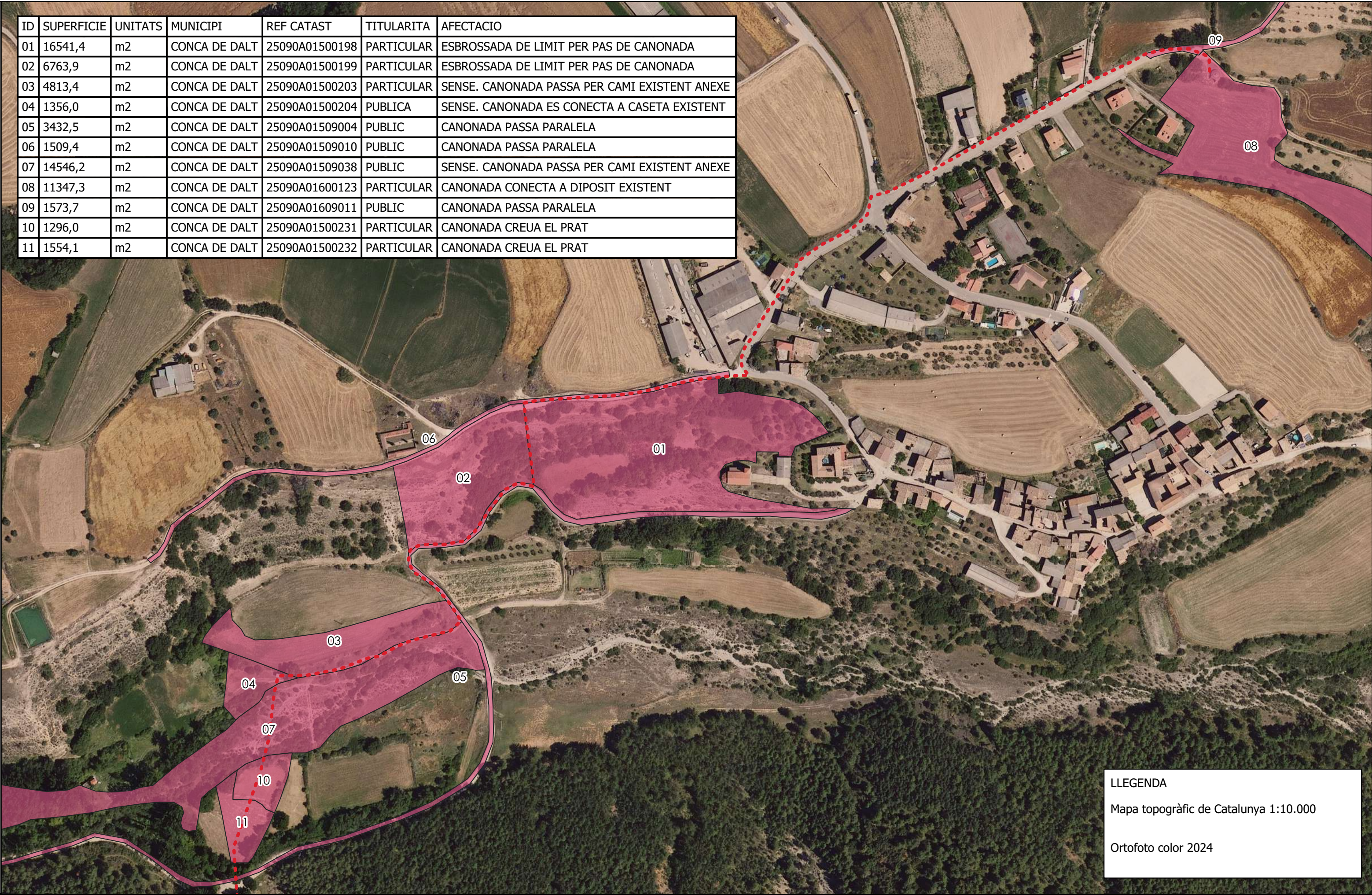
MUNICIPIS

 ARQUITECTURA-ENGINYERIA-TOPOGRAFIA Av. Comtes de Pallars, 20. 25560 Sort - Lleida Tel 973620085- sortec@sortec.cat	PROMOTOR:  AJUNTAMENT DE CONCA DE DALT	AUTOR: Marc Guillén i Casal Enginyer tècnic d'obres públiques. Col 10538	PROJECTE: MILLORA DEL SISTEMA D'ABASTAMENT D'AIGUA EN ALTA D'ARAMUNT. MUNICIPI DE CONCA DE DALT (PALLARS JUSSÀ)	NOM DEL PLÀNOL: LOCALITZACIÓ GENERAL	DATA: DESEMBRE 2024
					Nº PLANOL: 01
					ESCALA: 1:10.000



 ARQUITECTURA-ENGINYERIA-TOPOGRAFIA Av. Comtes de Pallars, 20. 25560 Sort - Lleida Tel 973620085- sortec@sortec.cat	PROMOTOR:  AJUNTAMENT DE CONCA DE DALT	AUTOR: Marc Guillén i Casal Enginyer tècnic d'obres públiques. Col 10538	PROJECTE: MILLORA DEL SISTEMA D'ABASTAMENT D'AIGUA EN ALTA D'ARAMUNT. MUNICIPI DE CONCA DE DALT (PALLARS JUSSÀ)	NOM DEL PLÀNOL: ÀMBIT D'OBRA	DATA: DESEMBRE 2024 Nº PLANOL: 02 ESCALA: 1:5.000
---	---	---	--	--	--

ID	SUPERFICIE	UNITATS	MUNICIPI	REF CATAST	TITULARITA	AFECTACIO
01	16541,4	m2	CONCA DE DALT	25090A01500198	PARTICULAR	ESBROSSADA DE LIMIT PER PAS DE CANONADA
02	6763,9	m2	CONCA DE DALT	25090A01500199	PARTICULAR	ESBROSSADA DE LIMIT PER PAS DE CANONADA
03	4813,4	m2	CONCA DE DALT	25090A01500203	PARTICULAR	SENSE. CANONADA PASSA PER CAMI EXISTENT ANEXE
04	1356,0	m2	CONCA DE DALT	25090A01500204	PUBLICA	SENSE. CANONADA ES CONECTA A CASETA EXISTENT
05	3432,5	m2	CONCA DE DALT	25090A01509004	PUBLIC	CANONADA PASSA PARALELA
06	1509,4	m2	CONCA DE DALT	25090A01509010	PUBLIC	CANONADA PASSA PARALELA
07	14546,2	m2	CONCA DE DALT	25090A01509038	PUBLIC	SENSE. CANONADA PASSA PER CAMI EXISTENT ANEXE
08	11347,3	m2	CONCA DE DALT	25090A01600123	PARTICULAR	CANONADA CONECTA A DIPOSIT EXISTENT
09	1573,7	m2	CONCA DE DALT	25090A01609011	PUBLIC	CANONADA PASSA PARALELA
10	1296,0	m2	CONCA DE DALT	25090A01500231	PARTICULAR	CANONADA CREUA EL PRAT
11	1554,1	m2	CONCA DE DALT	25090A01500232	PARTICULAR	CANONADA CREUA EL PRAT

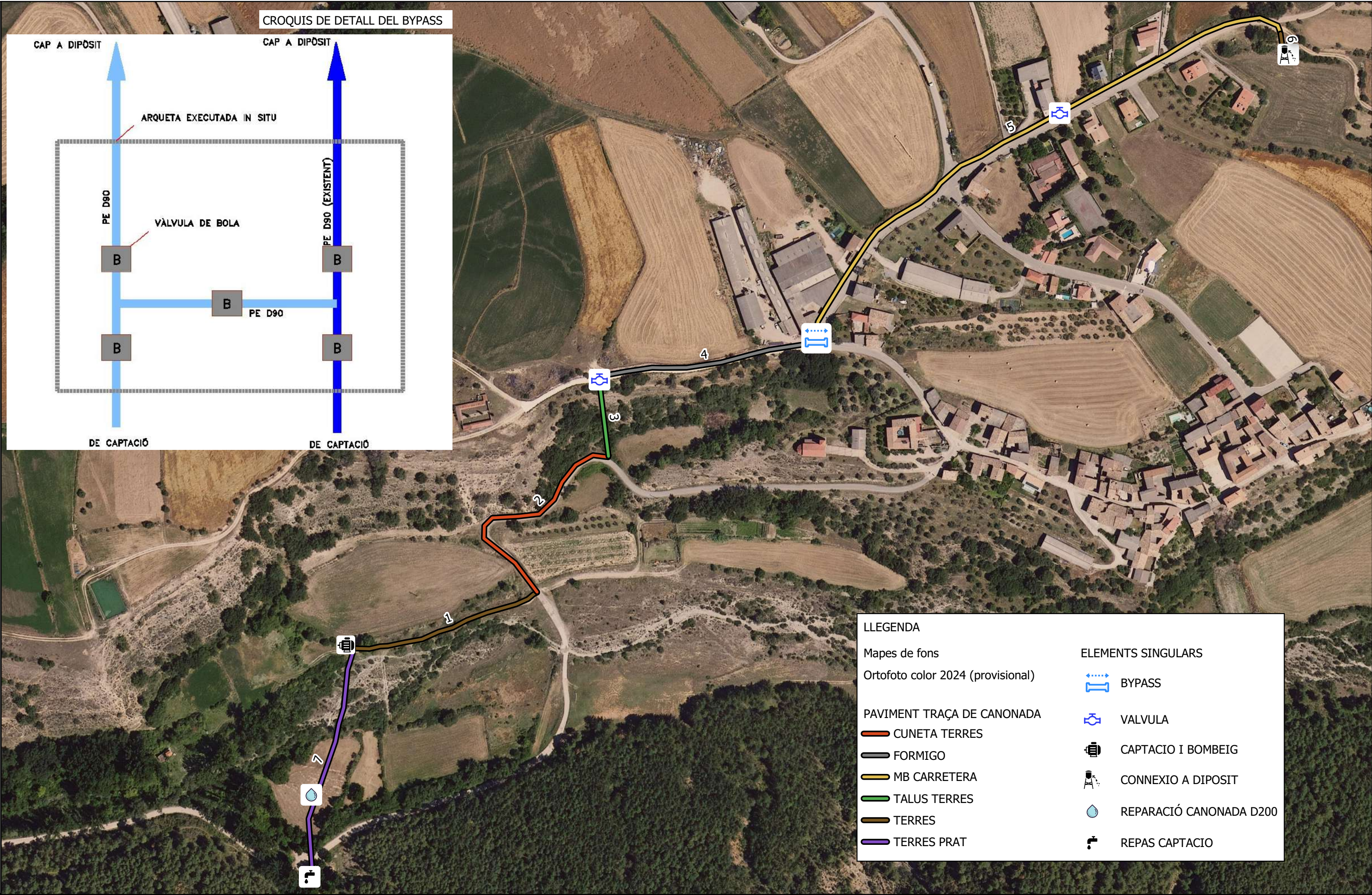
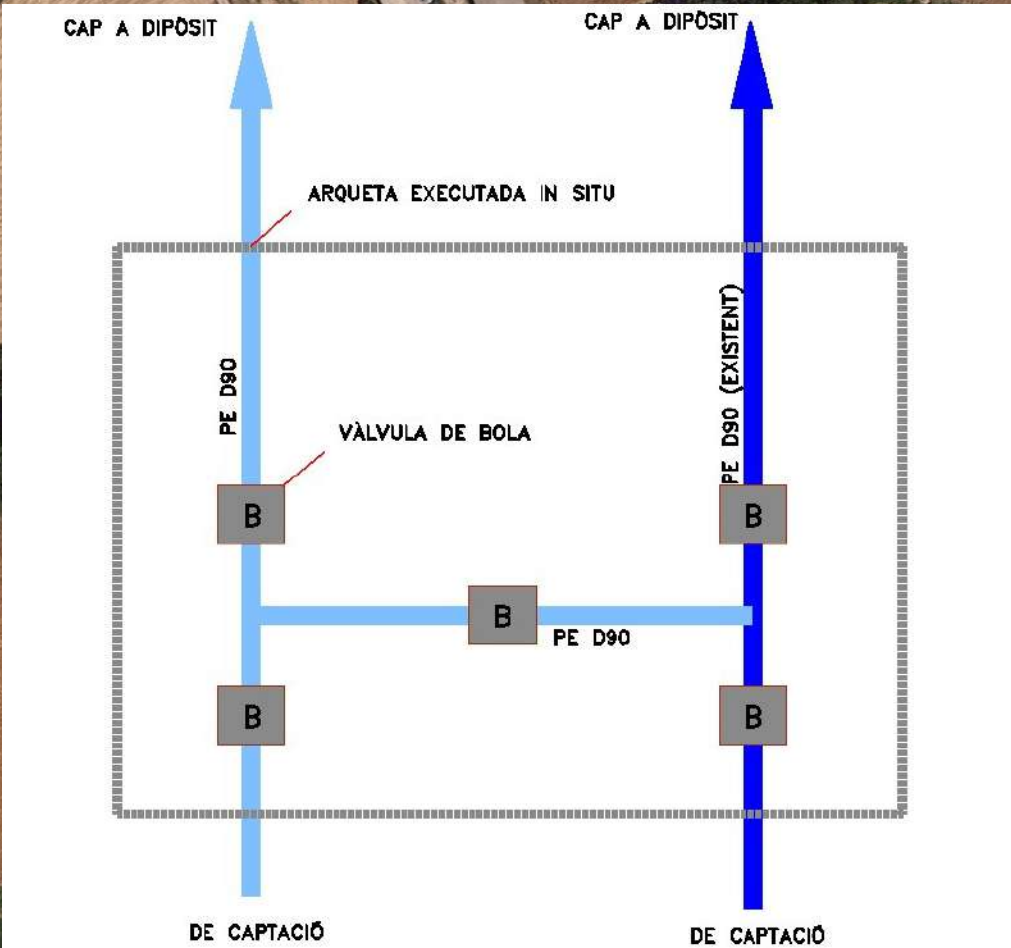


LLEGENDA

Mapa topogràfic de Catalunya 1:10.000

Ortofoto color 2024

CROQUIS DE DETALL DEL BYPASS



LLEGENDA

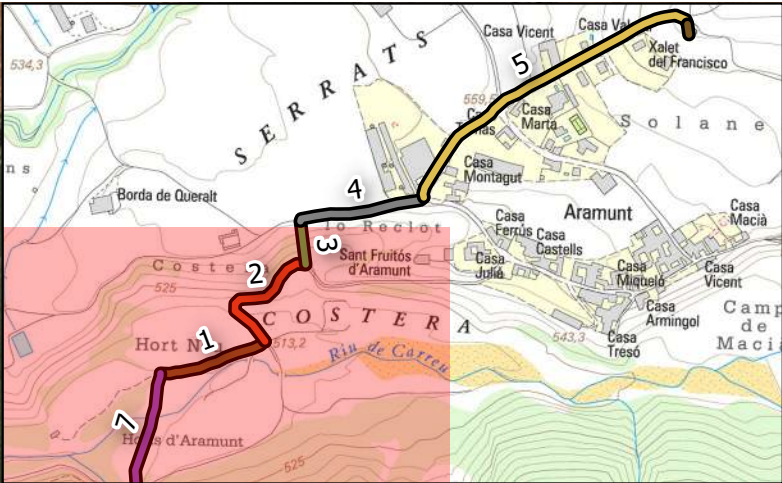
Mapes de fons
Ortofoto color 2024 (provisional)

PAVIMENT TRAÇA DE CANONADA

- CUNETA TERRES
- FORMIGO
- MB CARRETERA
- TALUS TERRES
- TERRES
- TERRES PRAT

ELEMENTS SINGULARS

- BYPASS
- VALVULA
- CAPTACIO I BOMBEIG
- CONNEXIO A DIPOSIT
- REPARACIÓ CANONADA D200
- REPAS CAPTACIO



id	DIAM	MAT TUB	MAT PAV	LON
1	90	POLIETILE	TERRES	144,44
2	90	POLIETILE	CUNETA TERRES	183,27
3	90	POLIETILE	TALUS TERRES	57,06
7	200	POLIETILE	TERRES PRAT	177,20



LLEGENDA

ELEMENTS

CANONADA

CUNETA TERRES

FORMIGO

MB CARRETERA

TALUS TERRES

TERRES

TERRES PRAT

Mapes de fons

Ortofoto color 2024 (provisional)

ELEMENTS SINGULARS

BYPASS

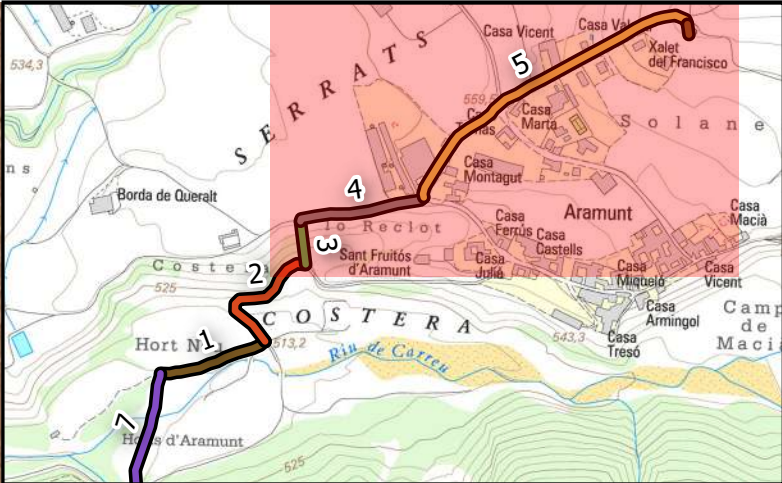
VALVULA

CAPTACIO I BOMBEIG

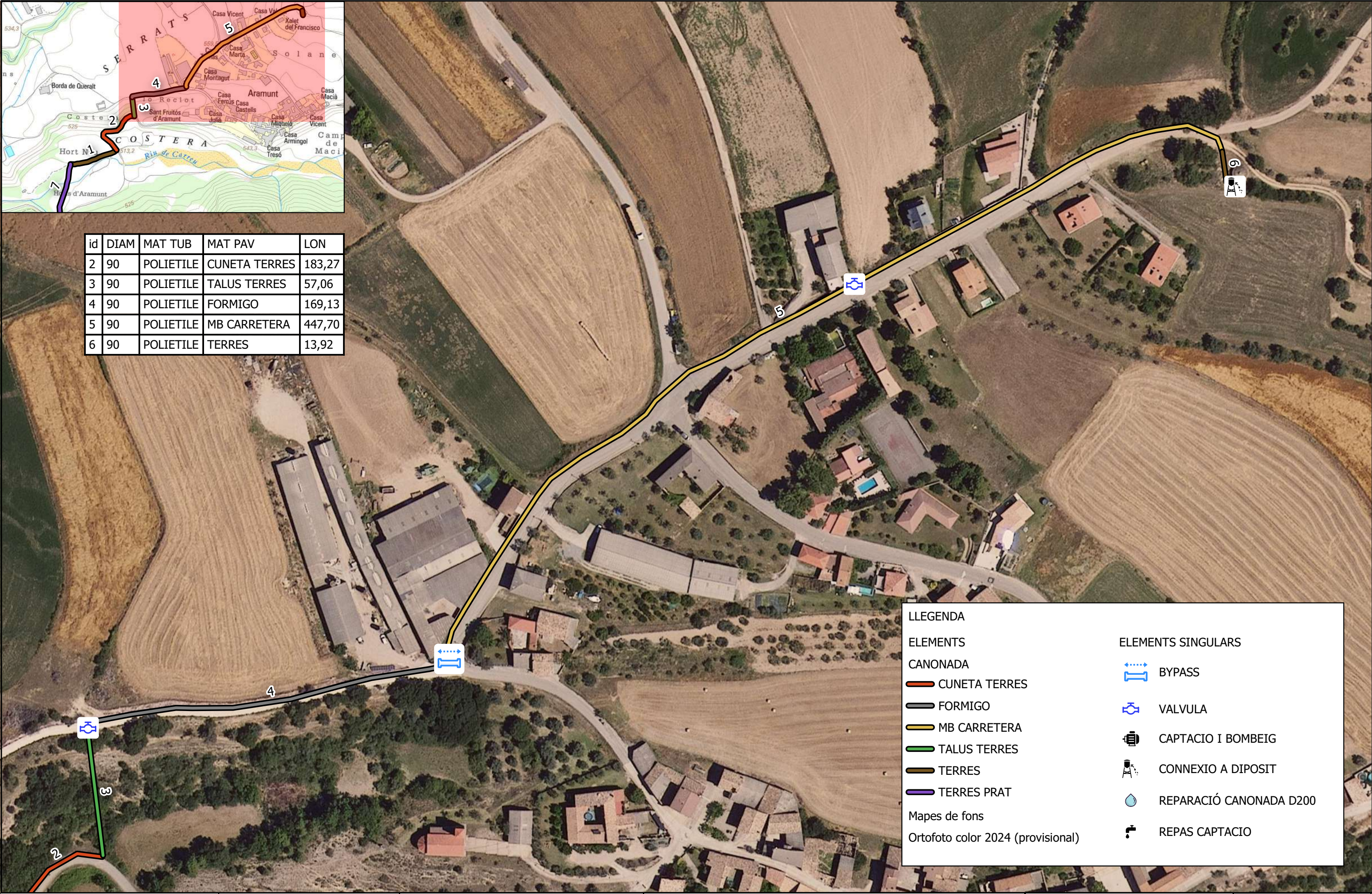
CONNEXIO A DIPOSIT

REPARACIÓ CANONADA D200

REPAS CAPTACIO



id	DIAM	MAT TUB	MAT PAV	LON
2	90	POLIETILE	CUNETA TERRES	183,27
3	90	POLIETILE	TALUS TERRES	57,06
4	90	POLIETILE	FORMIGO	169,13
5	90	POLIETILE	MB CARRETERA	447,70
6	90	POLIETILE	TERRES	13,92



