



AJUNTAMENT DE GRANYENA DE SEGARRA
Carrer Sant Pere, s/n 25217 - Granyena de Segarra (Lleida)

DATA DE REDACCIÓ: GENER 2025	TIPUS D'ESTUDI: PROJECTE	
TÍTOL: MILLORA DE LA GESTIÓ D'AIGUA DE LES PISCINES MUNICIPALS DE GRANYENA DE SEGARRA		
COMARCA: LA SEGARRA	MUNICIPI: GRANYENA DE SEGARRA	
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	CPV: 45200000-9	PRESSUPOST (IVA Inclòs): 76.892,16 €



Document Número 01

MEMÒRIA

ÍNDEX

Memòria

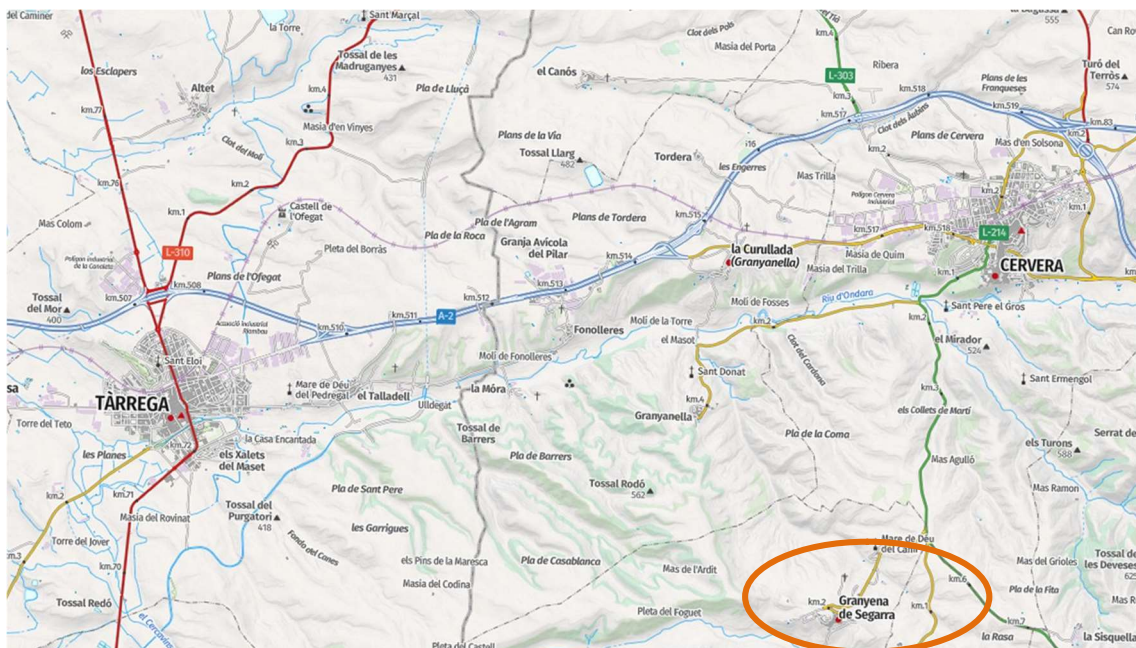
1. ANTECEDENTS	2
2. EMPLAÇAMENT.....	2
3. OBJECTE DEL PROJECTE	4
4. ESTAT ACTUAL.....	4
5. PROMOTOR.....	4
6. TÈCNIC REDACTOR	4
7. SOLUCIÓ ADOPTADA.....	5
7.1. ENDERROCS	5
7.2. MOVIMENT DE TERRES	5
7.3. XARXA D'AIGUA	5
7.4. ESTRUCTURES.....	5
7.5. IMPERMEABILITZACIONS.....	5
7.6. PAVIMENTS	5
7.7. ADEQUACIÓ DE L'ENTORN	5
8. TERMINI D'EXECUCIÓ.....	5
9. EXPROPIACIONS I SERVEIS AFECTATS	5
10. IMPACTE AMBIENTAL	6
11. PERÍODE DE GARANTIA.....	6
12. PREUS DE LES UNITATS D'OBRA	6
13. REVISIÓ DE PREUS.....	6
14. PRESSUPOST	6
15. COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS LEGALS	6
16. DOCUMENT QUE INTEGREN EL PROJECTE	7
17. CONCLUSIONS	7