LLEGENDA

ELEMENTS

CANONADA

CUNETA TERRES

FORMIGO

MB CARRETERA

TALUS TERRES

TERRES

TERRES PRAT

Mapes de fons

Ortofoto color 2024 (provisional)

ELEMENTS SINGULARS

BYPASS

VALVULA

CAPTACIO I BOMBEIG

CONNEXIO A DIPOSIT

REPARACIÓ CANONADA D200

REPAS CAPTACIO

 ARQUITECTURA-ENGINYERIA-TOPOGRAFIA Av. Comtes de Pallars, 20. 25560 Sort - Lleida Tel 973620085- sortec@sortec.cat	PROMOTOR:  AJUNTAMENT DE CONCA DE DALT	AUTOR: Marc Guillén i Casal Enginyer tècnic d'obres públiques. Col 10538	PROJECTE: MILLORA DEL SISTEMA D'ABASTAMENT D'AIGUA EN ALTA D'ARAMUNT. MUNICIPI DE CONCA DE DALT (PALLARS JUSSÀ)	NOM DEL PLÀNOL: TRAÇAT - TRAM 2	DATA: DESEMBRE 2024 Nº PLANOL: 04.2 ESCALA: 1:1.500
---	---	--	---	---	--

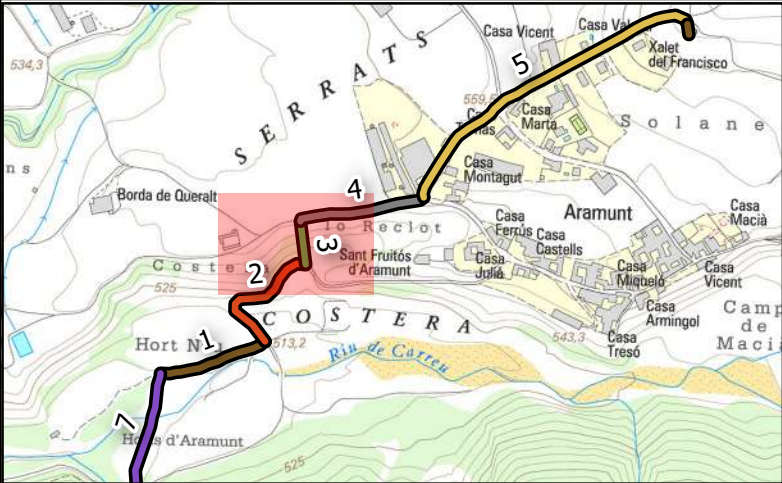


LLEGENDA

Mapes de fons
Ortofoto color 2024 (provisional)

TUB DE PREVIÓ DE PVB160

 ARQUITECTURA-ENGINYERIA-TOPOGRAFIA Av. Comtes de Pallars, 20. 25560 Sort - Lleida Tel 973620085- sortec@sortec.cat	PROMOTOR:  AJUNTAMENT DE CONCA DE DALT	AUTOR: Marc Guillén i Casal Enginyer tècnic d'obres públiques. Col 10538	PROJECTE: MILLORA DEL SISTEMA D'ABASTAMENT D'AIGUA EN ALTA D'ARAMUNT. MUNICIPI DE CONCA DE DALT (PALLARS JUSSÀ)	NOM DEL PLÀNOL: TRAÇAT DEL TUB DE PRESIÓ DE SERVEIS	DATA: DESEMBRE 2024
					Nº PLANOL: 04.3
					ESCALA: 1:2.500



LLEENDA

ACTUACIONS

TREBALLS FORESTALS

Mapes de fons

Ortofoto color 2024 (provisional)

 ARQUITECTURA-ENGINYERIA-TOPOGRAFIA Av. Comtes de Pallars, 20. 25560 Sort - Lleida Tel 973620085- sortec@sortec.cat	PROMOTOR:  AJUNTAMENT DE CONCA DE DALT	AUTOR: Marc Guillén i Casal Enginyer tècnic d'obres públiques. Col 10538	PROJECTE: MILLORA DEL SISTEMA D'ABASTAMENT D'AIGUA EN ALTA D'ARAMUNT. MUNICIPI DE CONCA DE DALT (PALLARS JUSSÀ)	NOM DEL PLÀNOL: ACTUACIONS. TREBALLS D'ESBROSSADA	DATA: DESEMBRE 2024
					Nº PLANOL: 05
					ESCALA: 1:500



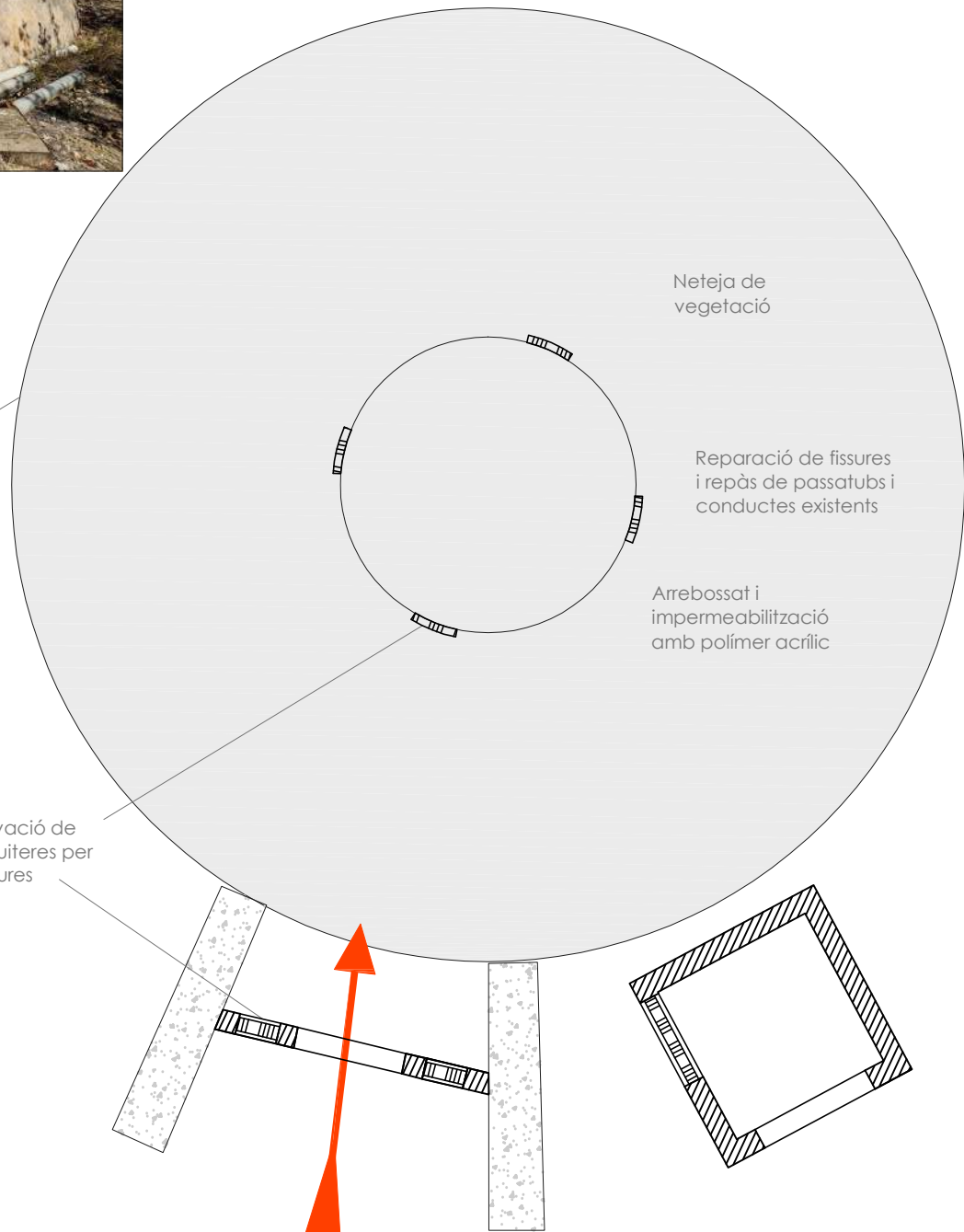
Obertures de ventilació a condicionar.

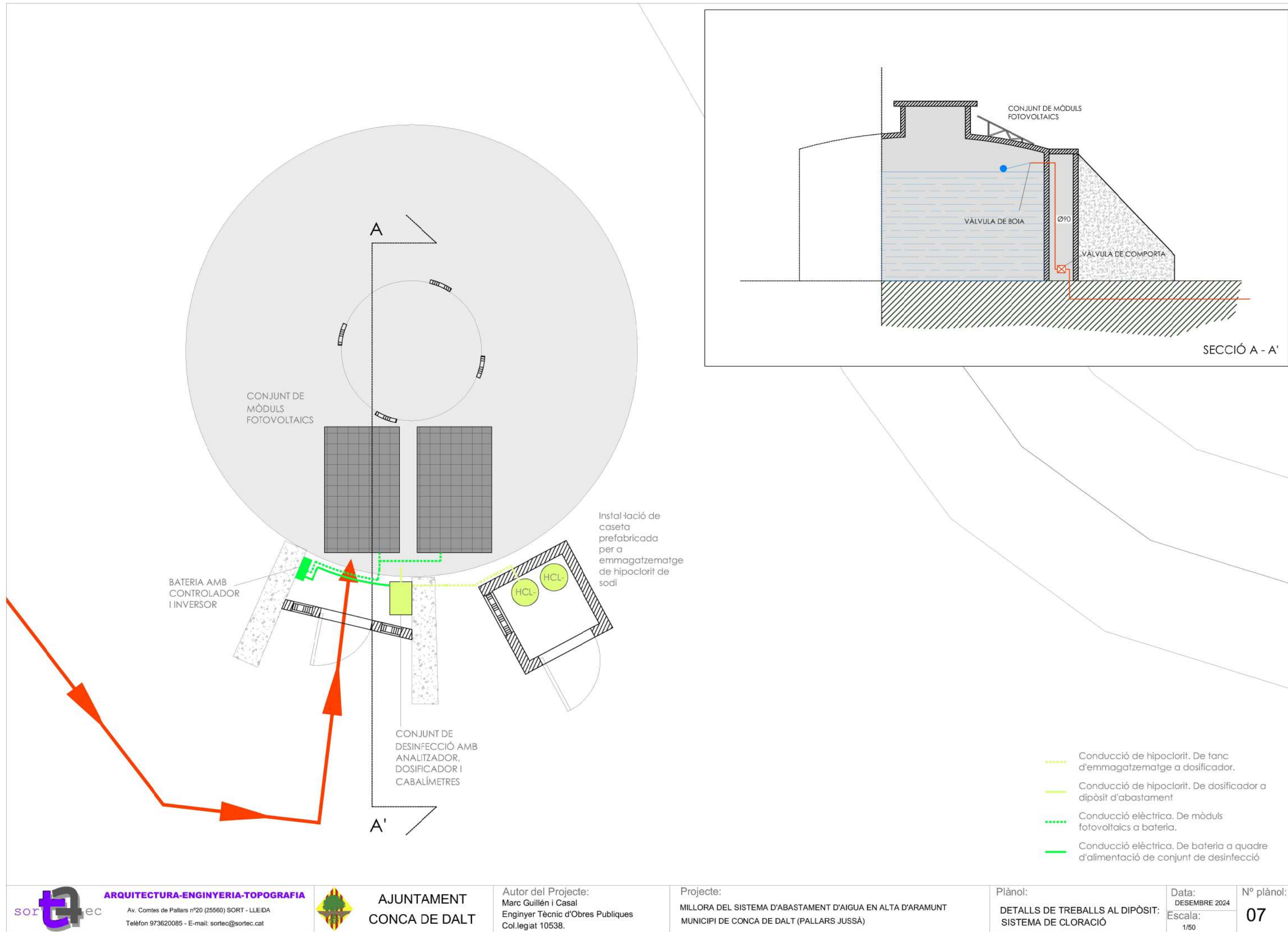


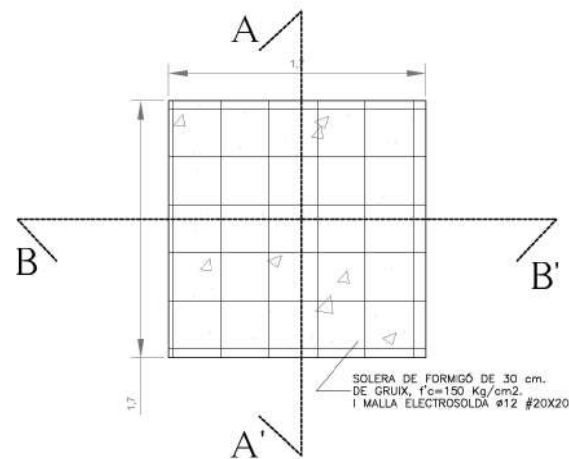
Esquerdas i desguàs a condicionar



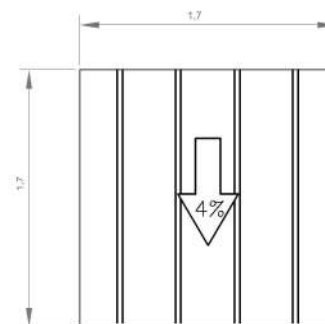
Coberta a netejar i reparar.
Obertures de ventilació a condicionar.



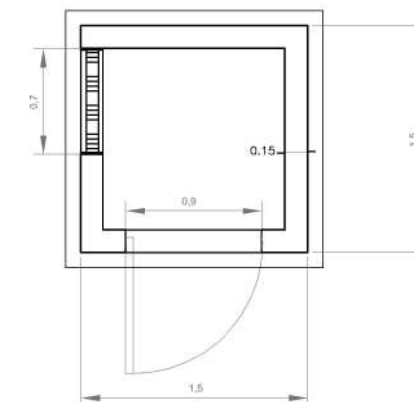




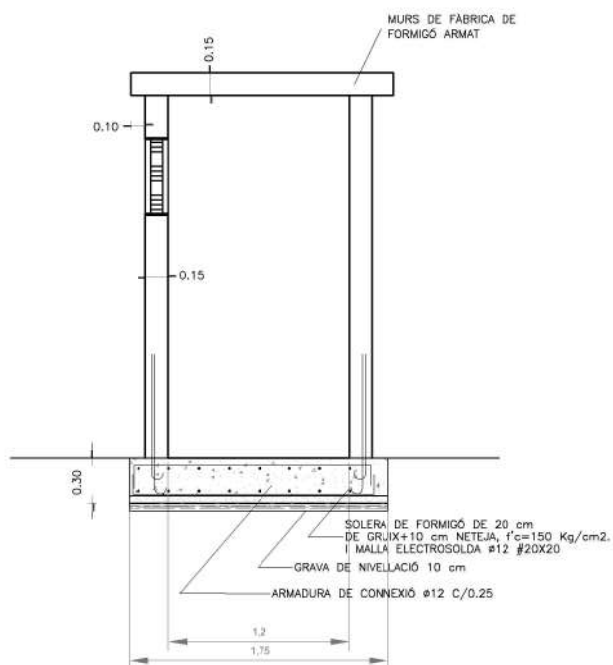
PLANTA ARMAT SOLERA



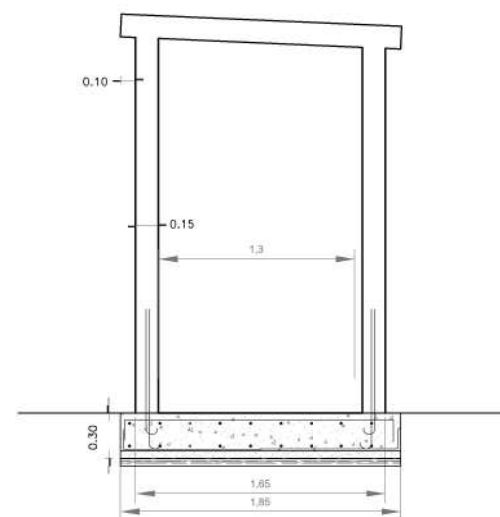
COBERTA



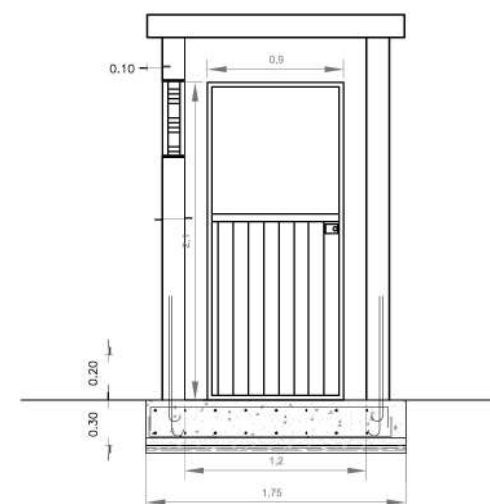
DETALLS OBERTURES



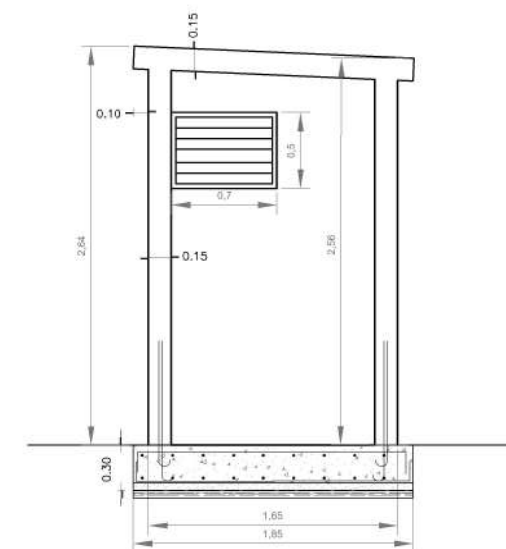
SECCIÓ B-B'



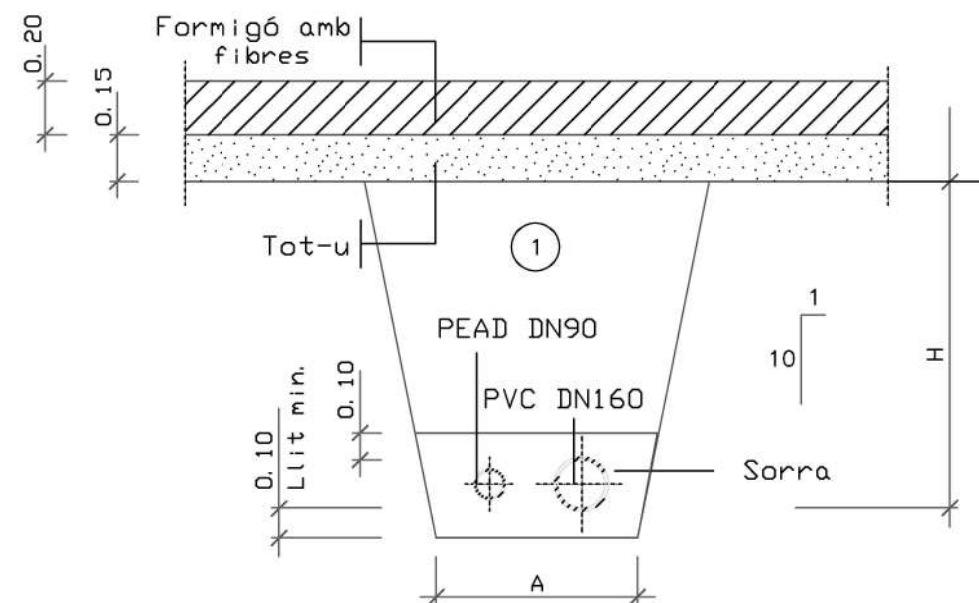
SECCIÓ A-A'



VISTA EXTERIOR A



VISTA EXTERIOR B

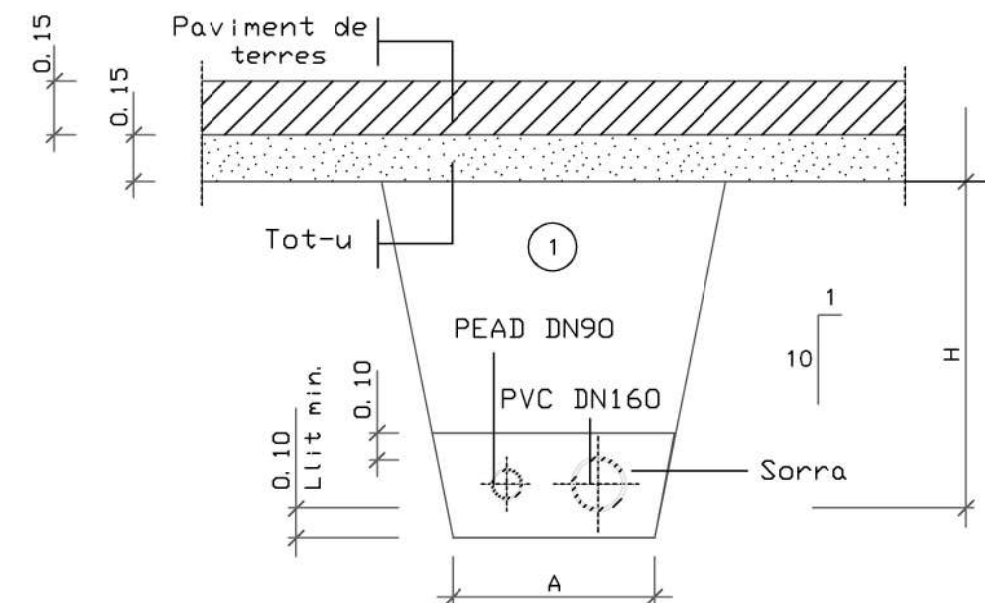


① Replè amb material purgat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p. m.