1. ANTECEDENTS

En el context actual de canvi climàtic i la necessitat de valorar i estalviar recursos naturals, l'ajuntament de Granyena pretén amb aquest projecte contribuir a aquestes bones pràctiques. Per aquest motiu es sol·licita l'ajut per a dur a terme actuacions de l'àmbit 2.4 davant el departament d'acció climàtica per a aconseguir una millor gestió de l'aigua de les piscines de Granyena.

2. EMPLAÇAMENT

Les obres tenen lloc a Granyena de Segarra, al nucli amb el mateix nom del municipi. Es un indret localitzat a la comarca de la Segarra, província de Lleida, entre les ciutats de Tàrraga i Cervera.



Imatge 1. Localització general de Granyena de Segarra

L'emplaçament és al carrer Portal, s/n, del municipi de Granyena de Segarra. És una parcel·la on hi ha un conjunt d'equipaments esportius. Un d'aquests equipaments és el recinte de les piscines municipals. Aquest recinte està format per un edifici de serveis, un altre edifici on hi ha les instal·lacions tècniques i un espai lliure on hi ha les dos piscines.

3. OBJECTE DEL PROJECTE

El present projecte té per objecte definir econòmicament i tècnicament les actuacions a realitzar en l'actuació de millora de la gestió de l'aigua a les piscines municipals de Granyena de Segarra.

Els objectius a assolir amb aquesta actuació són:

- Millorar la gestió de l'aigua feta a les instal·lacions de la piscina.
- Garantir la sostenibilitat de l'activitat com a refugi climàtic de la piscina.
- Facilitat l'accés a refugi climàtic de les persones més grans del poble de Granyanella.

4. ESTAT ACTUAL

L'Ajuntament de Granyena de Segarra és el titular de la parcel·la on està ubicat el recinte de les piscines municipals.



Imatge 4. Estat actual de les piscines.

L'estat de conservació de les piscines és molt deficient. En primer lloc els vasos presenten pèrdues i per tant despesa d'aigua constant. A més, les connexions i les canonades actuals presenten també pèrdues. Alguns dels elements d'impulsió i drenatge també presenten desperfectes i fugues. D'altra banda, l'accés al vas gran es fa a través d'escaleres d'acer i no és un sistema adequat per persones amb mobilitat reduïda.

5. PROMOTOR

El promotor del present projecte és l'Ajuntament de Granyena de Segarra amb adreça a St. Pere, s/n, Granyena de Segarra, Lleida.

6. 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.

7. SOLUCIÓ ADOPTADA

7.1. ENDERROCS

- Enderroc de paviment de peces de paviment existents al voltant de les piscines a la vora de la piscina.
- Gestió dels residus generats.

7.2. MOVIMENT DE TERRES

- 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.

7.3. XARXA D'AIGUA

- Substitució de canonada de tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal. Amb PN de 6 per als skimmers i PN10 per a les boques.
- Substitució de broquets d'impulsió i aspiració.
- Substitució de canonada de tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal per a buidatge dels vasos de les piscines.
- Substitució de boneres (desguassos) de cadascun dels vasos.

7.4. ESTRUCTURES

- Formació d'escala de blocs de formigó prefabricat armats. De 2 metres d'ample i graons de 0.4 m d'amplada. Detalls segons plànols.
- Arrebossat de l'escala i posterior revestiment amb làmina de PVC per a la seva impermeabilització.
- Instal·lació de passamà d'acer inoxidable a l'escala i pintat d'alta visibilitat de l'extrem dels graons.

7.5. IMPERMEABILITZACIONS

- Instal·lació de revestiment amb làmina de PVC d'impermeabilització d'ambdós vasos.

7.6. PAVIMENTS

- Recol·locació de paviment de lloses de formigó a la zona de la piscina.
- Recol·locació de rajoles a la vora de la piscina de tipus antilliscant per garantir la seguretat dels usuaris.

7.7. ADEQUACIÓ DE L'ENTORN

- Treballs per a la restitució dels espais verds malmesos durant l'execució de les obres.

8. 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.

9. EXPROPIACIONS I SERVEIS AFECTATS

Al tractar-se de obres de reforma, no es preveuen serveis afectats més que els mateixos que s'adeqüen.

Els terrenys són públics i no es preveu afectar més enllà del terreny ja propietat municipal on es troben les piscines.

10. 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.

11. 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.

12. PREUS DE LES UNITATS D'OBRA

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

13. 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.

14. 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 **"CINQUANTA-TRES MIL QUATRE-CENTS UN EUROS I QUATRE CÈNTIMS" (53.401,04 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 **"SETANTA-SIS MIL VUIT-CENTS NORANTA-DOS EUROS I SETZE CÈNTIMS" (76.892,16 Euros)**.

15. 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.

16. 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. Justificació de preus
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 |

17. 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.

Granyena de Segarra, 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 IMPLIQÜEN 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 pugués 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 Granyena de Segarra, concretament a les piscines municipals del nucli de Granyena.

2.2. Propietat

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 informará 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 y 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 eximeix de complir-les.

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

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

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

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

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

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

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 entregará 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.

Granyena de Segarra, 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 DE LA GESTIÓ D'AIGUA DE LES PISCINES MUNICIPALS DE GRANYENA DE SEGARRA" al municipi de Granyena de Segarra.

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

ANNEX 02: PLA D'OBRES

MILLORA DE LA GESTIÓ D'AIGUA DE LES PISCINES MUNICIPALS DE GRANYENA DE SEGARRA
MUNICIPI DE GRANYENA DE SEGARRA (SEGARRA)

[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 DE LA GESTIÓ D'AIGUA DE LES PISCINES MUNICIPALS DE GRANYENA DE SEGARRA” 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	0	1,30	0
170504 (terres i pedres diferents dels especificats en el codi 170503*)	Inert	66,83	1,50	44,55
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⁾		66,83		44,55

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 següidament:

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	66,83	44,55			

	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					
	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'eficiència 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 Perillosos.
- 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

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEP0	h	Ajudant muntador	25,40000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	25,40000	€
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	25,36000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	25,40000	€
A0D-0007	h	Manobre	23,88000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	24,69000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	28,61000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	28,61000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	28,61000	€
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	29,57000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	29,57000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	28,61000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	28,61000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/01/25

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	64,48000	€
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,90000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	76,84000	€
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	79,25000	€
C13A-00FQ	h	Bandeja vibrante combustible con placa de 60 cm	5,49000	€
C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	7,77000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	56,52000	€
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	51,08000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,10000	€
C20M-00J4	h	Equip de soldadura per a làmines de PVC, manual, per aire calent	4,35000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/01/25