Ø NOMINAL CANONADES (m/m)	A (m)	H (m)
de Ø 50 a Ø 125	0.60	0.70

Rasa per a conducció sota vorera de formigó i sota calçada acabada amb formigó

ESCALA 1:25



① Replè amb material purgat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p. m.

Ø NOMINAL CANONADES (m/m)	A (m)	H (m)
de Ø 50 a Ø 125	0.60	0.70

Rasa per a conducció sota terres

ESCALA 1:25

Document Número 03

PLEC DE CONDICIONS

ÍNDIX

DOCUMENT NÚMERO 03. PLEC DE CONDICIONS

1. GENERALITATS	2
2. GENERALS D'OBRA	2
3. GENERALS DELS MATERIALS	15

1. GENERALITATS

Aquest Plec de Prescripcions Tècniques i Facultatives és el que regeix, a més de les Prescripcions Generals previstes als Reglaments de Contractació, per l'execució de les obres de la MILLORA DEL SISTEMA D'ABASTAMENT D'AIGUA EN ALTA D'ARAMUNT. MUNICIPI DE COCNA DE D'ALT (PALLARS JUSSÀ)

Per tots aquells aspectes tècnics i de detall, els plecs de condicions de referència seran els plecs de condicions de ITEC.

2. GENERALS D'OBRA

Art.1- Plec General

Aquest plec general, juntament amb la Memòria, Plànols, i Pressupost, són els documents que han de servir de base per l'execució de les obres objecte del contracte, declarant el Contractista que es troba perfectament assabentat dels mateixos i que es compromet a executar les obres amb subjecció a lo que s'expressa en ells.

Art.2- Normes tecnològiques d'aplicació.

L'obra s'executarà en totes les seves parts d'acord al Projecte i als principis fixats per la tecnologia de la construcció a judici de la Direcció Tècnica, regint junt a les especificacions del present document, les següents normes definitòries i ampliades.

- Plec de condicions tècniques de la Direcció General d'Arquitectura.
- Plec general de prescripcions de l'Edificació compost per l'EXCO, o les que es promulguen en el successiu.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals, aprovades pel Ministeri d'Obres Públiques.
- Normes Tecnològiques de l'Edificació NTE, elaborades fins la data pel Ministeri de la Vivenda, i les successives que apareguin.
- Normes U.N.E. de l'Institut Nacional de Racionalització del treball.
- Normes M.V. establertes fins la data pel Ministeri de la Vivenda, i les successives que apareguin.
- Publicacions del Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento.
- Normes sismorresistents PDS-1/1974 (NBE-AE-88, ECS-88).
- Instruccions pel projecte i execució d'obres de formigó en massa o armat EH-91.
- Plecs Generals de Condicions per la recepció en obra de materials, aprovada per la Presidència de Govern.
- Reglament electrotècnic per baixa tensió Decret 2413/1973 de 20 de setembre i Reial Decret 2295/1985 de 9 d'octubre. Així com les instruccions complementàries i modificacions aparegudes amb posterioritat.
- Reglament de Contractació de les Corporacions Locals.
- Revisions de preus en els Contractes de les Corporacions Locals.

Igualment s'aplicaran totes les disposicions oficials corresponents a la Legislació Laboral i Reglament de Seguretat en el treball, i tota disposició legal, que en la seva major o menor mesura, afecti a la construcció, a la seguretat del treball, a la mà d'obra o als mitjans auxiliars i dispositius de tot ordre.

Art.3- Materials auxiliars.

Serà obligació del Contractista facilitar tots els materials, bastides, maquinària, eines i transports, així com tots els restants elements necessaris per l'execució de les obres consignades, i tots en disposició de ser emprats en qualsevol moment i en completes condicions de seguretat.

Art.4- Plànols.

Totes les indicacions que figuren en els plànols s'entén que formen part de les condicions del projecte. El Constructor té dret a treure còpies, al seu càrrec, dels plànols, pressupost i Plec de Condicions. La direcció de les obres, si el Constructor ho sol·licita, autoritzarà aquestes còpies després de confrontades, comprometent-se, per la seva part el Contractista, a no utilitzar-les per altres fins diferents a aquesta obra.

Art.5- Direcció de les obres.

La direcció de les obres estarà executada per Tècnic designat per això. A la Direcció de les obres serà afecte el personal que es consideri necessari pel normal desenvolupament dels treballs. El Contractista no podrà recusar al tècnic designat per la direcció de les obres ni a la resta del personal afecte a la mateixa.

Art.6- Interpretació del projecte.

Correspon exclusivament a la Direcció de les obres, l'interpretació tècnica del projecte i la consegüent expedició d'ordres complementàries, gràfiques o escrites, pel desenvolupament del mateix. La Direcció de les obres podrà ordenar, abans de l'execució de les mateixes, les modificacions de detall del projecte que cregui oportunes, sempre que no alteri les línies generals d'aquest, no ultrapassin la garantia tècnica exigida i siguin raonablement aconsellables per eventualitats sorgides durant l'execució dels treballs, o per millores que es cregui convenient introduir. Les reduccions d'obra que puguin originar-se, seran acceptades pel Contractista fins un límit previst als casos de rescissió. Correspon també a la Direcció de les obres apreciar les circumstàncies a les que, a instància del Contractista, puguin proposar-se la substitució de materials de difícil adquisició, per altres d'utilització similar, si bé de diferent qualitat o naturalesa, i fixar l'alteració de preus unitaris que llavors estimi raonable. No podrà el Constructor fer per si mateix la més petita alteració a les parts del projecte, sense autorització escrita del Director de l'obra.

Art.7- Replanteig de les obres.

Abans de començar les obres s'executarà un replanteig general en presència del Contractista, o de la persona que el representi i s'aixecarà l'acta de replanteig corresponent. Havent conformitat amb el projecte, deuran iniciar-se les obres i en cas contrari, es donarà coneixement a la superioritat per la resolució que procedeixi. Durant el curs de les obres seran executats els replantejos parcials que s'estimin necessaris. El subministrament, despeses de materials i personal que ocasionin els replantejos, correspon sempre al Contractista, que estarà obligat a procedir, en aquestes operacions, amb subjecció a lo escrit als Plecs de Condicions generals i particulars, i seguint les instruccions del Director de l'obra, que sense la seva aprovació no podran continuar-se els treballs.

Art.8- Execució de les obres.

Tots els treballs s'han d'executar per personal especialitzat. Cada ofici ordenarà el seu treball armònicament amb els demés, procurant sempre facilitar la bona marxa dels mateixos, pel bé de la bona execució i rapidesa de la construcció.

El Contractista executarà les obres amb subjecció als Plànols, Plec i Pressupostos del projecte i d'acord a les condicions complementàries, gràfiques o escrites que, per la interpretació tècnica del mateix, faci la Direcció de les obres en cada cas particular.

La Memòria té caràcter purament descriptiu i no poden establir-se reclamacions fundades en el contingut d'aquest document.

A falta d'instruccions concretes en el Projecte, o complementàries de l'obra, es seguiran en tot cas les bones pràctiques de la construcció, lliurement apreciades per la Direcció tècnica.

El Contractista restarà en l'obra durant tota la jornada de treball, per si mateix, o representat per un encarregat apte i autoritzat per escrit, per rebre instruccions verbals i signar rebuts dels plànols o comunicacions que se li adrecin, essent vàlides en cas d'absència, les notificacions que se li facin en l'Alcaldia del terme en que les obres es trobin, o en la residència oficial del Contractista. El Contractista executarà totes les ordres que rebi de la Direcció d'obra, sense perjudici de que pugui presentar a la mateixa, dins del termini de 48 hores i per escrit, les seves al·legacions, que deuran ésser fonamentades precisament en el compliment del present Plec de Condicions. La Direcció de les obres cursarà en altre termini igual, a la Superioritat per la resolució definitiva, aquestes al·legacions, sense que en cap cas pugui el Contractista interrompre la marxa dels treballs.

Art.9- Llibre d'ordres.

El Contractista deurà tenir en l'obra, en tot moment, un llibre foliat, on la Direcció consignarà quan ho cregui oportú, les ordres que necessiti donar, essent el seu compliment obligatori si no es reclama per escrit abans de les dues hores, també guardarà en l'obra una còpia autoritzada dels plànols, detalls i Plec de Condicions a disposició de la Direcció.

Art.10- Obligatorietat d'aquest Plec.

Totes les condicions que figuren en aquest plec, son obligatòries tant si es realitzen les obres per contracta, per administració, o bé per contractes parcials.

Art.11- Inspecció de les obres.

Serà missió exclusiva de la Direcció de les obres, la comprovació de la bona realització de les mateixes d'acord amb el projecte i a les instruccions complementàries. El Contractista farà guardar les consideracions degudes al personal de la Direcció de les obres, que tindrà lliure accés a tots els punts de treball i als magatzems de materials destinats a la mateixa pel seu reconeixement previ. La Direcció de les obres podrà ordenar l'obertura d'actes, quan sospiti l'existència de vicis no aparents de construcció o de materials de qualitat deficient, corrent a compte del Contractista totes les despeses, sense dret a indemnització, en cas de confirmar-se l'existència dels defectes, i certificant a aquest, la indemnització corresponen, tatxada als preus unitaris del pressupost en cas contrari.

En qualsevol moment que s'observin treballs executats que no siguin d'acord a l'establert al projecte o instruccions complementàries, materials emmagatzemats de qualitat defectuosa, segons les prescripcions tècniques, i independentment de què no hagin estat observats en reconeixements anteriors, la Direcció de les Obres notificarà al Contractista la necessitat d'eliminar dits treballs defectuosos, o treure dels magatzems els materials rebutjats. Tot el qual es portarà a terme a compte del referit Contractista, sense dret a indemnització per aquest concepte, en el termini màxim que fixi la Direcció de les obres, per la substitució de l'obra defectuosa i abans de les 48 hores, per la retirada de materials. El Contractista notificarà a la Direcció de les obres, amb l'antelació deguda a fi de procedir al seu reconeixement, l'execució de les obres de responsabilitat que aquesta assenyali, o que a judici del Contractista així ho consideri.

Art.12- Obres d'urgència o imprevistes.

La Direcció de les obres podrà ordenar, amb caràcter d'urgència, l'execució dels treballs necessaris en els casos de perill imminent per evitar danys majors, o de la presència d'obstacles imprevistos que impossibilitin la continuació de les obres, encara que no siguin consignats al pressupost, executant-se pel Contractista dits treballs, i tramitant-se per la Direcció de les obres el consegüent pressupost addicional, d'acord amb les mateixes bases primàries que hagin servit per la confecció dels preus unitaris del pressupost del projecte.

Art.13- Termini d'execució.

Un cop donada l'ordre de començar els treballs, aquests deuran posar-se en marxa sense dilació, per què la totalitat de l'obra sigui finalitzada neta, endreçada d'obstacles i disposada per la recepció provisional, en el termini que assenyali la Superioritat i a partir de la data d'adjudicació definitiva.

Les sol·licituds de concessió de pròrrogues, degudament fonamentades, es cursaran a la Direcció de les obres, qui amb el seu informe tècnic, les elevarà a la superioritat. Si aquests fos negatiu el Contractista abonarà a l'Administració en concepte d'indemnització, el mig per mil diari de l'import total del pressupost del projecte, comptant a partir de la data en què les obres devien estar disposades per la recepció provisional. L'import resultant serà descomptat de la primera liquidació que es practiqui. Si passats 30 dies des de la data en què es faci efectiva la penalitat, no haguessin finalitzat les obres, podrà rescindir-se el contracte, amb la pèrdua de la fiança constituïda pel Contractista.

Art.14- Subcontractes o contractes parcials.

La Direcció de les obres deurà conèixer els noms dels subcontractistes que hagin d'intervenir parcialment en l'obra, i notificarà la seva aprovació i desaprovació, sense que el Contractista tingui dret a reclamació qualsevol per aquesta determinació, i sense que pugui eludir, amb l'aprovació, la responsabilitat davant l'Administració i la Direcció de les obres dels actes i omissions dels subcontractistes.

Art.15- Compliment de les disposicions oficials.

El Contractista queda obligat al compliment dels preceptes relatius al Contracte de Treball i Accidents; així mateix s'ajustarà a les obligacions assenyalades a les empreses, en totes les disposicions de caràcter oficial vigents, podent en tot moment la Direcció de les obres exigir els comprovants que acreditin aquest compliment.

Art.16- Responsabilitat accidents.

El Contractista és l'únic responsable de tots els accidents que per la seva poca traça sobrevingueren, tant en la construcció de l'edifici com en la de les bastides i s'atendrà en tot a les disposicions vigents de Policia Urbana i Lleis Comuns sobre la matèria. El Constructor serà el responsable de les reclamacions que es presentin amb motiu dels drets de patents dels materials i instal·lacions al seu càrrec.

Art.17- Oficina d'obra del Contractista.

El Contractista deurà instal·lar abans del començament de les obres, i mantenir durant l'execució del contracte, una "Oficina d'obra" al lloc que consideri més oportú, prèvia la conformitat del Director.

El Contractista no podrà procedir al canvi o trasllat de l'oficina d'obres, sense prèvia autorització de la Direcció.

Art.18- Obligacions socials i laborals del Contractista.

El Contractista està obligat al compliment de les disposicions vigents en matèria laboral, de seguretat social i de seguretat i higiene al treball.

El Contractista deurà constituir l'òrgan necessari amb la funció específica de vetllar pel compliment de les disposicions vigents sobre seguretat i higiene al treball i designarà al personal tècnic de seguretat que assumeixi les obligacions corresponents en cada centre de treball.

Art.19- Conservació de l'obra.

El Contractista no està només obligat a l'execució de l'obra, sinó també a la seva conservació fins la recepció provisional. La responsabilitat del Contractista per mancances que a l'obra puguin advertir-se, s'estén al supòsit de què dites faltes es deuen exclusivament a una indeguda o defectuosa conservació de les unitats d'obra, encara que aquestes hagin estat examinades i trobades conforme per la Direcció immediatament després de la seva construcció o en qualsevol altre moment dins del període de vigència del contracte.

Art.20- Senyalització de l'obra.

El Contractista està obligat a instal·lar les senyals per indicar l'accés a l'obra, la circulació en la zona que ocupen els treballs i el punts de possible perill degut a la marxa d'aquells, tant en dita zona com en les seves línies i immediacions. El Contractista complirà les ordres que rebí per escrit de la Direcció, sobre les instal·lacions de senyals complementàries o modificacions de les que hagi instal·lat.

Les despeses que origini la senyalització, seran a compte del Contractista.

Art.21- Acta d'aprovació del replanteig.

L'acta de comprovació del replanteig reflectirà la conformitat o disconformitat del mateix respecte dels documents contractuals del projecte, amb especial i expressa referència a les característiques geomètriques de l'obra, a l'autorització per l'ocupació dels terrenys necessaris i a qualsevol punt que pugui afectar el compliment del contracte.

Art.22- Presentació del programa de treball.

En el programa de treball a presentar pel Contractista, es deuran incloure les següents dades:

- a) Ordenació en parts o classes d'obra de les unitats que integren el projecte, amb expressió del volum d'aquestes.
- b) Determinació dels medis necessaris , tals com personal, instal·lacions, equips i materials, amb expressió del volum d'aquests.
- c) Estimació en dies de calendari dels terminis d'execució de les diverses obres i operacions preparatòries, equips i instal·lacions i dels d'execució de les diverses parts o classes d'obra.
- d) Valoració mensual i acumulada de l'obra programada, sobre la base de les obres i operacions preparatòries, equip d'instal·lacions i parts o classes d'obra a preus unitaris.
- e) Gràfics de les diverses activitats o treballs.

Art.23- Treballs i despeses relatives a l'execució de les obres que corresponen exclusivament a la Contracta:

- a) Pagaments de materials, operaris, transport als llocs que es designi i demés medis i elements que siguin necessaris per la bona execució i conservació de les obres contractades de què es fa menció.
- b) Abonament dels jornals dels empleats i obrers que es precisen per la realització dels treballs.
- c) Abonament de les assegurances, quotes sindicals, subsidis, etc. compresos a la denominació genèrica de càrregues socials, dels seus obrers i empleats.
- d) Adquisició, reparació i conservació d'eines, estris i demés atuellis que siguin necessaris.
- e) Taulons, cordes, llatges, plantilles, regles i demés atuellis que siguin necessaris.
- f) Les tanques que es decideixin, així com les guardes, llums i senyals que hauran de col·locar-se en les obres, d'acord amb el disposat per les Ordenances Municipals, i en els Articles d'aquest Plec.
- g) L'abonament de danys i perjudicis que ocasionin a la propietat particular i comunal per la mala marxa de les obres o per l'ineptitud o poc compte dels qui l'executen.
- h) Les despeses que s'originen amb motiu de les anàlisi i assajos que ordeni la Direcció Tècnica encarregada de l'obra.
- i) Les despeses que s'originen del replanteig i liquidació de les obres.
- j) Despeses que s'originen fins deixar completament neta l'obra de runes provinents de la mateixa.
- k) El subministrament d'aigua per l'obra i les seves dependències, amb les connexions, punts i desguassos necessaris.
- l) El subministrament d'energia elèctrica a tots els punts d'utilització, siguin com llum o com força , amb escomeses i commutadors separats, situats en compartiments impermeables tancats amb clau.
- m) Les construccions provisionals tals com tanques, proteccions, barreres, reixes, portelles, passos coberts i qualsevol altre dispositiu de protecció.
- n) Les estructures provisionals per oficines de Direcció i Inspecció Tècnica amb llum, ventilació, telèfons, servei i mobiliari i equip necessaris.
- o) Els locals destinats a serveis del personal de l'obra, dotats d'aigua, desguassos, i ventilació directa.
- p) Tota classe de comunicacions verticals per accés als nivells de l'obra, tals com escales de mà, muntacàrregues, grues, etc. inclòs conductes d'evacuació de runes i restes.

- q) Tots aquells treballs de seguretat i protecció d'ús normal o per casos d'urgència, tal com estintolaments, apuntalaments, estrebats, drenatges, esgotaments i desguassos, etc, per garantir en tot moment l'estabilitat de l'obra.
- r) La reconstrucció de quants defectes, danys, deformacions, esquerdes, desplomats, fugides i similars que s'observin en l'obra i les seves instal·lacions i serveis, qualsevol que sigui el seu origen.
- s) Naus o espais per l'emmagatzemament de materials i estris satisfactòriament protegits contra la intempèrie.
- t) En general tots els que siguin conseqüència de l'execució de l'obra.

Art.24- Aportació d'equip i maquinària.

El Contractista resta obligat a aportar a les obres l'equip de maquinària i mitjans auxiliars que siguin precisos per la bona execució d'aquelles, i en els terminis parcials i total, convinguts al contracte.

En el cas de què per l'adjudicació del contracte hagués estat condició necessària l'aportació, pel Contractista, d'un equip de maquinària i mitjans auxiliars concret i detallat, el Director exigirà aquella aportació amb els mateixos termes i detall que es van fixar en dita ocasió.

L'equip quedarà adscrit a l'obra mentre duri l'execució de les unitats d'obra on ha d'emprar-se, entenent que no podrà ésser retirat sense l'express consentiment de la Direcció, i disposant de la maquinària en perfecte estat de conservació.

Cada element dels que formen l'equip serà reconegut per la Direcció, anotant-se les seves altes i baixes a l'inventari de l'equip. Podrà també deixar de tenir en compte qualsevol element que consideri inadequat pel treball en l'obra.

L'equip que aportarà el Contractista quedarà de lliure disposició del mateix a la conclusió de l'obra, excepte estipulació contrària.

Art.25- Vigilància de terrenys i béns.

El Contractista no pot ocupar els terrenys afectats per l'obra fins a rebre l'ordre corresponent de la Direcció.

A partir d'aquest moment i fins la recepció definitiva de l'obra, el Contractista respondrà de la vigilància dels terrenys i estris que hi hagi, cuidant especialment de mantenir-los lliures d'intrusions i no permetent alteracions als límits, ni que ningú dipositi als terrenys materials que no siguin de l'obra. De les infraccions d'aquests conceptes, s'haurà de donar compte immediatament a la Direcció.

Art.26- Assaigs i anàlisi dels materials i unitats d'obra.

La Direcció pot ordenar que es compleixin els assaigs i anàlisi de materials i unitats d'obra que a cada cas resultin pertinents, i els costos que s'originin seran a compte del Contractista, fins a un import màxim de l'1 per 100 del pressupost de l'obra.

La mateixa Direcció fixarà el nombre, forma, amidaments i d'altres característiques que hauran de reunir les mostres i provetes pels assaigs i anàlisi, en cas de què no existeixi disposició general a l'efecte, ni que aquestes dades quedin establertes al plec de prescripcions tècniques particulars.

Art.27- Magatzems.

El Contractista ha d'instal·lar a l'obra, els magatzems precisos per assegurar la conservació dels materials, evitant la seva destrucció o deteriorament i seguint les instruccions donades per la Direcció.

Art.28- Recepció i aprovació de materials.

El Contractista només pot emprar els materials a l'obra, previ examen i acceptació de la Direcció, en els termes i forma que aquesta assenyali pel correcte compliment de les condicions convingudes.

En tot cas, la recepció dels materials per la Direcció, no eximeix al Contractista de la responsabilitat seva de compliment de les característiques que s'exigeixen al corresponent plec de condicions tècniques particulars.

Art.29- Retirada de materials.

A mesura que es vagin realitzant els treballs, el Contractista ha de procedir al manteniment de l'obra i a la retirada dels materials que ja no tinguin esmerça dins de l'obra.

Art.30- Obres defectuoses o mal executades.

El Contractista respondrà de l'execució de l'obra contractada i de les faltes que hi pot haver en ella, sense que li doni dret algun, la circumstància de què la Direcció Facultativa hagi examinat o reconegut, durant la construcció, les parts i unitats de les obres o materials emprats, ni que hagin estat inclosos aquests i aquelles, en els amidaments i certificacions parcials.

Art.31- Demolició i reconstrucció de les obres defectuoses o mal executades.

Es farà d'acord amb l'article 10, però si la Direcció estima que les unitats d'obra defectuoses o que no compleixen estrictament les condicions del contracte són admissibles, pot determinar l'acceptació de les mateixes, amb la rebaixa de preus que es consideri oportuna. El Contractista resta obligat a acceptar els preus fixats, a no ser que prefereixi enderrocar i reconstruir les unitats defectuoses pel seu compte a les condicions del contracte.

Art.32- Amidaments.

La Direcció realitzarà mensualment l'amidament de les unitats d'obra executades durant el període de temps anterior. El Contractista o el seu Delegat podran presenciar la realitat dels esmentats amidaments.

Per les obres o parts d'obra les mesures i característiques de les quals hagin de quedar posterior i definitivament amagades, el Contractista està obligat a avisar a la Direcció amb la suficient antelació, perquè aquest pugui fer els corresponents amidaments i presa de dades, aixecant els plànols que els defineixin. La conformitat la subscriurà el Contractista o el seu Delegat.

Si falta l'avís anticipat, el Contractista resta obligat a acceptar les decisions de la Direcció Facultativa sobre el particular.

Art.33- Relacions valorades.

La Direcció, agafant com a bases els amidaments de les unitats d'obra executades a que es refereix l'article anterior i els preus contractats, redactarà mensualment la corresponent relació valorada a l'origen. L'obra executada es valorarà als preus d'execució material que figurin en lletra en el requadre de preus unitaris del projecte per cada unitat d'obra prevista, i als preus fixats per la Direcció de les noves unitats d'obra no previstes al contracte, que hagin estat degudament autoritzades i tenint en compte lo previngut al present plec, per abonament d'obres defectuoses, materials aprovisionats, partides alçades i abonaments a compte de l'equip posat en obra.

Al resultat de la valoració anterior, obtingut en la forma expressada al paràgraf anterior, se li augmentaran els percentatges adoptats per a formar el pressupost de contracta, i la xifra que resulti, es multiplicarà pel coeficient d'adjudicació, obtenint així la relació valorada mensual.

Art.34- Certificacions.

Les certificacions s'expediran prenent com a base la relació valorada i la tramitació la farà el Director en els deu dies següents al període a que corresponguin.

Art.35- Audiència del Contractista.

A la mateixa data en què el Director fa el tràmit de la certificació, remetrà al Contractista una còpia de la mateixa i de la relació valorada corresponent, als efectes de la seva conformitat, que el Contractista podrà formular durant els 15 dies següents a la recepció dels esmentats documents.

Al seu defecte, i passat aquest temps, ambdós documents es consideraran acceptats pel Contractista, com si hagués subscrit la conformitat.

El Contractista no podrà al·legar, en cap cas, els usos i costums del país o regió, respecte de l'aplicació dels preus a l'amidament de les unitats d'obra.

Art.36- Condicions per l'abonament.

El Contractista té dret a l'abonament, havent arreglat els preus convinguts de l'obra que realment executi, d'acord al projecte que va servir de base a la licitació, a les modificacions aprovades i a les ordres donades per escrit per la Direcció.

Art.37- Preus.

Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es consideraran inclosos al preu de la mateixa, encara que no figurin tots ells especificats en la descomposició o descripció dels preus.

Totes les despeses que pel seu concepte s'assemblin a qualsevol dels que sota el títol genèric de costos indirectes esmentats a l'article 67 del Reglament General de Contractació, es consideraran sempre incloses al pressupost valorat, en unitats d'obra o en partides alçades.

Art.38- Execució de les modificacions del Projecte.

El Director o directors estaran facultats per a introduir les modificacions al Projecte que estimin necessàries, sempre i quan aquestes no superin el 20% de l'import total del projecte base, quedant el Contractista obligat a la realització de les mateixes, si la Direcció ho creu convenient.

Art.39- Preus de les unitats d'obra no previstes al Contracte.

Quan els Directors creguin necessari emprar materials o executar unitats d'obra que no figurin al pressupost del projecte base del contracte, els nous preus seran fixats pels Directors amb l'única limitació de què l'import d'aquests canvis no superi el 20% de l'import total del projecte base.

Art.40- Modificacions no autoritzades.

El Contractista no podrà introduir cap modificació sense el permís escrit de la Direcció Facultativa.

Art.41- Sancions al Contractista per danys i perjudicis.

En el cas de resolució del contracte per causes imputables al Contractista, la fixació i valoració dels danys i perjudicis causats, es resoldrà pel Director, prèvia audiència del Contractista.

Art.42- Termini per a retirar les instal·lacions i equip.

Acordada la resolució del contracte, la Direcció ha de fixar al Contractista un termini per abonar l'obra i retirar les instal·lacions auxiliars i l'equip que ha portat per l'execució de la mateixa.

Art.43- Avís d'acabament de l'obra.

El Contractista o el seu delegat, amb una antelació de 45 dies hàbils, haurà de comunicar per escrit a la Direcció la data prevista per l'acabament de l'obra.

El Director, en cas de conformitat amb l'esmentada comunicació del Contractista, en farà constància amb el seu informe, als efectes de què es procedeixi al nomenament d'un representant per la recepció provisional.

Art.44- Acta de recepció provisional.

El representant a què es refereix la clàusula anterior, fixarà la data de la recepció provisional, i citarà per escrit al Director i al Contractista o al seu delegat.

El Contractista, o bé personalment o bé mitjançant delegació autoritzada, té l'obligació d'assistir a les recepcions de l'obra. Si per diferents motius no compleix aquesta obligació, no podrà exercitar cap dret que pugés derivar de la seva assistència, i en especial, la possibilitat de fer constar en l'acta, qualsevol reclamació en referència a l'estat de l'obra i a les previsions que la mateixa faci quant als treballs que ha de realitzar en el termini de garantia, sinó amb posterioritat, en el termini de 10 dies i prèvia al·legació i justificació de què la seva absència va ser deguda a causes que no li van ésser imputables.

De la recepció provisional es farà acta triplicada, que signarà el representant del promotor a la recepció, el Director i el Contractista o el seu delegat, sempre que hagin assistit a l'acte de la recepció retirant un exemplar de l'esmentada acta cadascun dels signants. Si el Contractista o el seu delegat no han assistit a la recepció provisional, el representant li remetrà, amb "assabentat" de rebut, un exemplar de l'acta.

Art.45- Conservació de l'obra durant el termini de garantia.

El Contractista procedirà a la conservació de l'obra durant el termini de garantia, d'acord amb lo previst al plec de prescripcions tècniques , i segons les instruccions que rebi de la Direcció, sempre de manera que aquests treballs no obstaculitzen l'ús públic o el servei corresponent de l'obra.

El Contractista respondrà als deterioraments que es puguin produir en l'obra durant el termini de garantia, a no ser que provi que aquests han estat ocasionats pel mal ús que hagin pogut fer els usuaris o l'entitat encarregada de l'explotació, i no al incompliment de les obligacions de vigilància de l'obra; si és així, tindrà dret a què se li aboni l'import dels treballs que s'hagin de realitzar per a restablir en l'obra les degudes condicions, però no quedarà exempt de l'obligació de dur els esmentats treballs.

Art.46- Amidament general.

El Director de l'obra citarà, amb "assabentat" de rebut, al Contractista o al seu delegat, fixant la data en què, en funció del termini establert per la liquidació provisional de l'obra executada, ha de procedir a l'amidament general.

El Contractista, o bé personalment o bé mitjançant delegació autoritzada, té l'obligació d'assistir a la presa de dades o realització de l'amidament general que efectuarà la Direcció. Si per motius que li siguin imputables no compleix aquesta obligació, no podrà fer cap reclamació referent al resultat de l'esmentat amidament, sinó prèvia al·legació i justificació de la no imputabilitat d'aquelles causes.

Per a realitzar l'amidament general s'empraran com a dades complementàries, la comprovació del replanteig, els replantejos parcials i els amidaments efectuats durant l'execució de l'obra, el Llibre d'Incidències, si hi fos, el Llibre d'Ordres i tots els que estimin necessaris el Director i el Contractista.

D'aquest acte es farà acta amb tres exemplars, que signaran el Director i el Contractista o el seu delegat, retirant un exemplar cadascun dels signants i remetent el tercer. Si el Contractista o el seu delegat no han assistit a l'amidament, la Direcció la remetrà, amb "assabentat" de rebut, un exemplar de l'acta.

Les reclamacions que s'estimi oportú fer per part del Contractista en contra del resultat de l'amidament general, les dirigirà per escrit, pel conducte del Director, el qual en farà un informe.

Art.47- Liquidació provisional.

El Director formularà la liquidació provisional aplicant al resultat de l'amidament general, els preus i condicions econòmiques del contracte.

Les objeccions que estimi convenient fer el Contractista, a la vista de la liquidació provisional, les dirigirà per escrit, al Promotor, de la forma establerta en l'últim paràgraf de l'article anterior, i dins del termini reglamentari. Una vegada passat aquest termini, s'entendrà que està conforme amb el resultat i detalls de la liquidació.

Art.48- Acta de recepció definitiva.

El Director comunicarà al Promotor, amb un mes com a mínim d'antelació, la data de termini de la garantia, als efectes que precedeixi a la designació d'un representant de la recepció definitiva.

L'assistència del Contractista a la recepció definitiva es regirà per principis idèntics, i mateixos tràmits que els esmentats per a la recepció provisional.

Del resultat de l'acte es farà acta de tants exemplars com compareixent hi hagi. Aquests els signaran i en retiraran un exemplar cadascun. Si l'examen de l'obra resulta que no està en les degudes condicions per a ésser rebudes amb caràcter definitiu, es farà constar així a l'acta, i s'hi inclouran les oportunes instruccions al Contractista per la reparació de tot lo construït, assenyalant un nou i últim termini pel degut compliment de les seves obligacions; una vegada passat aquest temps es tornarà a examinar l'obra, amb els mateixos tràmits assenyalats, per a procedir a la recepció definitiva. Si el Contractista o el seu delegat no ha assistit a la recepció definitiva, el representant del Promotor li remetrà, amb assabentat de rebut, un exemplar de l'acta.

Art.49- Liquidació definitiva.

El Director redactarà la liquidació definitiva amb un termini de 3 mesos, comptats a partir de la data de la recepció definitiva, donant-hi el vist i plau el Contractista.

Les objeccions que aquest estimi oportunes formular a la liquidació definitiva, hauran de dirigir-se per escrit al Promotor pel conducte del Director, que en farà un informe. Si passats 30 dies el Contractista no ha contestat per escrit, amb la seva acceptació u objeccions, s'entendrà que està conforme amb el resultat i detalls de la liquidació. L'aprovació d'aquesta pel Promotor ha de notificar-se al Contractista.

Art.50- Liquidació definitiva i certificació de la mateixa.

Una vegada aprovada la liquidació definitiva, el Director n'expedirà una certificació. Si el saldo es favorable al Promotor, aquest reunirà al Contractista perquè procedeixi al reintegrament de l'excés rebut, i si aquell no ho fes així, no es podrà procedir a la devolució de la fiança.

Art.51- Revisió de preus.

Per calcular el coeficient de revisió, s'aplicarà la fórmula nº 1.

A cadascuna de les dades respecte a la de licitació, aplicant el seu resultat a l'import de l'obra pendent d'execució.

Art.52- Aplicació de la clàusula de revisió.

L'aplicació de la clàusula de revisió s'ajustarà a les següents normes:

1.- Tots els contractes es desenvoluparan segons els preus convinguts, i per tant, no hi haurà revisió, qualsevol que sigui l'oscil·lació dels costos, fins que s'hagi certificat, al menys un 20% del pressupost total del contracte, volum d'obra que no serà susceptible de revisió.

2.- Una vegada executat aquest percentatge d'obra, perquè hi hagi revisió, serà condició indispensable que el coeficient resultant de l'aplicació dels índex de preus oficialment aprovats a les fórmules polinòmiques, corresponents a cada contracte, sigui superior a un enter vint-i-cinc mil·lèsimes (1,025), o inferior a zero enters nou- centes setanta-cinc mil·lèsimes (0,975). Després es procedirà a la revisió restant o sumant el coeficient resultant segons sigui superior o inferior a la unitat, zero enters vint-i-cinc mil·lèsimes (0,025), obtenint així el coeficient que s'ha d'aplicar a la part d'obra pendent d'executar.

3.- Després es tindran en compte cada mes, sumant- los algebraicament, tots els augments o disminucions que resultin de l'aplicació dels índex oficials de preus, sempre restant o sumant el coeficient resultant, segons correspongui, zero enters vint-i-cinc mil·lèsimes (0,025), per a obtenir el coeficient aplicable. La quantitat resultant de la revisió, calculada amb les normes establertes en aquest Decret-Llei, s'abonarà a la part beneficiada sense cap deducció, llevat de la que correspongui per la baixa de licitació si es que n'hi hagués.

Perquè els Contractistes tinguin dret a la revisió en qualsevol de les modalitats previstes per aquest Decret-Llei, hauran d'haver complert estrictament el termini contractual i els parcials que s'aprovin als programes de treball establerts per la Direcció Facultativa, desenvolupant l'obra d'una manera fidel al ritme previst, essent preceptiu l'informe favorable a la Direcció Facultativa. Les pròrrogues que s'hagin fet per motius imputables al Contractista no privaran del dret de revisió.

Les revisions que procedeixin es faran efectives mitjançant l'abonament o descompte corresponent a les certificacions parcials de l'obra, o, a la liquidació final del contracte.

Art.53- Índex.

Les liquidacions provisionals de revisió es practicaran tenint com a base els últims índex vigents, si els corresponents al mes a què es refereix la certificació parcial d'obres no han estat publicats al Butlletí Oficial de l'Estat.

Art.54- Data inici obres.

La Contracta haurà de començar a les obres dins dels 15 dies següents a la data d'adjudicació definitiva de les mateixes.

El termini d'execució serà de 2 mesos el de garantia de 12 mesos.

3. GENERALS DELS MATERIALS

Art.55- Plecs generals.

En general són vàlides totes les prescripcions que, referents a les condicions que han de satisfer els materials, apareguin a les Instruccions, Plecs de Condicions o Normes Oficials que reglamentin la recepció, transport, manipulació o utilització de cadascun dels materials que es necessitin a les obres d'aquest Projecte, sempre que no s'oposin a les prescripcions particulars del Present Capítol.

Art.56- Procedència dels materials.

El Contractista proposarà al Director d'Obra les canteres, graveres, fàbriques de marques prefabricades i en general la procedència de tots els materials que s'utilitzin a les obres, per la seva aprovació, en l'entès de què l'acceptació en principi d'un material, no serà obstacle per a poder refusar-lo d'ara endavant, si variessin les seves característiques primitives. En cap cas es procedirà a la utilització en obra de materials de procedència no aprovada.

Art.57- Assaigs.

Les mostres de cada material que a judici de la Direcció d'Obra necessitin ésser assajats, seran subministrades pel Contractista, corrent a càrrec seu tots els assajos de qualitat corresponents. Aquests assajos podran realitzar-se al Laboratori de l'Obra, si així ho autoritzes el Director d'Obra; en cas contrari ho podrà designar el Laboratori Oficial que cregui oportú.

Art.58- Emmagatzemament.

Els materials s'emmagatzemaran de manera que s'asseguri la seva correcta conservació i en la forma que es faciliti la seva inspecció en cas necessari.

Art.59- Materials que no siguin de rebre.

Podran refusar-se aquells materials que no satisfacin les condicions imposades en aquest Plec per a cadascun d'ells en particular, comprovades pels assajos indicats en l'article 57.

En cas de no conformitat amb els resultats de les proves citades, bé pel Contractista o pel Director de l'obra, es sotmetrà la qüestió al Laboratori Central d'Assajos de Materials de Construcció, dependent del Ministeri d'Obres Públiques, essent obligatòries per ambdues parts, l'acceptació dels resultats que s'obtinguin i de les conclusions que formuli.

El Director d'Obra podrà assenyalar al Contractista un termini breu per a retirar del terreny de l'obra els materials rebutjats. En cas d'incompliment d'aquesta ordre podrà procedir a retirar-los per compte i risc del Contractista.

Art.60- Materials defectuosos però acceptables.

Si els materials fossin defectuosos però acceptables a judici de la Direcció d'Obra podran emprar-se, essent el Director qui després d'escoltar al Contractista assenyali el preu que s'han de valorar.

Si el Contractista no està conforme amb el preu fixat vindrà obligat a substituir dits materials per altres que compleixin totes les condicions assenyalades en aquest Plec.

Art.61- Productes d'excavació.

El Contractista podrà emprar, a les obres objecte del Contracte, els materials que obtingui de l'excavació, sempre que aquests compleixin les condicions previstes al present capítol. Per utilitzar els esmentats materials en d'altres obres serà necessari l'autorització del Director d'obra.

Art.62- Materials en instal·lacions auxiliars.

Tots els materials que el Contractista pugui utilitzar en instal·lacions i obres, que parcialment fossin susceptibles de quedar formant part de les obres de manera provisional o definitiva, compliran les especificacions del present Plec, així, camins, obres de terra, fonaments, anclatges, armadures o empalmes, etc.

Art.63- Responsabilitats del Contractista.

La recepció dels materials no exclou la responsabilitat del Contractista per la qualitat d'ells, i quedarà subsistent fins que es rebin definitivament les obres en què dits materials s'hagin emprat.

Art.64- Materials no inclosos al present Plec.

Els materials que sense ser especificats al present Plec hagin d'ésser emprats en l'obra, seran de provada qualitat, devent presentar el Contractista, per a recavar l'aprovació del Director d'Obra, tots els catàlegs, mostres, informes i certificats dels corresponents fabricants que s'estimin necessaris. Si la informació no es considera suficient, podrà exigir-se els assajos oportuns dels materials a utilitzar.

El Director d'Obra, podrà refusar tots els materials que no reuneixin, al seu judici, la qualitat i condicions necessàries a que han d'ésser destinats, d'acord amb lo estipulat anteriorment als articles 59 i 60.

Conca de Dalt, a gener de 2025

L'enginyer redactor del Projecte,

Marc Guillén i Casal

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat Número 10.538
ENGINYERIA SORTEC, S.L.