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05ME	m3	Aigua	2,04000 €
B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	20,36000 €
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	20,57000 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	21,01000 €
B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,46000 €
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,32000 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	150,33000 €
B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	96,62000 €
B06F2-105K	m3	Formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	101,49000 €
B094-06TU	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 E segons norma UNE-EN 12004	0,48000 €
B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	2,09000 €
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,96000 €
B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,51000 €
B0E2-0EL1	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 500x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	1,74000 €
B0FG2-0GP5	m2	Rajola de gres extruït sense esmaltar antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup A1-A11a (UNE-EN 14411)	25,00000 €
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	11,69000 €
B741-2A5M	m2	Làmina de PVC flexible per a impermeabilització de piscines, apte per a l'aigua clorada d'1,5 mm de gruix, amb armadura de malla de polièster, amb acabat imprès	32,00000 €
B9F2-1GF8	m2	Llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 6 cm de gruix, de forma rectangular, textura pètria llisa, preu superior	27,00000 €
B9PH-0IT1	l	Segellant líquid de PVC pur	10,13000 €
BB11-H5EV	m	Barana d'acer inoxidable AISI-316, de 54 cm d'alçària, formada per passamà de tub de d 114mm i 3,5 mm de gruix i muntant de platina, per a col·locar amb fixacions mecàniques	157,25000 €
BFB3-096X	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	8,73000 €
BFB3-099L	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 6 (SDR 26), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	4,60000 €
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	6,17000 €
BJT0-0QT6	u	Bonera amb tapa antiterbolí per a piscina amb vas de formigó, de plàstic, per a connexió de tub 110 mm	165,00000 €
BJT1-CW1R	u	Broquet d'aspiració amb tap, de plàstic i llautó, per a connexió embriat DN90, inclou cistell per a recollida de fulles i altres sòlids, junt adhesiu, marc, brida, cargols i material de col·locació inclòs	360,00000 €
BJT2-CW1L	u	Broquet d'impulsió orientable, de plàstic, per a connexió a pressió, DN90	95,00000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		115,88000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	24,69000 =	24,69000	
			Subtotal:		24,69000	24,69000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,10000 =	1,47000	
			Subtotal:		1,47000	1,47000
Materials						
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 x	150,33000 =	57,12540	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520 x	21,01000 =	31,93520	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	2,04000 =	0,40800	
			Subtotal:		89,46860	89,46860
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,24690
			COST DIRECTE			115,87550
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			115,87550
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		218,33000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	24,69000 =	25,92450	
			Subtotal:		25,92450	25,92450
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	2,10000 =	1,52250	
			Subtotal:		1,52250	1,52250
Materials						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	2,04000 =	0,40800	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	150,33000 =	30,06600	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x	21,01000 =	32,14530	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000 x	0,32000 =	128,00000	
			Subtotal:		190,61930	190,61930

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,25925
		COST DIRECTE				218,32555
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				218,32555
B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		1,30000	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra						
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005 /R x	28,61000 =	0,14305	
A01-FEP0	h	Ajudant muntador	0,005 /R x	25,40000 =	0,12700	
		Subtotal:		0,27005	0,27005	
Materials						
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050 x	0,96000 =	1,00800	
B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,0102 x	2,09000 =	0,02132	
		Subtotal:		1,02932	1,02932	
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,00270
		COST DIRECTE				1,30207
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,30207

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	G2194AF5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000		5,73	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,029 /R x	50,90000 =	1,47610	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,066 /R x	64,48000 =	4,25568	
				Subtotal:		5,73178	5,73178
				COST DIRECTE			5,73178
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,73178
P-2	INSTALAC	u	Treballs de fontaneria d'instal·lació i substitució dels tubs existents per les noves conduccions. Inclou tasques d'obra civil per a l'execució de passamurs o altres necessitats de les connexions. Inclou desinfecció de les noves conduccions i elements instal·lats. Inclou comprovació i ajust de pressions de les conduccions i elements de nova col·locació. Tots els connectors, derivacions, elements, productes, cargols, eines i qualsevol altre peça o sistema inclosos.	Rend.: 1,000		1.000,00	€
				COST DIRECTE			1.000,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.000,00000
P-3	MARCA-GRAO	u	Marcatge amb pintura sobre làmina impermeable de PVC d'extrem dels graons per a facilitar la seva visió sota l'aigua. La pintura serà resistent al desgast, al clor i l'aigua i es garantirà la seva visibilitat un mínim de 5 anys.	Rend.: 1,000		120,00	€
				COST DIRECTE			120,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			120,00000
P-4	P2143-HYQW	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		5,02	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100 /R x	24,69000 =	2,46900	
				Subtotal:		2,46900	2,46900
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,100 /R x	14,32000 =	1,43200	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,020 /R x	54,34000 =	1,08680	
				Subtotal:		2,51880	2,51880

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/01/25 Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03704
				COST DIRECTE			5,02484
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,02484
P-5	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.	Rend.: 1,000		15,64	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,200 /R x	23,88000 =	4,77600	
				Subtotal:		4,77600	4,77600
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,200 /R x	54,34000 =	10,86800	
				Subtotal:		10,86800	10,86800
				COST DIRECTE			15,64400
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,64400
P-6	P2241-52SL	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 90% PM	Rend.: 1,000		1,56	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,010 /R x	79,25000 =	0,79250	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,010 /R x	76,84000 =	0,76840	
				Subtotal:		1,56090	1,56090
				COST DIRECTE			1,56090
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,56090
P-7	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.	Rend.: 1,000		3,67	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,1122 /R x	23,88000 =	2,67934		
				Subtotal:		2,67934	2,67934	
Maquinària								
	C13A-00FQ	h	Bandeja vibrante combustible con placa de 60 cm	0,1727 /R x	5,49000 =	0,94812		
				Subtotal:		0,94812	0,94812	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04019	
				COST DIRECTE			3,66765	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,66765	
P-8	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.	Rend.: 1,000		20,22	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,220 /R x	24,69000 =	5,43180		
				Subtotal:		5,43180	5,43180	
Maquinària								
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,220 /R x	7,77000 =	1,70940		
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,050 /R x	54,34000 =	2,71700		
				Subtotal:		4,42640	4,42640	
Materials								
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,500 x	20,57000 =	10,28500		
				Subtotal:		10,28500	10,28500	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08148	
				COST DIRECTE			20,22468	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,22468	
P-9	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	Rend.: 1,000		22,85	€	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
03 02 segons la Llista Europea de Residus							
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,127 /R x	51,08000 =	6,48716	
				Subtotal:		6,48716	6,48716
Materials							
	B2RA-M8VV	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el canó 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	1,400 x	11,69000 =	16,36600	
				Subtotal:		16,36600	16,36600
				COST DIRECTE			22,85316
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,85316

P4E0-DAVK	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	Rend.: 1,000			1,60	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,010 /R x	28,61000 =	0,28610	
			Subtotal:		0,28610	0,28610	
Materials							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,005 x	2,09000 =	0,01045	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipul·tat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x	1,30207 =	1,30207	
			Subtotal:		1,31252	1,31252	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00429
			COST DIRECTE				1,60291
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,60291

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/01/25 Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Rend.:	1,000	151,85	€
P4E2-MFTC m3 Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment							
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	1,600	/R x 23,88000 =	38,20800	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,400	/R x 28,61000 =	11,44400	
				Subtotal:		49,65200	49,65200
Materials							
	B06F2-HZB	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050	x 96,62000 =	101,45100	
				Subtotal:		101,45100	101,45100
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,74478
				COST DIRECTE			151,84778
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			151,84778
P-10	P4E4-Z5TM	m3	Estructura per a la formació d'escaleres a base de blocs de formigó de fàbrica: escala recta de 2 metres d'amplada i 2 metres de llarg, graons de 17 cm d'alçada i 40 cm de petjada, per a salvar una pujada de 1m. Instal·lació a la part de menor profunditat de la piscina, a una cantonada. Construcció a base d'estructures d'una cara vista, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 500x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment. Armat inclòs a la partida tant subministrament com la seva col·locació.	Rend.:	1,000	268,44	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	4,000	/R x 23,88000 =	95,52000	
				Subtotal:		95,52000	95,52000
Materials							
	B0E2-0EL1	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 500x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	50,000	x 1,74000 =	87,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		87,00000		87,00000
Partides d'obra								
	P4E0-DAVK	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	1,500	x	1,60291	=	2,40437
	P4E2-MFTC	m3	Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment	0,550	x	151,84778	=	83,51628
				Subtotal:		85,92065		85,92065
								COST DIRECTE
								268,44065
						0,00 %		DESPESES INDIRECTES
								0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL
								268,44065