Document Número 04

PRESSUPOST

Amidaments

AMIDAMENTS

Data: 20/01/25

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST AIGUA ALTA ARAMUNT
Capítol 01 MILLORES A LA CAPTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	XPACAPTACI	u	Millores a la captació de la Font de la O, consistents en la neteja generalitzada del pou de la captació, la reforma de la porta d'accés, i la instal·lació d'una reixa al desguàs per impedir el pas dels animals.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2	REPARACITUB	ml	Reparació localitzada del tub de fibrociment de 200mm de diàmetre que va des de la Font de la O fins al pou de bombeig. Les tasques consisteixen en l'obertura de la rasa en el punt de filtració, el tall del tub trencat, la confecció d'un maniguet de connexió amb un nou tub de polietilè, el reblert de la rasa i la confecció d'un recobriment de formigó de 30 cm per sobre de la generatiu del tub per tal de protegir-lo als efectes agrícoles i de tensions provocades per la maquinaria agrícola.
---	-------------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE 22,500

Obra 01 PRESSUPOST AIGUA ALTA ARAMUNT
Capítol 02 CANALITZACIONS
Títol 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	P221K-TG44	u	Excavació de cala en terreny no classificat, amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora per a la seva reutilització. Inclòs tall del paviment per a delimitar espai a enderrocar. Inclòs també el reblert i tancament de les cales o els trams sense serveis a sota fetes durant la recerca d'un servei o escomesa. Inclòsa tota mena de treballs per a la localització d'escomeses i serveis: amb mitjans manuals; martell pneumàtic en cas de terreny compacte o roca; etc. Inclòs mitjans auxiliars de tots tipus, com bombament d'aigua en cas de localitzar o generar una fuga per trencament de servei. També s'inclou la reparació de serveis que puguin resultar afectats (ja sigui per tall o desperfecte) durant les tasques de localització. Inclòsa la gestió dels residus inerts de construcció generats: càrrega sobre camió, transport a dipòsit controlat i cànon d'abocament segons LLEI 8/2008.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3	SERVEIS I ALTRES		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir
---	------------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG	2 BANDES				C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4	LONGITUD TRAM MB		450,000	2,000			900,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 900,000

3	P214W-HXLT	m	Tall en paviment de peces de formigó o formigó continu amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir
---	------------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG	2BANDES				
2								C#*D#*E#*F#
4	LONGITUD TRAM FORMIGO		170,000	2,000			340,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 340,000

AMIDAMENTS

Data: 20/01/25

Pàg.: 2

4	P214N-52TS	m3	Enderroc d'estructures de formigó en massa i de mescla bituminosa, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			
---	------------	----	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG	AMPLADA	GRUIX			
3	PAVIMENT FORMIGO		170,000	0,600	0,150		15,300	C##D##E##F##
4	PAVIMENT MB		450,000	0,600	0,150		40,500	C##D##E##F##
6	RETOCS		10,000				10,000	C##D##E##F##
10								C##D##E##F##
12								C##D##E##F##
14								C##D##E##F##

TOTAL AMIDAMENT 65,800

5	P21R0-92G8	u	Tallada controlada amb tècniques de grimpada, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)			
---	------------	---	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

6	P22D1-I0IZ	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, forts pendents i vegetació espesa, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 40 m2			
---	------------	----	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 80,000

7	P2R5-DT1E	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 30km. Inclou la disposició controlada en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó, terres i d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3 o inferior, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus			
---	-----------	----	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG	AMPLADA	GRUIX	ESPONJAME		C##D##E##F##
3	PAVIMENT FORMIGO		170,000	0,600	0,150	1,100	16,830	C##D##E##F##
4	PAVIMENT MB		450,000	0,600	0,150	1,100	44,550	C##D##E##F##
6	EXTRES		20,000				20,000	C##D##E##F##

TOTAL AMIDAMENT 81,380

Obra	01	PRESSUPOST AIGUA ALTA ARAMUNT
Capítol	02	CANALITZACIONS
Títol	02	MOVIMENT TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221B-I1BP	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i manual i càrrega sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3. S'inclou l'excavació manual en trams amb presència de serveis i la reposició o reparació d'aquests serveis en cas de trencament o desperfectes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG	AMPLADA	GRUIX			
4	PAVIMENT FORMIGO		170,000	0,600	0,700		71,400	C##D##E##F##
5	PAVIMENT MB		450,000	0,600	0,700		189,000	C##D##E##F##
6	CUNETA TERRES		185,000	0,600	0,700		77,700	C##D##E##F##

AMIDAMENTS

Data: 20/01/25

Pàg.: 3

7	TALUS TERRES	65,000	0,600	0,700	27,300	C#*D#*E#*F#
8	TERRES	145,000	0,600	0,700	60,900	C#*D#*E#*F#
9	TERRES-ENTRADA DIPOSIT	15,000	0,600	0,700	6,300	C#*D#*E#*F#
11	RETOCS I RASES IMPREVISTES	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

442,600

2 P2241-LCA5 m2

Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG	AMPLADA				
4	PAVIMENT FORMIGO		170,000	0,600			102,000	C#*D#*E#*F#
5	PAVIMENT MB		450,000	0,600			270,000	C#*D#*E#*F#
6	CUNETA TERRES		185,000	0,600			111,000	C#*D#*E#*F#
7	TALUS TERRES		65,000	0,600			39,000	C#*D#*E#*F#
8	TERRES		145,000	0,600			87,000	C#*D#*E#*F#
9	TERRES-ENTRADA DIPOSIT		15,000	0,600			9,000	C#*D#*E#*F#
11	RETOCS I RASES IMPREVISTES		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

628,000

3 P2255-DPIK m3

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM.

Inclou aportació i compactació de sorra per al cobriment del 50% del gruix de rasa. Inclòs moviment de terres de la pròpia excavació dins la mateixa obra o de les terres deixades a la vora de la rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG	AMPLADA	GRUIX			
4	PAVIMENT FORMIGO		170,000	0,600	0,700		71,400	C#*D#*E#*F#
5	PAVIMENT MB		450,000	0,600	0,700		189,000	C#*D#*E#*F#
6	CUNETA TERRES		185,000	0,600	0,700		77,700	C#*D#*E#*F#
7	TALUS TERRES		65,000	0,600	0,700		27,300	C#*D#*E#*F#
8	TERRES		145,000	0,600	0,700		60,900	C#*D#*E#*F#
9	TERRES-ENTRADA DIPOSIT		15,000	0,600	0,700		6,300	C#*D#*E#*F#
11	RETOCS I RASES IMPREVISTES		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
12								C#*D#*E#*F#
13	NEGATIU (VOLUM TUB)							C#*D#*E#*F#
14		T	LONG	SECCIO 90	NEGATIU			
15								C#*D#*E#*F#
16	PAVIMENT FORMIGO		170,000	0,006	-1,000		-1,020	C#*D#*E#*F#
17	PAVIMENT MB		450,000	0,006	-1,000		-2,700	C#*D#*E#*F#
18	CUNETA TERRES		185,000	0,006	-1,000		-1,110	C#*D#*E#*F#
19	TALUS TERRES		65,000	0,006	-1,000		-0,390	C#*D#*E#*F#
20	TERRES		145,000	0,006	-1,000		-0,870	C#*D#*E#*F#
21	TERRES-ENTRADA DIPOSIT		15,000	0,006	-1,000		-0,090	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

436,420

4 P2R5-DT1E m3

Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 30km.

Inclou la disposició controlada en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó, terres i d'aglomerat asfàltic no peril·losos amb una densitat 1,45 t/m3 o inferior, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Data: 20/01/25

Pàg.: 4

1	T	LONG	AMPLADA	GRUIX	50% PER RE		
4	PAVIMENT FORMIGO	170,000	0,600	0,700	0,500	35,700	C#*D##*E##*F#
5	PAVIMENT MB	450,000	0,600	0,700	0,500	94,500	C#*D##*E##*F#
6	CUNETA TERRES	185,000	0,600	0,700	0,500	38,850	C#*D##*E##*F#
7	TALUS TERRES	65,000	0,600	0,700	0,500	13,650	C#*D##*E##*F#
8	TERRES	145,000	0,600	0,700	0,500	30,450	C#*D##*E##*F#
9	TERRES-ENTRADA DIPOSIT	15,000	0,600	0,700	0,500	3,150	C#*D##*E##*F#
11	RETOCS I RASES IMPREVISTES	10,000				10,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT						226,300	

Obra	01	PRESSUPOST AIGUA ALTA ARAMUNT
Capítol	02	CANALITZACIONS
Títol	03	XARXA AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PFB3-W7MJ	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió i derivació mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, amb afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat alt. Inclosa comprovació de pressions, estanqueïtat i desinfecció de cada tram instal·lat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG					
4	PAVIMENT FORMIGO		170,000				170,000	C##D##E##F#
5	PAVIMENT MB		450,000				450,000	C##D##E##F#
6	CUNETA TERRES		185,000				185,000	C##D##E##F#
7	TALUS TERRES		65,000				65,000	C##D##E##F#
8	TERRES		145,000				145,000	C##D##E##F#
9	TERRES - DIPOSIT		15,000				15,000	C##D##E##F#
10								C##D##E##F#
11	Connexió des de nova caseta		10,000				10,000	C##D##E##F#
13	Auxiliars		20,000				20,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1.060,000	

2	PN12-DPRQ	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada. Inclosa comprovació de pressions, estanqueïtat i desinfecció de l'element.
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	MIG TRAÇAT		2,000				2,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

3	PDK4-M1LF	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 100x100x100 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	MIG TRAÇAT		2,000				2,000	C#*D##*E##*F#
4			4,000				4,000	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

Data: 20/01/25

Pàg.: 5

TOTAL AMIDAMENT 6,000

4 PDK1-W8F4 u Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 900X900 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	MIG TRAÇAT		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

5 BYPASS u Construcció de bypass a la confluència del traçat de projecte i traçat actual de la tuberia d'abastament des de la captació al dipòsit.
Inclou obra civil per a la construcció d'arqueta d'obra executada in situ, inclòs treballs de connexió d'ambdues línies, instal·lació de 5 vàlvules de bola per a operació del pas i comprovació de la seva funcionalitat.
Inclou instal·lació de bastiment i tapa registrables per a revisió i operació.
Inclou tall de paviment, enderroc, excavació, transport i dipòsit dels residus generats.
Inclou connexions, colzes, derivacions i material de fontaneria de tot tipus per a executar les connexions i sistemes d'operació.
Segons plànols d'execució al document 02.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6 XACC-PROVIS u Instal·lació provisional de xarxa d'aigua potable, per a una longitud de fins a 100 metres, per al subministrament provisional a base de tub PEAD de diàmetre 90mm de 6 bars de pressió nominal, col·locada superficialment amb tots els accessoris de connexió i muntatge necessaris per a un subministrament d'aigua potable en condicions normals de servei. Inclou el muntatge i el desmuntatge, així com el seu reaprofitament fins a 5 cops.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	PRESSUPOST AIGUA ALTA ARAMUNT
Capítol	02	CANALITZACIONS
Títol	04	PREVISIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	PG2N-EUG9	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG					
2	TUB DE PREVISIÓ PARAL·LEL A TOTA LA CANALITZACIÓ D'AIGUA							
4	PAVIMENT FORMIGO		170,000				170,000	C#*D#*E#*F#
5	PAVIMENT MB		450,000				450,000	C#*D#*E#*F#
6	CUNETA TERRES		185,000				185,000	C#*D#*E#*F#
7	TALUS TERRES		65,000				65,000	C#*D#*E#*F#
8	TERRES		145,000				145,000	C#*D#*E#*F#
9	TERRES - DIPOSIT		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
12	Auxiliars		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.050,000

Obra	01	PRESSUPOST AIGUA ALTA ARAMUNT
------	----	-------------------------------

AMIDAMENTS

Data: 20/01/25

Pàg.: 6

Capítol 02 CANALITZACIONS
Títol 05 CONEXIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PNB0-DPJZ	u	Vàlvula de flotador directa roscada, de diàmetre nominal 3'' (DN90), de 10 bar de PN, de bronze, precio alto y montada superficialmente. Inclou subministrament, instal·lació, connexió, desinfecció, comprovació de pressió i comprovació de funcionament.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2	PFB3-W7MJ	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió i derivació mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, amb afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat alt. Incloua comprovació de pressions, estanqueïtat i desinfecció de cada tram instal·lat.
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG					
3	Connexió cap a dipòsit a través del mur segons plànols		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

3	PN12-DPRQ	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada. Incloua comprovació de pressions, estanqueïtat i desinfecció de l'element.
---	-----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4	TUB-ENTRD90	pa	Treballs de connexió d'aigua i tasques de fontaneria diversa a executar per a la connexió de la nova canonada al sistema de bombament i la connexió fins al dipòsit. Incloua operació de connexió a sistema de bombament inclòs tall temporal de canonada existent, treballs auxiliars i qualsevol actuació complementària necessària per a la realització de la connexió. Comprovació de funcionament, pressions i desinfecció inclosos. Material de derivacions, connexions i mitjans inclosos. Incloua operació de connexió cap a dipòsit. Inclòs tall temporal de canonada existent si escau, treballs auxiliars i qualsevol actuació complementària necessària per a la realització de la connexió. Comprovació de funcionament, pressions i desinfecció inclosos. Material de derivacions, connexions i mitjans inclosos. Inclou execució de passtubs a mur existent si escau, materials i eines incloses.
---	-------------	----	--

Inclou proves de càrrega i comprovació de l'estanqueïtat de totes les connexions així com la seva desinfecció.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST AIGUA ALTA ARAMUNT
Capítol 02 CANALITZACIONS
Títol 06 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P938-JDDW	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG	AMPLADA	GRUIX			

AMIDAMENTS

Data: 20/01/25

Pàg.: 7

3	TRAM EN FORMIGO EXISTENT	170,000	0,600	0,150	15,300	C#*D#*E#*F#
4	TRAM EN MB CARRETERA EXISTENT	450,000	0,600	0,150	40,500	C#*D#*E#*F#
5	CAMÍ DE TERRES	150,000	0,600	0,150	13,500	C#*D#*E#*F#
6	CUNETA DE TERRES	185,000	0,600	0,150	16,650	C#*D#*E#*F#
7	TALÚS EN TERRES	60,000	0,600	0,150	5,400	C#*D#*E#*F#
8	ACCÉS DE TERRES FINS DIPOSIT	15,000	0,600	0,150	1,350	C#*D#*E#*F#
10	REMATS	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
14						C#*D#*E#*F#
16						C#*D#*E#*F#
18						C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT					102,700	

2 P9G7-9BAS m2 Paviment de 20 cm de gruix de formigó amb fibres HAF-35/A-2.5-2.5/F/20-60/IIIa+F, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIIa+F (ressistent a sals fundents), acabat remolinat mecànic

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG	AMPLADA	GRUIX			
3	TRAM EN FORMIGO EXISTENT		170,000	0,600	0,200		20,400	C#*D#*E#*F#
4	TRAM EN MB EXISTENT EN CARRETERA		450,000	0,600	0,200		54,000	C#*D#*E#*F#
6	REMATS		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
12								C#*D#*E#*F#
14								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							84,400	

3 P9A2-DN59 m3 Paviment de terra de la propia excavació, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG	AMPLE	GRUIX			
3	CAMÍ DE TERRES		150,000	0,600	0,150		13,500	C#*D#*E#*F#
5	CUNETA DE TERRES		185,000	0,600	0,150		16,650	C#*D#*E#*F#
7	TALÚS EN TERRES		60,000	0,600	0,150		5,400	C#*D#*E#*F#
9	ACCÉS DE TERRES FINS DIPOSIT		15,000	0,600	0,150		1,350	C#*D#*E#*F#
11	REMATS		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							46,900	

Obra 01 PRESSUPOST AIGUA ALTA ARAMUNT
Capítol 03 DIPÒSIT
Títol 01 ESTRUCTURA I COBERTA DEL DIPÒSIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P1R2-6RJ5	m2	Neteja de plantes i herbes crescudes sobre superfície de formigó, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor. Inclou l'enretirada de les restes de pedres, formigó o runa acumulades sobre el dipòsit. Eliminació de terra vegetal acumulada sobre el dipòsit. Tot carregat, transportat i dipositat a abocador de runes controlat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	AREA					

AMIDAMENTS

Data: 20/01/25

Pàg.: 8

2	COBERTA DIPÒSIT		40,000			40,000	C#*D#*E#*F#	
3	INCREMENT ESFERIC		8,000			8,000	C#*D#*E#*F#	
5	RETOCS		10,000			10,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT						58,000		
2	P45R6-4SSO	m	Reparació de fissura de mur de formigó armat, amb repicat del formigó, sanejament i raspallat de les armadures amb mitjans manuals i amb raig de sorra, passivat de les armadures, imprimació anticorrosiva i pont d'unió amb morter polimèric de resines epoxi, restitució de la part afectada amb morter polimèric de reparació i càrrega manual de runa sobre contenidor. Inclou repàs d'obertures existents, passamurs i revisió de conductes de comunicació amb l'interior del dipòsit.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD FI					
3	FISSURES		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						30,000		
3	P811-3EY1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament horitzontal exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcarí 32,5 R					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	AREA					
2	COBERTA DIPÒSIT		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
3	INCREMENT ESFERIC		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
5	RETOCS		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						58,000		
4	P781-5ZNG	m2	Impermeabilització de paraments horitzontals amb polímer acrílic tipus cautxú sintètic, amb una dotació de 2.5 kg/m2. Article: ref. 2310-45 de la serie Impermeabilitzant de cautxú acrílic d'ASFALTEX o bé Sika-FLOOR o similar. Color ocre a concretar amb la DF i la propietat. Inclou imprimació prèvia amb cautxú líquid de la superfície a tractar.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	AREA					
2	COBERTA DIPÒSIT		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
3	INCREMENT ESFERIC		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
5	RETOCS		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						58,000		
5	P8B4-CVJB	m2	Tractament de protecció superficial de superfície vertical exterior de formigó, amb pintura al silicat, aplicat en dues capes					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	LONGITUD	ALTURA				
3	Parament vertical		22,000	2,500			55,000	C#*D#*E#*F#
4	Extra		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						67,000		
6	PAV6-B6EZ	m2	Mosquitera fixa de 0.8 a 1.2 m d'amplària i 1.7 a 2.2 m d'alçària, amb bastiment perimetral de perfils d'alumini lacat, i tela de fils de polièster, col·locada amb fixacions mecàniques					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	AMPLE	ALT	UD			

AMIDAMENTS

Data: 20/01/25

Pàg.: 9

3	APERTURA GRAN	1,000	1,500	1,000	1,500	C#*D#*E#*F#
5	APERTURA PETITA	0,700	0,500	1,000	0,350	C#*D#*E#*F#
7	OBERTURES FRONTALS	0,300	0,200	6,000	0,360	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT					2,210	

Obra	01	PRESSUPOST AIGUA ALTA ARAMUNT
Capítol	03	DIPÒSIT
Títol	02	MAGATZEM CLOR
Títol 4	01	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	G2214101	m3	Excavació en zona de desmunt per a fonamentació de casetes, de terreny no classificat, inclús parts proporcionals de roca, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	LONGITUD	AMPLADA	PROFUNDITA			
2	FONAMENT CASETA		2,000	2,000	0,400		1,600	C#*D#*E#*F#
4			0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

2	E225AH90	m3	Estesa de graves per a drenatge, en tongades de 50 cm, com a màxim					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	LONGITUD	AMPLADA	ESPESSOR			
2	Base de Nivellació Caseta Clor		2,000	2,000		0,100	0,400	C##D##E##F#
4	EXTRA		0,100				0,100	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							0,500	

3	P2R5-DT1E	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 30km. Inclou la disposició controlada en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó, terres i d'aglomerat asfàltic no peril·losos amb una densitat 1,45 t/m3 o inferior, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000

Obra	01	PRESSUPOST AIGUA ALTA ARAMUNT
Capítol	03	DIPÒSIT
Títol	02	MAGATZEM CLOR
Títol 4	02	FONAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	G3Z112Q1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	LONGITUD	AMPLADA				
2	Base de nivellació caseta Clor		2,000	2,000			4,000	C##D##E##F#
4	EXTRES		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

AMIDAMENTS

Data: 20/01/25

Pàg.: 10

Obra	01	PRESSUPOST AIGUA ALTA ARAMUNT
Capítol	03	DIPÒSIT
Títol	02	MAGATZEM CLOR
Títol 4	03	CASETA PREFABRICADA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P4P3-CASA	u	Caseta prefabricada indicada per a allotjar valvuleria, canonades i altres elements d'aigua potable. Inclou transport i col·locació sobre solera de formigó executada in-situ mitjançant grua autopropulsada de qualsevol tamany i pes. Caseta de 1.70x1.70 m i 2.64 m d'alçada màxima. Coberta inclinada. Dues obertures per a ventilació amb tancament inclosos. Inclou porta d'accés amb pany de seguretat. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

Obra	01	PRESSUPOST AIGUA ALTA ARAMUNT
Capítol	03	DIPÒSIT
Títol	02	MAGATZEM CLOR
Títol 4	04	CONNEXIÓ A CLORADOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	CONEC-CLOR	u	Treballs de connexió del dipòsit de clor instal·lat a caseta prefabricada segregada fins punt d'alimentació del sistema de cloració. Inclòs cable d'alimentació de clor, passamurs per a fer-ne la connexió i treballs de connexió entre els dos espais. Tots els materials de fonateneria i tasques auxiliars de paleta necessàries inclosos així com l'ús de qualsevol eina o material auxiliar.