P-11	P751-AETH	m2	Membrana amb una làmina de PVC flexible per a impermeabilització de piscines termo soldat, apte per a l'aigua clorada d'1,8 mm de gruix, pigments d'alta resistència i plasfificants d'alta longevitat, amb armadura de malla de polièster a doble soldadura a la piscina, escales i bancs, amb acabat imprès, fixada al suport amb adhesiu de formulació específica, col·locació de pletines a tot el perímetre amb tac d'expansió en acer inoxidable i finalitzat amb cordó de silicona de poliuretà. Col·locació, estesa i subministrament inclosos. S'inclou també tots els elements i eines per al tall, soldadura i la correcta col·locació de la làmina. La membrana quedarà completament instal·lada i comprovada.	Rend.: 1,000	50,03		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x 25,40000	= 6,35000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x 28,61000	= 7,15250	
				Subtotal:		13,50250	13,50250
Maquinària							
	C20M-00J4	h	Equip de soldadura per a làmines de PVC, manual, per aire calent	0,250	/R x 4,35000	= 1,08750	
				Subtotal:		1,08750	1,08750
Materials							
	B741-2A5M	m2	Làmina de PVC flexible per a impermeabilització de piscines, apte per a l'aigua clorada d'1,5 mm de gruix, amb armadura de malla de polièster, amb acabat imprès	1,100	x 32,00000	= 35,20000	
	B9PH-0IT1	l	Segellant líquid de PVC pur	0,004	x 10,13000	= 0,04052	
				Subtotal:		35,24052	35,24052

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/01/25 Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20254
				COST DIRECTE			50,03306
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			50,03306
P-12	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 calcari 32,5 R. Inclou preparació de la superfície per a la seva impermeabilització amb làmina de PVC de doble soldadura.	Rend.: 1,000		67,04	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,200 /R x	28,61000 =	34,33200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,800 /R x	23,88000 =	19,10400	
				Subtotal:		53,43600	53,43600
Materials							
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032 x	150,33000 =	0,48106	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,054 x	218,32555 =	11,78958	
				Subtotal:		12,27064	12,27064
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,33590
				COST DIRECTE			67,04254
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			67,04254
P-13	P938-DFU7	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM	Rend.: 1,000		42,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	23,88000 =	11,94000	
				Subtotal:		11,94000	11,94000
Maquinària							
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	79,25000 =	2,77375	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,030 /R x	76,84000 =	2,30520	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x	56,52000 =	1,41300	
				Subtotal:		6,49195	6,49195
Materials							
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	1,150 x	20,36000 =	23,41400	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050 x	2,04000 =	0,10200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	23,51600		23,51600
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17910
				COST DIRECTE			42,12705
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			42,12705
P-14	P93M-LP9K	m2	Solera de formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió	Rend.: 1,000		23,92	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,220 /R x	23,88000 =	5,25360	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100 /R x	28,61000 =	2,86100	
				Subtotal:		8,11460	8,11460
Materials							
	B06F2-I05K	m3	Formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	0,1545 x	101,49000 =	15,68021	
				Subtotal:		15,68021	15,68021
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12172
				COST DIRECTE			23,91653
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,91653
P-15	P9D5-35YN	m2	Paviment exterior, de rajola de gres extruït sense esmaltar antilliscant de forma rectangular o quadrada específicament dissenyat per a vores de piscina, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup AI-AIIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1-E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	Rend.: 1,000		45,96	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300 /R x	28,61000 =	8,58300	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300 /R x	25,40000 =	7,62000	
				Subtotal:		16,20300	16,20300
Materials							
	B094-06TU	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 E segons norma UNE-EN 12004	7,0035 x	0,48000 =	3,36168	
	B0FG2-0GP	m2	Rajola de gres extruït sense esmaltar antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup AI-AIIa (UNE-EN 14411)	1,020 x	25,00000 =	25,50000	
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425 x	0,46000 =	0,65550	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				29,51718			29,51718
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,24305
COST DIRECTE							45,96323
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							45,96323
P-16	P9F3-HM6D	m2	Paviment de llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 6 cm de gruix, de forma rectangular, textura pètria llisa, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:4 sobre solera de formigó en zona de piscina. Tot inclòs.	Rend.: 1,000			50,13 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x 23,88000	= 7,16400	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x 28,61000	= 8,58300	
Subtotal:						15,74700	15,74700
Materials							
	B9F2-1GF8	m2	Llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 6 cm de gruix, de forma rectangular, textura pètria llisa, preu superior	1,050	x 27,00000	= 28,35000	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,050	x 115,87550	= 5,79378	
Subtotal:						34,14378	34,14378
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,23621
COST DIRECTE							50,12699
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							50,12699
P-17	P9Z3-DP4W	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	Rend.: 1,000			4,26 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,022	/R x 28,61000	= 0,62942	
	A01-FEP0	h	Ajudant muntador	0,022	/R x 25,40000	= 0,55880	
Subtotal:						1,18822	1,18822
Materials							
	B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x 2,51000	= 3,01200	
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,0184	x 2,09000	= 0,03846	
Subtotal:						3,05046	3,05046

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,01782
COST DIRECTE							4,25650
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							4,25650
P-18	PB11-H83Y	m	Barana d'acer inoxidable AISI-316, de 0.9 cm d'alçària, formada per passamà de tub de d 114mm i 3,5 mm de gruix i muntant de platina, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000		186,92	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x 23,88000 =	8,35800	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,700	/R x 28,61000 =	20,02700	
				Subtotal:		28,38500	28,38500
Materials							
	BB11-H5EV	m	Barana d'acer inoxidable AISI-316, de 54 cm d'alçaria, formada per passamà de tub de d 114mm i 3,5 mm de gruix i muntant de platina, per a col·locar amb fixacions mecàniques	1,000	x 157,25000 =	157,25000	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,005	x 115,87550 =	0,57938	
				Subtotal:		157,82938	157,82938
DESPESES AUXILIARS				2,50	%		0,70963
COST DIRECTE							186,92401
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							186,92401
P-19	PFB3-W6FE	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 6 (SDR 26), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000		12,04	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,0667	/R x 29,57000 =	1,97232	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,0667	/R x 25,40000 =	1,69418	
				Subtotal:		3,66650	3,66650
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0667	/R x 54,34000 =	3,62448	
				Subtotal:		3,62448	3,62448
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/01/25

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFB3-099L	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 6 (SDR 26), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	4,60000	=	4,69200
	-Z18F	m	, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000	x	0,00000	=	0,00000
				Subtotal:				0,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,05500
				COST DIRECTE				12,03798
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,03798

P-20	PFB3-W7S6	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat	Rend.: 1,000				16,77	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,0714	/R x	29,57000	=	2,11130	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,0714	/R x	25,40000	=	1,81356	
				Subtotal:				3,92486	3,92486
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0714	/R x	54,34000	=	3,87988	
				Subtotal:				3,87988	3,87988
Materials									
	BFB3-096X	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	8,73000	=	8,90460	
	-Z11D	m	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat	1,000	x	0,00000	=	0,00000	
				Subtotal:				0,00000	0,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,05887
				COST DIRECTE					16,76821
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					16,76821