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

Obra	01	PRESSUPOST AIGUA ALTA ARAMUNT
Capítol	03	DIPÒSIT
Títol	03	SISTEMA DE CLORACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ANALITZADOR	u	Subministrament, muntatge i posada en marxa d'un conjunt analitzador de clor lliure residual tipus ARMIX amb sonda amperomètrica cge 2 ms (eletroquímica o equivalent), rang 0-2 ppm, senyal de sortida 4-20 mA, controlador Dulcometer DACB en paret IP 65 o similar, amb possibilitat de telecontrol de bomba dosificadora, panell modular amb rotàmetre, vàlvula de presa de mostres, panell de mesurament, incloent-hi instal·lació elèctrica completa, canonades i elements de fixació i muntatge del fabricant, així com connexió i programació del PLC. Conduccions d'accés i retorn de la mostra, tot muntat i provat.

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

2	BOMBA-DOSIFI	u	Subministrament, muntatge i posada en marxa conjunt de bombes dosificadores d'1,8 l/h marca Tacmina d'hipoclorit de sodi. Inclou 2 unitats per a la precloració i postcloració, muntades i provades. De tensió nominal de 220 V, 16 bar, amb una potència d'entrada de 15,2 W, ajust de velocitat i ajust de longitud de recorregut amb regulació del 0-100%. Inclou les conduccions d'hipoclorit fins als punts de dosificació a base de tub de PTFE de 4x6 mm, tot muntat i provat. Inclou també des del magatzem on es troba el dipòsit del clor fins al punt d'alimentació de la bomba de clor a base de tub de PTFE de 4x6 mm. Comprovacions de pressió, funcionament i dosificació incloses a la partida.
---	--------------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

3	DES0002	u	2 unitats de cabalímetres per a la mesura dels cabals d'entrada pel control de la precloració, tots muntats i provats.
---	---------	---	--

EUR

AMIDAMENTS

Data: 20/01/25

Pàg.: 11

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	DES0003	u	Quadre elèctric de control de tota la instal·lació de dosificació. Inclou cablejat, mecanismes i elements necessaris per a la connexió entre emissors i receptors. Inclou treballs de connexió, obra civil i qualsevol tasca auxiliar necessària per a la posada en marxa del clorador. Tot muntat i provat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	PGE5-ICTJ	u	Conjunt de 2 mòduls fotovoltaics de tipus model HT60-18x de HT-SAAE monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, de 460 Wp de potència de pic cada un, de 120 cel·les per panell, amb una eficiència mínima del 22,5%, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb estructura de suport per a 2 mòduls fotovoltaics en posició horitzontal, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de fins a 60°, per a col·locar sobre teulada inclinada o bóveda d'arc, muntats i connectats. Inclou subministrament, instal·lació, col·locació a sobre del dipòsit a l'alçada adequada. Mitjans auxiliars inclosos. Tots els elements quedaran completament acabats, instal·lats, comprovats i en funcionament.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
6	PGE2-8G94	u	Inversor tipus VICTRON MULTIPLUS II 48/3000/35-32 + Victron Cerbo GX per a instal·lació fotovoltaica connectada a acumulador monofàsic, tensió nominal d'alimentació a 230 V, rendiment màxim de 94 a 94.5%, grau de protecció IP-21, col·locat. Tots els elements quedaran completament acabats, instal·lats, comprovats i en funcionament.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
7	PGE3-CHGG	u	Kit bateria de Liti tipus DYNESS estacionària per a instal·lació fotovoltaica de 48 V, amb 24 mòduls de bateria estacionària per a instal·lació fotovoltaica tipus OPzV, de 5 kWh, amb electròlit de gel, hermètica i lliure de manteniment, elèctrode positiu tubular, cos d'ABS, alta estabilitat als cicles de càrrega i descàrrega, instal·lades i amb connectors entre bateries. Inclou controlador BMS de bateria tripus Huawei Luna2000-5kw-CO CO power o similar equivalent. Tot els elements col·locats superficialment, instal·lats, comprovats i posats en funcionament.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
Obra			01	PRESSUPOST AIGUA ALTA ARAMUNT
Capítol			04	TASQUES AUXILIARS
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	XIMPLANTACIO	u	Partida destinada a la implantació de la obra i d'elements de seguretat per a garantir la seguretat dels veïns i veïnes de les zones on s'executaran els treballs. Inclosa la col·locació de tanques, senyalització temporal, col·locació de planxes per a cobertures provisionals de rases mentre s'executen els treballs. Inclou muntatge i desmuntatge dels elements a les diferents localitzacions dels treballs tantes vegades com sigui necessari. Inclou planxes de gruix suficient per a la cobertura de la rasa al seu creuament a la carretera d'accés a Aramunt de manera que cotxes i tractors hi puguin passar per sobre. S'inclouen en aquesta partida totes aquelles feines auxiliars que calgui per permetre l'accés a finques, al poble i el normal desenvolupament de l'activitat agrària i urbana del poble d'Aramunt.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	SEGISALUT	u	Partida d'alçada per al seu pagament íntegre en concepte d'elements, mitjans auxiliars, actuacions, formació i altres despeses associades a garantir la seguretat i salut de les persones durant l'execució dels treballs	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

AMIDAMENTS

Data: 20/01/25

Pàg.: 12

Quadre de preus 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/01/25

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	ANALITZADOR	u	Subministrament, muntatge i posada en marxa d'un conjunt analitzador de clor lliure residual tipus ARMIX amb sonda amperomètrica cge 2 ms (eletroquímica o equivalent), rang 0-2 ppm, senyal de sortida 4-20 mA, controlador Dulcometer DACB en paret IP 65 o similar, amb possibilitat de telecontrol de bomba dosificadora, panell modular amb rotàmetre, vàlvula de presa de mostres, panell de mesurament, incloent-hi instal·lació elèctrica completa, canonades i elements de fixació i muntatge del fabricant, així com connexió i programació del PLC. Conduccions d'accés i retorn de la mostra, tot muntat i provat. (DOS MIL SET-CENTS EUROS)	2.700,00 €
P-2	BOMBA-DOSIFI	u	Subministrament, muntatge i posada en marxa conjunt de bombes dosificadores d'1,8 l/h marca Tacmina d'hipoclorit de sodi. Inclou 2 unitats per a la precloració i postcloració, muntades i provades. De tensió nominal de 220 V, 16 bar, amb una potència d'entrada de 15,2 W, ajust de velocitat i ajust de longitud de recorregut amb regulació del 0-100%. Inclou les conduccions d'hipoclorit fins als punts de dosificació a base de tub de PTFE de 4x6 mm, tot muntat i provat. Inclou també des del magatzem on es troba el dipòsit del clor fins al punt d'alimentació de la bomba de clor a base de tub de PTFE de 4x6 mm. Comprovacions de pressió, funcionament i dosificació incloses a la partida. (DOS MIL CENT EUROS)	2.100,00 €
P-3	BYPASS	u	Construcció de bypass a la confluència del traçat de projecte i traçat actual de la tuberia d'abastament des de la captació al dipòsit. Inclou obra civil per a la construcció d'arqueta d'obra executada in situ, inclòs treballs de connexió d'ambdues línies, instal·lació de 5 vàlvules de bola per a operació del pas i comprovació de la seva funcionalitat. Inclou instal·lació de bastiment i tapa registrables per a revisió i operació. Inclou tall de paviment, enderroc, excavació, transport i dipòsit dels residus generats. Inclou connexions, colzes, derivacions i material de fontaneria de tot tipus per a executar les connexions i sistemes d'operació. Segons plànols d'execució al document 02. (DOS MIL TRES-CENTS QUATRE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	2.304,13 €
P-4	CONEC-CLOR	u	Treballs de connexió del dipòsit de clor instal·lat a caseta perefabricada segregada fins punt d'alimentació del sistema de cloració. Inclòs cable d'alimentació de clor, passamurs per a fer-ne la connexió i treballs de connexió entre els dos espais. Tots els materials de fontaneria i tasques auxiliars de paleta necessàries inclosos així com l'ús de qualsevol eina o material auxiliar. (QUATRE-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	427,18 €
P-5	DES0002	u	2 unitats de cabalímetres per a la mesura dels cabals d'entrada pel control de la precloració, tots muntats i provats. (SET-CENTS CINQUANTA EUROS)	750,00 €
P-6	DES0003	u	Quadre elèctric de control de tota la instal·lació de dosificació. Inclou cablejat, mecanismes i elements necessaris per a la connexió entre emissors i receptors. Inclou treballs de connexió, obra civil i qualsevol tasca auxiliar necessària per a la posada en marxa del clorador. Tot muntat i provat. (CINC-CENTS VUITANTA EUROS)	580,00 €
P-7	E225AH90	m3	Estesa de graves per a drenatge, en tongades de 50 cm, com a màxim (CINQUANTA-UN EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	51,27 €
P-8	G2214101	m3	Excavació en zona de desmunt per a fonamentació de casetes, de terreny no classificat, inclús parts proporcionals de roca, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. (VUIT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	8,75 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/01/25

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-9	G3Z112Q1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió (DEU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	10,40	€
P-10	P1R2-6RJ5	m2	Neteja de plantes i herbes crescudes sobre superfície de formigó, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor. Inclou l'enretirada de les restes de pedres, formigó o runa acumulades sobre el dipòsit. Eliminació de terra vegetal acumulada sobre el dipòsit. Tot carregat, transportat i dipositat a abocador de runes controlat. (CATORZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	14,99	€
P-11	P214N-52TS	m3	Enderroc d'estructures de formigó en massa i de mescla bituminosa, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (VINT-I-NOU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	29,80	€
P-12	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	5,03	€
P-13	P214W-HXLT	m	Tall en paviment de peces de formigó o formigó continu amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (QUATRE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	4,99	€
P-14	P21R0-92G8	u	Tallada controlada amb tècniques de grimpada, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (DOS-CENTS SET EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	207,45	€
P-15	P221B-11BP	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i manual i càrrega sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3. S'inclou l'excavació manual en trams amb presència de serveis i la reposició o reparació d'aquests serveis en cas de trencament o desperfectes. (TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	13,64	€
P-16	P221K-TG44	u	Excavació de cala en terreny no classificat, amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora per a la seva reutilització. Inclòs tall del paviment per a delimitar espai a enderrocar. Inclòs també el reblert i tancament de les cales o els trams sense serveis a sota fetes durant la recerca d'un servei o escomesa. Inclòsa tota mena de treballs per a la localització d'escomeses i serveis: amb mitjans manuals; martell pneumàtic en cas de terreny compacte o roca; etc. Inclòs mitjans auxiliars de tots tipus, com bombament d'aigua en cas de localitzar o generar una fuga per trencament de servei. També s'inclou la reparació de serveis que puguin resultar afectats (ja sigui per tall o desperfecte) durant les tasques de localització. Inclòsa la gestió dels residus inerts de construcció generats: càrrega sobre camió, transport a dipòsit controlat i cànon d'abocament segons LLEI 8/2008. (DOS-CENTS CINC EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	205,72	€
P-17	P2241-LCA5	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2. (TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	3,67	€
P-18	P2255-DPIK	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM. Inclòsa aportació i compactació de sorra per al cobriment del 50% del gruix de rasa. Inclòs moviment de terres de la pròpia excavació dins la mateixa obra o de les terres deixades a la	28,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data:

20/01/25

Pàg.:

3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			vora de la rasa. (VINT-I-VUIT EUROS)	
P-19	P22D1-I0IZ	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, forts pendents i vegetació espesa, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 40 m2 (TRETZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	13,88 €
P-20	P2R5-DT1E	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 30km. Inclou la disposició controlada en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó, terres i d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3 o inferior, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	22,85 €
P-21	P45R6-4SSO	m	Reparació de fissura de mur de formigó armat, amb repicat del formigó, sanejament i raspallat de les armadures amb mitjans manuals i amb raig de sorra, passivat de les armadures, imprimació anticorrosiva i pont d'unió amb morter polimèric de resines epoxi, restitució de la part afectada amb morter polimèric de reparació i càrrega manual de runa sobre contenidor. Inclou repàs d'obertures existents, passamurs i revisió de conductes de comunicació amb l'interior del dipòsit. (CINQUANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	59,32 €
P-22	P4P3-CASA	u	Caseta prefabricada indicada per a allotjar valvuleria, canonades i altres elements d'aigua potable. Inclou transport i col·locació sobre solera de formigó executada in-situ mitjançant grua autopropulsada de qualsevol tamany i pes. Caseta de 1.70x1.70 m i 2.64 m d'alçada màxima. Coberta inclinada. Dues obertures per a ventilació amb tancament inclosos. Inclou porta d'accés amb pany de seguretat. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (DOS MIL CENT NORANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	2.199,97 €
P-23	P781-5ZNG	m2	Impermeabilització de paraments horitzontals amb polímer acrílic tipus cautxú sintètic, amb una dotació de 2.5 kg/m2. Article: ref. 2310-45 de la serie Impermeabilitzant de cautxú acrílic d'ASFALTEX o bé Sika-FLOOR o similar. Color ocre a concretar amb la DF i la propietat. Inclou imprimació prèvia amb cautxú líquid de la superfície a tractar. (DISSET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	17,79 €
P-24	P811-3EY1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament horitzontal exterior, a 3,00 m d'alçada, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R (VINT-I-SET EUROS)	27,00 €
P-25	P8B4-CVJB	m2	Tractament de protecció superficial de superfície vertical exterior de formigó, amb pintura al silicat, aplicat en dues capes (SIS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	6,33 €
P-26	P938-JDDW	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (QUARANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	42,31 €
P-27	P9A2-DN59	m3	Paviment de terra de la propia excavació, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	23,82 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/01/25

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-28	P9G7-9BAS	m2	Paviment de 20 cm de gruix de formigó amb fibres HAF-35/A-2.5-2.5/F/20-60/IIIa+F, grandària màxima del granulat 20 mm, amb ≥ 325 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIIa+F (ressistent a sals fundents), acabat remolinat mecànic (CINQUANTA EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	50,47 €
P-29	PAV6-B6EZ	m2	Mosquitera fixa de 0.8 a 1.2 m d'amplària i 1.7 a 2.2 m d'alçària, amb bastiment perimetral de perfils d'alumini lacat, i tela de fils de polièster, col·locada amb fixacions mecàniques (CENT DEU EUROS AMB UN CÈNTIMS)	110,01 €
P-30	PDK1-W8F4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 900X900 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i ≤ 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i ≤ 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u (CENT SETANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	176,67 €
P-31	PDK4-M1LF	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 100x100x100 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i rebert lateral amb terra de la mateixa excavació, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres ≤ 3 m d'amplària o calçada/plataforma única ≤ 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u (DOS-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	292,15 €
P-32	PFB3-W7MJ	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió i derivació mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, amb afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat alt. Inclusa comprovació de pressions, estanqueïtat i desinfecció de cada tram instal·lat. (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	21,36 €
P-33	PG2N-EUG9	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (QUATRE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	4,03 €
P-34	PGE2-8G94	u	Inversor tipus VICTRON MULTIPLUS II 48/3000/35-32 + Victron Cerbo GX per a instal·lació fotovoltaica connectada a acumulador monofàsic, tensió nominal d'alimentació a 230 V, rendiment màxim de 94 a 94.5%, grau de protecció IP-21, col·locat. Tots els elements quedaran completament acabats, instal·lats, comprovats i en funcionament. (MIL SEIXANTA EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	1.060,20 €
P-35	PGE3-CHGG	u	Kit bateria de Liti tipus DYNESS estacionaria per a instal·lació fotovoltaica de 48 V, amb 24 mòduls de bateria estacionaria per a instal·lació fotovoltaica tipus OPzV, de 5 kWh, amb electròlit de gel, hermètica i lliure de manteniment, elèctrode positiu tubular, cos d'ABS, alta estabilitat als cicles de càrrega i descàrrega, instal·lades i amb connectors entre bateries. Inclou controlador BMS de bateria tripus Huawei Luna2000-5kw-CO CO power o similar equivalent. Tot els elements col·locats superficialment, instal·lats, comprovats i posats en funcionament. (DOS MIL CINC-CENTS ONZE EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	2.511,51 €
P-36	PGE5-ICTJ	u	Conjunt de 2 mòduls fotovoltaics de tipus model HT60-18x de HT-SAAE monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, de 460 Wp de potència de pic cada un, de 120 cel·les per panell, amb una eficiència mínima del 22,5%, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb estructura de suport per a 2 mòduls fotovoltaics en posició horitzontal, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de fins a 60°, per a col·locar sobre teulada inclinada o bóveda d'arc, muntats i connectats.	637,35 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data:

20/01/25

Pàg.:

5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Inclou subministrament, instal·lació, col·locació a sobre del dipòsit a l'alçada adequada. Mitjans auxiliars inclosos. Tots els elements quedaran completament acabats, instal·lats, comprovats i en funcionament. (SIS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	
P-37	PN12-DPRQ	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada. Inclou comprovació de pressions, estanqueïtat i desinfecció de l'element. (CENT CINQUANTA-NOU EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	159,19 €
P-38	PNB0-DPJZ	u	Vàlvula de flotador directa roscada, de diàmetre nominal 3'' (DN90), de 10 bar de PN, de bronze, precio alto y montada superficialmente. Inclou subministrament, instal·lació, connexió, desinfecció, comprovació de pressió i comprovació de funcionament. (SIS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	648,61 €
P-39	REPARACITUB	ml	Reparació localitzada del tub de fibrociment de 200mm de diàmetre que va des de la Font de la O fins al pou de bombeig. Les tasques consisteixen en l'obertura de la rasa en el punt de filtració, el tall del tub trencat, la confecció d'un maniguet de connexió amb un nou tub de polietilè, el reblert de la rasa i la confecció d'un recobriments de formigó de 30 cm per sobre de la generatiu del tub per tal de protegir-lo als efectes agrícoles i de tensions provocades per la maquinaria agrícola. (QUARANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	41,52 €
P-40	SEGISALUT	u	Partida d'alçada per al seu pagament íntegre en concepte d'elements, mitjans auxiliars, actuacions, formació i altres despeses associades a garantir la seguretat i salut de les persones durant l'execució dels treballs (NOU-CENTS DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	902,85 €
P-41	TUB-ENTRD90	pa	Treballs de connexió d'aigua i tasques de fontaneria diversa a executar per a la connexió de la nova canonada al sistema de bombament i la connexió fins al dipòsit. Inclou operació de connexió a sistema de bombament inclòs tall temporal de canonada existent, treballs auxiliars i qualsevol actuació complementària necessària per a la realització de la connexió. Comprovació de funcionament, pressions i desinfecció inclosos. Material de derivacions, connexions i mitjans inclosos. Inclou operació de connexió cap a dipòsit. Inclòs tall temporal de canonada existent si escau, treballs auxiliars i qualsevol actuació complementària necessària per a la realització de la connexió. Comprovació de funcionament, pressions i desinfecció inclosos. Material de derivacions, connexions i mitjans inclosos. Inclou execució de passtubs a mur existent si escau, materials i eines inclosos. Inclou proves de càrrega i comprovació de l'estanqueïtat de totes les connexions així com la seva desinfecció. (MIL TRES-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	1.386,67 €
P-42	XACC-PROVIS	u	Instal·lació provisional de xarxa d'aigua potable, per a una longitud de fins a 100 metres, per al subministrament provisional a base de tub PEAD de diàmetre 90mm de 6 bars de pressió nominal, col·locada superficialment amb tots els accessoris de connexió i muntatge necessaris per a un subministrament d'aigua potable en condicions normals de servei. Inclou el muntatge i el desmuntatge, així com el seu reaprofitament fins a 5 cops. (MIL EUROS)	1.000,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/01/25

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-43	XIMPLANTACIO	u	Partida destinada a la implantació de la obra i d'elements de seguretat per a garantir la seguretat dels veïns i veïnes de les zones on s'executaran els treballs. Inclou la col·locació de tanques, senyalització temporal, col·locació de planxes per a cobertures provisionals de rases mentre s'executen els treballs. Inclou muntatge i desmuntatge dels elements a les diferents localitzacions dels treballs tantes vegades com sigui necessari. Inclou planxes de gruix suficient per a la cobertura de la rasa al seu creuament a la carretera d'accés a Aramunt de manera que cotxes i tractors hi puguin passar per sobre. S'inclouen en aquesta partida totes aquelles feines auxiliars que calgui per permetre l'accés a finques, al poble i el normal desenvolupament de l'activitat agrària i urbana del poble d'Aramunt. (NOU-CENTS EUROS)	900,00 €
P-44	XPACAPTACI	u	Millores a la captació de la Font de la O, consistents en la neteja generalitzada del pou de la captació, la reforma de la porta d'accés, i la instal·lació d'una reixa al desguàs per impedir el pas dels animals. (VUIT-CENTS EUROS)	800,00 €

Aramunt, gener 2025

Marc Guillén i Casal
Enginyer tècnic d'obres públiques
Col·legiat 10.538
ENGINYERIA SORTEC SL

Quadre de preus 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/01/25

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	ANALITZAD	u	Subministrament, muntatge i posada en marxa d'un conjunt analitzador de clor lliure residual tipus ARMIX amb sonda amperomètrica cge 2 ms (eletroquímica o equivalent), rang 0-2 ppm, senyal de sortida 4-20 mA, controlador Dulcometer DACB en paret IP 65 o similar, amb possibilitat de telecontrol de bomba dosificadora, panell modular amb rotàmetre, vàlvula de presa de mostres, panell de mesurament, incloent-hi instal·lació elèctrica completa, canonades i elements de fixació i muntatge del fabricant, així com connexió i programació del PLC. Conduccions d'accés i retorn de la mostra, tot muntat i provat.	2.700,00	€
			Sense descomposició	2.700,00000	€
P-2	BOMBA-DO	u	Subministrament, muntatge i posada en marxa conjunt de bombes dosificadores d'1,8 l/h marca Tacmina d'hipoclorit de sodi. Inclou 2 unitats per a la precloració i postcloració, muntades i provades. De tensió nominal de 220 V, 16 bar, amb una potència d'entrada de 15,2 W, ajust de velocitat i ajust de longitud de recorregut amb regulació del 0-100%. Inclou les conduccions d'hipoclorit fins als punts de dosificació a base de tub de PTFE de 4x6 mm, tot muntat i provat. Inclou també des del magatzem on es troba el dipòsit del clor fins al punt d'alimentació de la bomba de clor a base de tub de PTFE de 4x6 mm. Comprovacions de pressió, funcionament i dosificació incloses a la partida.	2.100,00	€
			Sense descomposició	2.100,00000	€
P-3	BYPASS	u	Construcció de bypass a la confluència del traçat de projecte i traçat actual de la tuberia d'abastament des de la captació al dipòsit. Inclou obra civil per a la construcció d'arqueta d'obra executada in situ, inclòs treballs de connexió d'ambdues línies, instal·lació de 5 vàlvules de bola per a operació del pas i comprovació de la seva funcionalitat. Inclou instal·lació de bastiment i tapa registrables per a revisió i operació. Inclou tall de paviment, enderroc, excavació, transport i dipòsit dels residus generats. Incloses connexions, colzes, derivacions i material de fontaneria de tot tipus per a executar les connexions i sistemes d'operació. Segons plànols d'execució al document 02.	2.304,13	€
	BFYH-W65J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, electrosoldadura	0,16000	€
	PN32-AXGS	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, amb brides, de 2 vies, DN 80 (per a tubs de diàmetre 90 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada	1.629,44950	€
	PFB3-W7MJ	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió i derivació mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, amb afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat alt. Inclosa comprovació de pressions, estanqueïtat i desinfecció de cada tram instal·lat.	64,08552	€
	P2R5-DT1E	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 30 km. Inclou la disposició controlada en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó, terres i d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3 o inferior, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	9,14126	€
	P214W-HXLT	m	Tall en paviment de peces de formigó o formigó continu amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	19,96472	€
	PDK1-HP6J	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u	221,17198	€
	BFWF-W63M	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	2,91750	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/01/25

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B011-HCLO	m3	Hipoclorit per a desinfecció	0,20000	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,01224	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,83229	€
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	41,92449	€
	B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	44,93745	€
	P214N-52TS	m3	Enderroc d'estructures de formigó en massa i de mescla bituminosa, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	11,92164	€
			Altres conceptes	256,41141	€
P-4	CONEC-CL	u	Treballs de connexió del dipòsit de clor instal·lat a caseta perefabricada segregada fins punt d'alimentació del sistema de cloració. Inclòs cable d'alimentació de clor, passamurs per a fer-ne la connexió i treballs de connexió entre els dos espais. Tots els materials de fonateneria i tasques auxiliars de paleta necessàries inclosos així com l'ús de qualsevol eina o material auxiliar.	427,18	€
	BFB3-099M	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	60,00000	€
	B011-HCLO	m3	Hipoclorit per a desinfecció	0,20000	€
	P21Z0-52UU	u	Perforació de mur de formigó armat per a formació de passamurs fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 20 i 30 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre	92,13053	€
			Altres conceptes	274,84947	€
P-5	DES0002	u	2 unitats de cabalímetres per a la mesura dels cabals d'entrada pel control de la precloració, tots muntats i provats.	750,00	€
			Sense descomposició	750,00000	€
P-6	DES0003	u	Quadre elèctric de control de tota la instal·lació de dosificació. Inclou cablejat, mecanismes i elements necessaris per a la connexió entre emissors i receptors. Inclou treballs de connexió, obra civil i qualsevol tasca auxiliar necessària per a la posada en marxa del clorador. Tot muntat i provat.	580,00	€
			Sense descomposició	580,00000	€
P-7	E225AH90	m3	Estesa de graves per a drenatge, en tongades de 50 cm, com a màxim	51,27	€
	B0332020	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	50,68382	€
			Altres conceptes	0,58618	€
P-8	G2214101	m3	Excavació en zona de desmunt per a fonamentació de casetes, de terreny no classificat, inclús parts proporcionals de roca, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.	8,75	€
			Altres conceptes	8,75000	€
P-9	G3Z112Q1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió	10,40	€
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	6,30000	€
			Altres conceptes	4,10000	€
P-10	P1R2-6RJ5	m2	Neteja de plantes i herbes crescudes sobre superfície de formigó, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor. Inclou l'enretirada de les restes de pedres, formigó o runa acumulades sobre el dipòsit. Eliminació de terra vegetal acumulada sobre el dipòsit. Tot carregat, transportat i dipositat a abocador de runes controlat.	14,99	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/01/25

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BRL1-0TY1	I	Producte herbicida de contacte	0,06215	€
	P2R5-DT1E	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 30km. Inclou la disposició controlada en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó, terres i d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3 o inferior, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	2,28532	€
			Altres conceptes	12,64253	€
P-11	P214N-52TS	m3	Enderroc d'estructures de formigó en massa i de mescla bituminosa, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	29,80	€
			Altres conceptes	29,80000	€
P-12	P214W-FEM	m	Tall en paviment de mescla bituminosa amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	5,03	€
			Altres conceptes	5,03000	€
P-13	P214W-HXL	m	Tall en paviment de peces de formigó o formigó continu amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	4,99	€
			Altres conceptes	4,99000	€
P-14	P21R0-92G8	u	Tallada controlada amb tècniques de grimpada, d'arbre de 6 a 10 m d'alçada de port mitjà, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	207,45	€
			Altres conceptes	207,45000	€
P-15	P221B-I1BP	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i manual i càrrega sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3. S'inclou l'excavació manual en trams amb presència de serveis i la reposició o reparació d'aquests serveis en cas de trencament o desperfectes.	13,64	€
			Altres conceptes	13,64000	€
P-16	P221K-TG44	u	Excavació de cala en terreny no classificat, amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora per a la seva reutilització. Inclòs tall del paviment per a delimitar espai a enderrocar. Inclòs també el reblert i tancament de les cales o els trams sense serveis a sota fetes durant la recerca d'un servei o escomesa. Inclòsa tota mena de treballs per a la localització d'escomeses i serveis: amb mitjans manuals; martell pneumàtic en cas de terreny compacte o roca; etc. Inclòs mitjans auxiliars de tots tipus, com bombament d'aigua en cas de localitar o generar una fuga per trencament de servei. També s'inclou la reparació de serveis que puguin resultar afectats (ja sigui per tall o desperfecte) durant les tasques de localització. Inclosa la gestió dels residus inerts de construcció generats: càrrega sobre camió, transport a dipòsit controlat i cànon d'abocament segons LLEI 8/2008.	205,72	€
	B2RA-M8VV	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó, terres i d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3 o inferior, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	2,33800	€
			Altres conceptes	203,38200	€
P-17	P2241-LCA5	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2.	3,67	€
			Altres conceptes	3,67000	€
P-18	P2255-DPIK	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM. Inclosa aportació i compactació de sorra per al cobriment del 50% del gruix de rasa. Inclòs moviment de terres de la pròpia excavació dins la mateixa obra o de les terres deixades a la vora de la rasa.	28,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/01/25

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	18,51300	€
			Altres conceptes	9,48700	€
P-19	P22D1-I0IZ	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, forts pendents i vegetació espesa, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 40 m2	13,88	€
			Altres conceptes	13,88000	€
P-20	P2R5-DT1E	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 30km. Inclou la disposició controlada en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó, terres i d'aglomerat asfàltic no peril·losos amb una densitat 1,45 t/m3 o inferior, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	22,85	€
	B2RA-M8VV	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó, terres i d'aglomerat asfàltic no peril·losos amb una densitat 1,45 t/m3 o inferior, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	16,36600	€
			Altres conceptes	6,48400	€
P-21	P45R6-4SS	m	Reparació de fissura de mur de formigó armat, amb repicat del formigó, sanejament i raspallat de les armadures amb mitjans manuals i amb raig de sorra, passivat de les armadures, imprimació anticorrosiva i pont d'unió amb morter polimèric de resines epoxi, restitució de la part afectada amb morter polimèric de reparació i càrrega manual de runa sobre contenidor. Inclou repàs d'obertures existents, passamurs i revisió de conductes de comunicació amb l'interior del dipòsit.	59,32	€
	B03L-05MU	t	Sorra de sílice de 0 a 3,5 mm	7,05110	€
	B079-06TD	kg	Mortier polimèric de ciment amb resines epoxi per a imprimació anticorrosiva i pont d'unió	8,24000	€
	B079-06TE	kg	Mortier polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotròpic i de retracció controlada per a reparació	2,46000	€
			Altres conceptes	41,56890	€
P-22	P4P3-CASA	u	Caseta prefabricada indicada per a allotjar valvuleria, canonades i altres elements d'aigua potable. Inclou transport i col·locació sobre solera de formigó executada in-situ mitjançant grua autopropulsada de qualsevol tamany i pes. Caseta de 1.70x1.70 m i 2.64 m d'alçada màxima. Coberta inclinada. Dues obertures per a ventilació amb tancament inclosos. Inclou porta d'accés amb pany de seguretat. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF.	2.199,97	€
			Altres conceptes	2.199,97000	€
P-23	P781-5ZNG	m2	Impermeabilització de paraments horitzontals amb polímer acrílic tipus cautxú sintètic, amb una dotació de 2.5 kg/m2. Article: ref. 2310-45 de la serie Impermeabilizant de cautxú acrílic d'ASFALTEX o bé Sika-FLOOR o similar. Color ocre a concretar amb la DF i la propietat. Inclou imprimació prèvia amb cautxú líquid de la superfície a tractar.	17,79	€
	B8ZI-0P21	kg	Polímer acrílic	13,13000	€
	B75Z1100	kg	Imprimació prèvia per a impermeabilitzacions de cautxú líquid	0,10350	€
			Altres conceptes	4,55650	€
P-24	P811-3EY1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament horitzontal exterior, a 3,00 m d'alçada, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, remolinat i lliscat amb ciment portland amb filler calçari 32,5 R	27,00	€
	B055-067M	t	Ciment portland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,45807	€
			Altres conceptes	26,54193	€
P-25	P8B4-CVJB	m2	Tractament de protecció superficial de superfície vertical exterior de formigó, amb pintura al silicat, aplicat en dues capes	6,33	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/01/25

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B8B1-2XPM	kg	Pintura al silicat per a protecció superficial del formigó (C), segons UNE-EN 1504-2	2,90853	€
			Altres conceptes	3,42147	€
P-26	P938-JDDW	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	42,31	€
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	34,50000	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,10200	€
			Altres conceptes	7,70800	€
P-27	P9A2-DN59	m3	Paviment de terra de la propia excavació, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM	23,82	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,30600	€
	B03E-05OF	m3	Tierra seleccionada	12,23600	€
			Altres conceptes	11,27800	€
P-28	P9G7-9BAS	m2	Paviment de 20 cm de gruix de formigó amb fibres HAF-35/A-2.5-2.5/F/20-60/IIIa+F, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIIa+F (ressistent a sals fundents), acabat remolinat mecànic	50,47	€
	B060-2CIZ	m3	Formigó amb fibres HAF-35/A-2.5-2.5/F/20-60/IIIa+F, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIIa+F	36,97500	€
			Altres conceptes	13,49500	€
P-29	PAV6-B6EZ	m2	Mosquitera fixa de 0.8 a 1.2 m d'amplària i 1.7 a 2.2 m d'alçària, amb bastiment perimetral de perfils d'alumini lacat, i tela de fils de polièster, col·locada amb fixacions mecàniques	110,01	€
	BAVA-2OC9	m2	Mosquitera fixa de 0.8 a 1.2 m d'amplària i 1.7 a 2.2 m d'alçària, amb bastiment perimetral de perfils d'alumini lacat, i tela de fils de polièster	80,00000	€
			Altres conceptes	30,01000	€
P-30	PDK1-W8F4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 900X900 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u	176,67	€
	BDD0-H90	u	Marco rectangular de fundició dúctil para pozo de registro y tapa apoyada de fundición en forma de molde rellena de hormigón, paso libre de 900 mm de lado y clase D400 según norma UNE-EN 124	128,91000	€
	B07L-1PY6	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,28791	€
			Altres conceptes	47,47209	€
P-31	PDK4-M1LF	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 100x100x100 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u	292,15	€
	B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	8,09600	€
	BDK2-1KND	u	Arqueta de registro de hormigón prefabricado sin fondo de 100x100x100 cm, para instalaciones de servicios	164,44000	€
			Altres conceptes	119,61400	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/01/25

Pàg.: 6

6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-32	PFB3-W7MJ	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió i derivació mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, amb afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat alt. Inclusa comprovació de pressions, estanqueïtat i desinfecció de cada tram instal·lat.	21,36	€
	B011-HCLO	m3	Hipoclorit per a desinfecció	0,20000	€
	BFYH-W65J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, electrosoldadura	0,16000	€
	BFWF-W63M	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	2,91750	€
	BFB3-099M	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	12,24000	€
			Altres conceptes	5,84250	€
P-33	PG2N-EUG9	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	4,03	€
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,52960	€
			Altres conceptes	1,50040	€
P-34	PGE2-8G94	u	Inversor tipus VICTRON MULTIPLUS II 48/3000/35-32 + Victron Cerbo GX per a instal·lació fotovoltaica connectada a acumulador monofàsic, tensió nominal d'alimentació a 230 V, rendiment màxim de 94 a 94.5%, grau de protecció IP-21, col·locat. Tots els elements quedaran completament acabats, instal·lats, comprovats i en funcionament.	1.060,20	€
	BGW7-20N8	u	Part proporcional d'accessoris per a inversor fotovoltaic	9,10000	€
	BGE2-20MA	u	Inversor per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, monofàsic, potència nominal d'entrada 2000 Wp, potència nominal de sortida 1300 W, tensió nominal d'entrada 230 V, rendiment màxim de 94 a 94.5%, grau de protecció IP-21	967,47000	€
			Altres conceptes	83,63000	€
P-35	PGE3-CHG	u	Kit bateria de Liti tipus DYNESS estacionaria per a instal·lació fotovoltaica de 48 V, amb 24 mòduls de bateria estacionaria per a instal·lació fotovoltaica tipus OPzV, de 5 kWh, amb electròlit de gel, hermètica i lliure de manteniment, elèctrode positiu tubular, cos d'ABS, alta estabilitat als cicles de càrrega i descàrrega, instal·lades i amb connectors entre bateries. Inclou controlador BMS de bateria tripus Huawei Luna2000-5kw-CO CO power o similar equivalent. Tot els elements col·locats superficialment, instal·lats, comprovats i posats en funcionament.	2.511,51	€
	BGE0-32WX	u	Bateria estacionaria per a instal·lació fotovoltaica tipus OPzV, amb electròlit de gel, de 2 V de tensió nominal i 250 A·h C100, hermètica i lliure de manteniment, elèctrode positiu tubular, cos d'ABS, alta estabilitat als cicles de càrrega i descàrrega Inclou controlador BMS	2.400,00000	€
			Altres conceptes	111,51000	€
P-36	PGE5-ICTJ	u	Conjunt de 2 mòduls fotovoltaics de tipus model HT60-18x de HT-SAAE monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, de 460 Wp de potència de pic cada un, de 120 cel·les per panell, amb una eficiència mínima del 22,5%, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb estructura de suport per a 2 mòduls fotovoltaics en posició horitzontal, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de fins a 60°, per a col·locar sobre teulada inclinada o bóveda d'arc, muntats i connectats. Inclou subministrament, instal·lació, col·locació a sobre del dipòsit a l'alçada adequada. Mitjans auxiliars inclosos. Tots els elements quedaran completament acabats, instal·lats, comprovats i en funcionament.	637,35	€
	BGE6-HK4C	u	Estructura de suport per a 2 mòduls fotovoltaics en posició horitzontal, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de fins a 60°, per a col·locar sobre teulada inclinada	89,56000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/01/25

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BGW7-20NA	u	Part proporcional d'accessoris per a mòdul fotovoltaic	16,38000	€
	BGE4-HJ42	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 400 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 22,5%	442,20000	€
			Altres conceptes	89,21000	€
P-37	PN12-DPRQ	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada. Incloua comprovació de pressions, estanqueïtat i desinfecció de l'element.	159,19	€
	BN12-0XFV	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	125,57000	€
			Altres conceptes	33,62000	€
P-38	PNB0-DPJZ	u	Vàlvula de flotador directa roscada, de diàmetre nominal 3'' (DN90), de 10 bar de PN, de bronze, precio alto y montada superficialmente. Inclou subministrament, instal·lació, connexió, desinfecció, comprovació de pressió i comprovació de funcionament.	648,61	€
	BNB0-0WTG	u	Vàlvula de flotador de transmissió directa con rosca, de diàmetre nominal 3'', de 10 bar de PN, de bronze, precio alto	617,92000	€
			Altres conceptes	30,69000	€
P-39	REPARACIT	ml	Reparació localitzada del tub de fibrociment de 200mm de diàmetre que va des de la Font de la O fins al pou de bombeig. Les tasques consisteixen en l'obertura de la rasa en el punt de filtració, el tall del tub trencat, la confecció d'un maniguet de connexió amb un nou tub de polietilè, el reblert de la rasa i la confecció d'un recobriments de formigó de 30 cm per sobre de la generatiu del tub per tal de protegir-lo als efectes agrícoles i de tensions provocades per la maquinaria agrícola.	41,52	€
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	18,00000	€
	P221B-I1BP	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i manual i càrrega sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3. S'inclou l'excavació manual en trams amb presència de serveis i la reposició o reparació d'aquests serveis en cas de trencament o desperfectes.	4,09172	€
	BFB3-096R	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	18,00000	€
			Altres conceptes	1,42828	€
P-40	SEGISALUT	u	Partida d'alçada per al seu pagament íntegre en concepte d'elements, mitjans auxiliars, actuacions, formació i altres despeses associades a garantir la seguretat i salut de les persones durant l'execució dels treballs	902,85	€
			Sense descomposició	902,85000	€
P-41	TUB-ENTRD	pa	Treballs de connexió d'aigua i tasques de fontaneria diversa a executar per a la connexió de la nova canonada al sistema de bombament i la connexió fins al dipòsit.	1.386,67	€
			Incloua operació de connexió a sistema de bombament inclòs tall temporal de canonada existent, treballs auxiliars i qualsevol actuació complementària necessària per a la realització de la connexió. Comprovació de funcionament, pressions i desinfecció inclosos. Material de derivacions, connexions i mitjans inclosos.		
			Incloua operació de connexió cap a dipòsit. Inclòs tall temporal de canonada existent si escau, treballs auxiliars i qualsevol actuació complementària necessària per a la realització		

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/01/25

Pàg.: 8

8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			de la connexió. Comprovació de funcionament, pressions i desinfecció inclosos. Material de derivacions, connexions i mitjans inclosos. Inclou execució de passtubs a mur existent si escau, materials i eines incloses.	
			Inclou proves de càrrega i comprovació de l'estanqueïtat de totes les connexions així com la seva desinfecció.	
	B011-HCLO	m3	Hipoclorit per a desinfecció	0,20000 €
	BFB3-099M	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	60,00000 €
	BFWF-W63M	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	116,70000 €
	BFYH-W65J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, electrosoldadura	0,96000 €
	P21Z0-52UU	u	Perforació de mur de formigó armat per a formació de passamurs fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 20 i 30 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre	92,13053 €
			Altres conceptes	1.116,67947 €
P-42	XACC-PRO	u	Instal·lació provisional de xarxa d'aigua potable, per a una longitud de fins a 100 metres, per al subministrament provisional a base de tub PEAD de diàmetre 90mm de 6 bars de pressió nominal, col·locada superficialment amb tots els accessoris de connexió i muntatge necessaris per a un subministrament d'aigua potable en condicions normals de servei. Inclou el muntatge i el desmuntatge, així com el seu reaprofitament fins a 5 cops.	1.000,00 €
			Sense descomposició	1.000,00000 €
P-43	XIMPLANTA	u	Partida destinada a la implantació de la obra i d'elements de seguretat per a garantir la seguretat dels veïns i veïnes de les zones on s'executaran els treballs. Inclou la col·locació de tanques, senyalització temporal, col·locació de planxes per a cobertures provisionals de rases mentre s'executen els treballs. Inclou muntatge i desmuntatge dels elements a les diferents localitzacions dels treballs tantes vegades com sigui necessari. Inclou planxes de gruix suficient per a la cobertura de la rasa al seu creuament a la carretera d'accés a Aramunt de manera que cotxes i tractors hi puguin passar per sobre. S'inclouen en aquesta partida totes aquelles feines auxiliars que calgui per permetre l'accés a finques, al poble i el normal desenvolupament de l'activitat agrària i urbana del poble d'Aramunt.	900,00 €
			Sense descomposició	900,00000 €
P-44	XPACAPTA	u	Millores a la captació de la Font de la O, consistents en la neteja generalitzada del pou de la captació, la reforma de la porta d'accés, i la instal·lació d'una reixa al desguàs per impedir el pas dels animals.	800,00 €
			Sense descomposició	800,00000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

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

Aramunt, gener 2025

Marc Guillén i Casal
Enginyer tècnic d'obres públiques
Col·legiat 10.538
ENGINYERIA SORTEC SL

Pressupost

PRESSUPOST

Data: 20/01/25

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost AIGUA ALTA ARAMUNT
 Capítol 01 MILLORES A LA CAPTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPACAPTACI u	Millores a la captació de la Font de la O, consistents en la neteja generalitzada del pou de la captació, la reforma de la porta d'accés, i la instal·lació d'una reixa al desguàs per impedir el pas dels animals. (P - 44)	800,00	1,000	800,00
2	REPARACITUB ml	Reparació localitzada del tub de fibrociment de 200mm de diàmetre que va des de la Font de la O fins al pou de bombeig. Les tasques consisteixen en l'obertura de la rasa en el punt de filtració, el tall del tub trencat, la confecció d'un maniguet de connexió amb un nou tub de polietilè, el reblert de la rasa i la confecció d'un recobriments de formigó de 30 cm per sobre de la generatiu del tub per tal de protegir-lo als efectes agrícoles i de tensions provocades per la maquinària agrícola. (P - 39)	41,52	22,500	934,20

TOTAL Capítol 01.01 1.734,20

Obra 01 Pressupost AIGUA ALTA ARAMUNT
 Capítol 02 CANALITZACIONS
 Títol 01 ENDERROCS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221K-TG44 u	Excavació de cala en terreny no classificat, amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora per a la seva reutilització. Inclòs tall del paviment per a delimitar espai a enderrocar. Inclòs també el reblert i tancament de les cales o els trams sense serveis a sota fetes durant la recerca d'un servei o escomesa. Inclòsa tota mena de treballs per a la localització d'escomeses i serveis: amb mitjans manuals; martell pneumàtic en cas de terreny compacte o roca; etc. Inclòs mitjans auxiliars de tots tipus, com bombament d'aigua en cas de localitzar o generar una fuga per trencament de servei. També s'inclou la reparació de serveis que puguin resultar afectats (ja sigui per tall o desperfecte) durant les tasques de localització. Inclou la gestió dels residus inerts de construcció generats: càrrega sobre camió, transport a dipòsit controlat i cànon d'abocament segons LLEI 8/2008. (P - 16)	205,72	6,000	1.234,32
2	P214W-FEMF m	Tall en paviment de mescla bituminosa amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	5,03	900,000	4.527,00
3	P214W-HXLT m	Tall en paviment de peces de formigó o formigó continu amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 13)	4,99	340,000	1.696,60
4	P214N-52TS m3	Enderroc d'estructures de formigó en massa i de mescla bituminosa, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 11)	29,80	65,800	1.960,84
5	P21R0-92G8 u	Tallada controlada amb tècniques de grimpada, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 14)	207,45	2,000	414,90
6	P22D1-I0IZ m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, forts pendents i vegetació espesa, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 40 m2 (P - 19)	13,88	80,000	1.110,40
7	P2R5-DT1E m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 30km. Inclou la disposició controlada en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon	22,85	81,380	1.859,53

EUR

PRESSUPOST

Data: 20/01/25

Pàg.: 2

sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó, terres i d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3 o inferior, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (P - 20)

TOTAL	Títol	01.02.01	12.803,59
--------------	--------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost AIGUA ALTA ARAMUNT
------	----	-------------------------------

Capítol	02	CANALITZACIONS
---------	----	----------------

Títol	02	MOVIMENT TERRES
-------	----	-----------------

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221B-11BP	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i manual i càrrega sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3. S'inclou l'excavació manual en trams amb presència de serveis i la reposició o reparació d'aquests serveis en cas de trencament o desperfectes. (P - 15)	13,64	442,600	6.037,06
2	P2241-LCA5	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2. (P - 17)	3,67	628,000	2.304,76
3	P2255-DPIK	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM. Inclou aportació i compactació de sorra per al cobriment del 50% del gruix de rasa. Inclòs moviment de terres de la pròpia excavació dins la mateixa obra o de les terres deixades a la vora de la rasa. (P - 18)	28,00	436,420	12.219,76
4	P2R5-DT1E	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 30km. Inclou la disposició controlada en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó, terres i d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3 o inferior, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (P - 20)	22,85	226,300	5.170,96

TOTAL	Títol	01.02.02	25.732,54
--------------	--------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost AIGUA ALTA ARAMUNT
------	----	-------------------------------

Capítol	02	CANALITZACIONS
---------	----	----------------

Títol	03	XARXA AIGUA
-------	----	-------------

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PFB3-W7MJ	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió i derivació mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, amb afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat alt. Inclou comprovació de pressions, estanqueïtat i desinfecció de cada tram instal·lat. (P - 32)	21,36	1.060,000	22.641,60
2	PN12-DPRQ	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular	159,19	2,000	318,38

EUR

PRESSUPOST

Data: 20/01/25

Pàg.: 3

			EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada. Inclou comprovació de pressions, estanqueïtat i desinfecció de l'element. (P - 37)			
3	PDK4-M1LF	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 100x100x100 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u (P - 31)	292,15	6,000	1.752,90
4	PDK1-W8F4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 900X900 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u (P - 30)	176,67	6,000	1.060,02
5	BYPASS	u	Construcció de bypass a la confluència del traçat de projecte i traçat actual de la tuberia d'abastament des de la captació al dipòsit. Inclou obra civil per a la construcció d'arqueta d'obra executada in situ, inclòs treballs de connexió d'ambdues línies, instal·lació de 5 vàlvules de bola per a operació del pas i comprovació de la seva funcionalitat. Inclou instal·lació de bastiment i tapa registrables per a revisió i operació. Inclou tall de paviment, enderroc, excavació, transport i dipòsit dels residus generats. Inclou connexions, colzes, derivacions i material de fontaneria de tot tipus per a executar les connexions i sistemes d'operació. Segons plànols d'execució al document 02. (P - 3)	2.304,13	1,000	2.304,13
6	XACC-PROVIS	u	Instal·lació provisional de xarxa d'aigua potable, per a una longitud de fins a 100 metres, per al subministrament provisional a base de tub PEAD de diàmetre 90mm de 6 bars de pressió nominal, col·locada superficialment amb tots els accessoris de connexió i muntatge necessaris per a un subministrament d'aigua potable en condicions normals de servei. Inclou el muntatge i el desmuntatge, així com el seu reaprofitament fins a 5 cops. (P - 42)	1.000,00	1,000	1.000,00

TOTAL	Títol	01.02.03	29.077,03
--------------	--------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost AIGUA ALTA ARAMUNT
Capítol	02	CANALITZACIONS
Títol	04	PREVISIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PG2N-EUG9	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 33)	4,03	1.050,000	4.231,50

TOTAL	Títol	01.02.04	4.231,50
--------------	--------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost AIGUA ALTA ARAMUNT
Capítol	02	CANALITZACIONS
Títol	05	CONEXIONS

PRESSUPOST

Data: 20/01/25

Pàg.: 4

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PNB0-DPJZ	u	Vàlvula de flotador directa roscada, de diàmetre nominal 3'' (DN90), de 10 bar de PN, de bronze, precio alto y montada superficialmente. Inclou subministrament, instal·lació, connexió, desinfecció, comprovació de pressió i comprovació de funcionament. (P - 38)	648,61	1,000	648,61
2	PFB3-W7MJ	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió i derivació mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, amb afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat alt. Inclosa comprovació de pressions, estanqueïtat i desinfecció de cada tram instal·lat. (P - 32)	21,36	10,000	213,60
3	PN12-DPRQ	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada. Inclosa comprovació de pressions, estanqueïtat i desinfecció de l'element. (P - 37)	159,19	1,000	159,19
4	TUB-ENTRD90	pa	Treballs de connexió d'aigua i tasques de fontaneria diversa a executar per a la connexió de la nova canonada al sistema de bombament i la connexió fins al dipòsit. Inclosa operació de connexió a sistema de bombament inclòs tall temporal de canonada existent, treballs auxiliars i qualsevol actuació complementària necessària per a la realització de la connexió. Comprovació de funcionament, pressions i desinfecció inclosos. Material de derivacions, connexions i mitjans inclosos. Inclosa operació de connexió cap a dipòsit. Inclòs tall temporal de canonada existent si escau, treballs auxiliars i qualsevol actuació complementària necessària per a la realització de la connexió. Comprovació de funcionament, pressions i desinfecció inclosos. Material de derivacions, connexions i mitjans inclosos. Inclou execució de passtubs a mur existent si escau, materials i eines incloses. Inclou proves de càrrega i comprovació de l'estanqueïtat de totes les connexions així com la seva desinfecció. (P - 41)	1.386,67	1,000	1.386,67

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P938-JDDW	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (P - 26)	42,31	102,700	4.345,24
2	P9G7-9BAS	m2	Paviment de 20 cm de gruix de formigó amb fibres HAF-35/A-2.5-2.5/F/20-60/IIIa+F, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIIa+F (ressistent a sals fundents), acabat remolinat mecànic (P - 28)	50,47	84,400	4.259,67

PRESSUPOST

Data: 20/01/25

Pàg.: 5

3	P9A2-DN59	m3	Paviment de terra de la propia excavació, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 27)	23,82	46,900	1.117,16
---	-----------	----	---	-------	--------	----------

TOTAL	Títol	01.02.06	9.722,07
--------------	--------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost AIGUA ALTA ARAMUNT
Capítol	03	DIPÒSIT
Títol	01	ESTRUCTURA I COBERTA DEL DIPÒSIT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P1R2-6RJ5	m2	Neteja de plantes i herbes crescudes sobre superfície de formigó, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor. Inclou l'enretirada de les restes de pedres, formigó o runa acumulades sobre el dipòsit. Eliminació de terra vegetal acumulada sobre el dipòsit. Tot carregat, trasportat i dipositat a abocador de runes controlat. (P - 10)	14,99	58,000	869,42
2	P45R6-4SSO	m	Reparació de fissura de mur de formigó armat, amb repicat del formigó, sanejament i raspallat de les armadures amb mitjans manuals i amb raig de sorra, passivat de les armadures, imprimació anticorrosiva i pont d'unió amb morter polimèric de resines epoxi, restitució de la part afectada amb morter polimèric de reparació i càrrega manual de runa sobre contenidor. Inclou repàs d'obertures existents, passamurs i revisió de conductes de comunicació amb l'interior del dipòsit. (P - 21)	59,32	30,000	1.779,60
3	P811-3EY1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament horitzontal exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcarí 32,5 R (P - 24)	27,00	58,000	1.566,00
4	P781-5ZNG	m2	Impermeabilització de paraments horitzontals amb polímer acrílic tipus cautxú sintètic, amb una dotació de 2.5 kg/m2. Article: ref. 2310-45 de la serie Impermeabilitzant de cautxú acrílic d'ASFALTEX o bé Sika-FLOOR o similar. Color ocre a concretar amb la DF i la propietat. Inclou imprimació prèvia amb cautxú líquid de la superfície a tractar. (P - 23)	17,79	58,000	1.031,82
5	P8B4-CVJB	m2	Tractament de protecció superficial de superfície vertical exterior de formigó, amb pintura al silicat, aplicat en dues capes (P - 25)	6,33	67,000	424,11
6	PAV6-B6EZ	m2	Mosquitera fixa de 0.8 a 1.2 m d'amplària i 1.7 a 2.2 m d'alçària, amb bastiment perimetral de perfils d'alumini lacat, i tela de fils de polièster, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 29)	110,01	2,210	243,12

TOTAL	Títol	01.03.01	5.914,07
--------------	--------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost AIGUA ALTA ARAMUNT
Capítol	03	DIPÒSIT
Títol	02	MAGATZEM CLOR
Títol 4	01	MOVIMENT DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	G2214101	m3	Excavació en zona de desmunt per a fonamentació de casetes, de terreny no classificat, inclús parts proporcionals de roca, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. (P - 8)	8,75	2,000	17,50
2	E225AH90	m3	Estesa de graves per a drenatge, en tongades de 50 cm, com a màxim (P - 7)	51,27	0,500	25,64
3	P2R5-DT1E	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 30km. Inclou la disposició controlada en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó, terres i d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3 o inferior, procedents de	22,85	3,000	68,55

EUR

PRESSUPOST

Data: 20/01/25

Pàg.: 6

construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (P - 20)

TOTAL	Titol 4	01.03.02.01	111,69
--------------	----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Pressupost AIGUA ALTA ARAMUNT
Capítol	03	DIPÒSIT
Titol	02	MAGATZEM CLOR
Titol 4	02	FONAMENT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 G3Z112Q1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió (P - 9)	10,40	5,000	52,00

TOTAL	Titol 4	01.03.02.02	52,00
--------------	----------------	--------------------	--------------

Obra	01	Pressupost AIGUA ALTA ARAMUNT
Capítol	03	DIPÒSIT
Titol	02	MAGATZEM CLOR
Titol 4	03	CASETA PREFABRICADA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P4P3-CASA	u	Caseta prefabricada indicada per a allotjar valvuleria, canonades i altres elements d'aigua potable. Inclou transport i col·locació sobre solera de formigó executada in-situ mitjançant grua autopropulsada de qualsevol tamany i pes. Caseta de 1.70x1.70 m i 2.64 m d'alçada màxima. Coberta inclinada. Dues obertures per a ventilació amb tancament inclosos. Inclou porta d'accés amb pany de seguretat. Tot segons plànols de detall i indicacions de la DF. (P - 22)	2.199,97	1,000	2.199,97

TOTAL	Titol 4	01.03.02.03	2.199,97
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost AIGUA ALTA ARAMUNT
Capítol	03	DIPÒSIT
Titol	02	MAGATZEM CLOR
Titol 4	04	CONNEXIÓ A CLORADOR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	CONEC-CLOR	u			
		Treballs de connexió del dipòsit de clor instal·lat a caseta perefabricada segregada fins punt d'alimentació del sistema de cloració. Inclòs cable d'alimentació de clor, passamurs per a fer-ne la connexió i treballs de connexió entre els dos espais. Tots els materials de fonateneria i tasques auxiliars de paleta necessàries inclosos així com l'ús de qualsevol eina o material auxiliar. (P - 4)	427,18	1,000	427,18

TOTAL	Titol 4	01.03.02.04	427,18
--------------	----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Pressupost AIGUA ALTA ARAMUNT
Capítol	03	DIPÒSIT
Titol	03	SISTEMA DE CLORACIÓ

PRESSUPOST

Data: 20/01/25

Pàg.: 7

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	ANALITZADOR u	Subministrament, muntatge i posada en marxa d'un conjunt analitzador de clor lliure residual tipus ARMIX amb sonda amperomètrica cge 2 ms (eletroquímica o equivalent), rang 0-2 ppm, senyal de sortida 4-20 mA, controlador Dulcometer DACB en paret IP 65 o similar, amb possibilitat de telecontrol de bomba dosificadora, panell modular amb rotàmetre, vàlvula de presa de mostres, panell de mesurament, incloent-hi instal·lació elèctrica completa, canonades i elements de fixació i muntatge del fabricant, així com connexió i programació del PLC. Conduccions d'accés i retorn de la mostra, tot muntat i provat. (P - 1)	2.700,00	1,000	2.700,00
2	BOMBA-DOSIFI u	Subministrament, muntatge i posada en marxa conjunt de bombes dosificadores d'1,8 l/h marca Tacmina d'hipoclorit de sodi. Inclou 2 unitats per a la precloració i postcloració, muntades i provades. De tensió nominal de 220 V, 16 bar, amb una potència d'entrada de 15,2 W, ajust de velocitat i ajust de longitud de recorregut amb regulació del 0-100%. Inclou les conduccions d'hipoclorit fins als punts de dosificació a base de tub de PTFE de 4x6 mm, tot muntat i provat. Inclou també des del magatzem on es troba el dipòsit del clor fins al punt d'alimentació de la bomba de clor a base de tub de PTFE de 4x6 mm. Comprovacions de pressió, funcionament i dosificació incloses a la partida. (P - 2)	2.100,00	1,000	2.100,00
3	DES0002 u	2 unitats de cabalímetres per a la mesura dels cabals d'entrada pel control de la precloració, tots muntats i provats. (P - 5)	750,00	1,000	750,00
4	DES0003 u	Quadre elèctric de control de tota la instal·lació de dosificació. Inclou cablejat, mecanismes i elements necessaris per a la connexió entre emissors i receptors. Inclou treballs de connexió, obra civil i qualsevol tasca auxiliar necessària per a la posada en marxa del clorador. Tot muntat i provat. (P - 6)	580,00	1,000	580,00
5	PGE5-ICTJ u	Conjunt de 2 mòduls fotovoltaics de tipus model HT60-18x de HT-SAAE monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, de 460 Wp de potència de pic cada un, de 120 cel·les per panell, amb una eficiència mínima del 22,5%, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb estructura de suport per a 2 mòduls fotovoltaics en posició horitzontal, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de fins a 60°, per a col·locar sobre teulada inclinada o bóveda d'arc, muntats i connectats. Inclou subministrament, instal·lació, col·locació a sobre del dipòsit a l'alçada adequada. Mitjans auxiliars inclosos. Tots els elements quedaran completament acabats, instal·lats, comprovats i en funcionament. (P - 36)	637,35	1,000	637,35
6	PGE2-8G94 u	Inversor tipus VICTRON MULTIPLUS II 48/3000/35-32 + Victron Cerbo GX per a instal·lació fotovoltaica connectada a acumulador monofàsic, tensió nominal d'alimentació a 230 V, rendiment màxim de 94 a 94.5%, grau de protecció IP-21, col·locat. Tots els elements quedaran completament acabats, instal·lats, comprovats i en funcionament. (P - 34)	1.060,20	1,000	1.060,20
7	PGE3-CHGG u	Kit bateria de Liti tipus DYNESS estacionaria per a instal·lació fotovoltaica de 48 V, amb 24 mòduls de bateria estacionaria per a instal·lació fotovoltaica tipus OPzV, de 5 kWh, amb electrolit de gel, hermètica i lliure de manteniment, electrode positiu tubular, cos d'ABS, alta estabilitat als cicles de càrrega i descàrrega, instal·lades i amb connectors entre bateries. Inclou controlador BMS de bateria tripus Huawei Luna2000-5kw-CO CO power o similar equivalent. Tot els elements col·locats superficialment, instal·lats, comprovats i posats en funcionament. (P - 35)	2.511,51	1,000	2.511,51

PRESSUPOST

Data: 20/01/25

Pàg.: 8

TOTAL		Títol		01.03.03	10.339,06	
Obra		01	Pressupost AIGUA ALTA ARAMUNT			
Capítol		04	TASQUES AUXILIARS			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	XIMPLANTACIOu	Partida destinada a la implantació de la obra i d'elements de seguretat per a garantir la segurtat dels veïns i veïnes de les zones on s'executaran els treballs. Inclou la col·locació de tanques, senyalització temporal, col·locació de planxes per a cobertures provisionals de rases mentre s'executen els treballs. Inclou muntatge i desmuntatge dels elements a les diferents localitzacions dels treballs tantes vegades com sigui necessari. Inclou planxes de gruix suficient per a la cobertura de la rasa al seu creuament a la carretera d'accés a Aramunt de manera que cotxes i tractors hi puguin passar per sobre. S'inclouen en aquesta partida totes aquelles feines auxiliars que calgui per permetre l'accés a finques, al poble i el normal desenvolupament de l'activitat agrària i urbana del poble d'Aramunt. (P - 43)		900,00	1,000	900,00
2	SEGISALUT	u	Partida d'alçada per al seu pagament íntegre en concepte d'elements, mitjans auxiliars, actuacions, formació i altres despeses associades a garantir la seguretat i salut de les persones durant l'execució dels treballs (P - 40)	902,85	1,000	902,85
TOTAL		Capítol		01.04	1.802,85	

Resum del pressupost

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 20/01/25

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	MILLORES A LA CAPTACIÓ	1.734,20
Capítol	01.02	CANALITZACIONS	83.974,80
Capítol	01.03	DIPÒSIT	19.043,97
Capítol	01.04	TASQUES AUXILIARS	1.802,85
Obra	01	Pressupost AIGUA ALTA ARAMUNT	106.555,82
			106.555,82
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost AIGUA ALTA ARAMUNT	106.555,82
			106.555,82

Últim full

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	106.555,82
13 % Despeses generals SOBRE 106.555,82.....	13.852,26
6 % Benefici industrial SOBRE 106.555,82.....	6.393,35
Subtotal	126.801,43
21 % IVA SOBRE 126.801,43.....	26.628,30
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 153.429,73

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT CINQUANTA-TRES MIL QUATRE-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)

Aramunt, gener 2025

Marc Guillén i Casal
Enginyer tècnic d'obres públiques
Col·legiat 10.538
ENGINYERIA SORTEC SL