P-21	PFB3-W7UD	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, col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat	Rend.: 1,000				13,18	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,0625	/R x	29,57000	=	1,84813	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 17/01/25 Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Maquinària	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,0625	/R x	25,40000	=	1,58750	
	Subtotal:						3,43563	3,43563	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0625	/R x	54,34000	=	3,39625	
Materials	Subtotal:						3,39625	3,39625	
	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	1,020	x	6,17000	=	6,29340	
	-Z11D	m	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat	1,000	x	0,00000	=	0,00000	
Subtotal:						0,00000	0,00000		
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,05153	
COST DIRECTE						13,17681			
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						13,17681			
P-22	PJT0-38VZ	u	Bonera o desguàs amb tapa antiterbolí per a piscina amb vas de formigó, de plàstic, connexió de tub de diàmetre 110 mm, col·locat encastat. Inclou treballs de connexió a tub de desguàs de DN110, obra civil per a encastat de l'element al vas de formigó. Inclosa comprovació de l'estanqueïtat i correcte funcionament. Remats i repassos estètics i de seguretat inclosos a la partida.	Rend.: 1,000				209,60	€
Ma d'obra				Unitats		Preu	Parcial	Import	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,800	/R x	25,36000	=	20,28800	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,800	/R x	29,57000	=	23,65600	
Materials	Subtotal:						43,94400	43,94400	
	BJT0-0QT6	u	Bonera amb tapa antiterbolí per a piscina amb vas de formigó, de plàstic, per a connexió de tub 110 mm	1,000	x	165,00000	=	165,00000	
	Subtotal:						165,00000	165,00000	
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,65916	
COST DIRECTE						209,60316			
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						209,60316			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-23	PJT1-38VN	u	Conjunt d'eskimmer amb tapa de 17,2 litres, de plàstic i llautó, per a connexió embridada DN90, inclou cistell per a recollida de fulles i altres sòlids, junt adhesiu, marc, tapa quadrada, brida, cargols i material de col·locació inclòs Inclou treballs d'encastat al vas de la piscina i connexió a canonada del sistema de retorn de l'aigua. Completament acabat, instal·lat i comprovat.	Rend.: 1,000		380,05	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,225 /R x	29,57000 =	6,65325	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,225 /R x	25,36000 =	5,70600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	29,57000 =	7,39250	
				Subtotal:		19,75175	19,75175
Materials							
	BJT1-CW1R	u	Broquet d'aspiració amb tap, de plàstic i llautó, per a connexió embridat DN90, inclou cistell per a recollida de fulles i altres sòlids, junt adhesiu, marc, brida, cargols i material de col·locació inclòs	1,000 x	360,00000 =	360,00000	
				Subtotal:		360,00000	360,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,29628
				COST DIRECTE			380,04803
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			380,04803
P-24	PJT2-38J8	u	Broquet d'impulsió orientable, de plàstic, per a connexió a pressió, de diàmetre DN90 i encastat. Inclou treballs d'encastat al vas de la piscina i connexió a canonada d'impulsió d'aigua. Completament acabat, instal·lat i comprovat.	Rend.: 1,000		115,05	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	29,57000 =	7,39250	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,225 /R x	25,36000 =	5,70600	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,225 /R x	29,57000 =	6,65325	
				Subtotal:		19,75175	19,75175
Materials							
	BJT2-CW1L	u	Broquet d'impulsió orientable, de plàstic, per a connexió a pressió, DN90	1,000 x	95,00000 =	95,00000	
				Subtotal:		95,00000	95,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,29628
				COST DIRECTE			115,04803
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			115,04803

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
P-25	ZONAGESPA	Ut	Partida per al condicionament general de la zona de gespa de la Piscina de Granyena. S'inclou l'anivellat, de les zones afectades, le compactat de la sorra així com la sembra de nova gespa d'espècie similar a la de la resta de la piscina. Tot inclòs, segons criteri de la Direcció de les Obres.	Rend.: 1,000	1.499,43	€
				COST DIRECTE	1.499,43000	
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.499,4300	

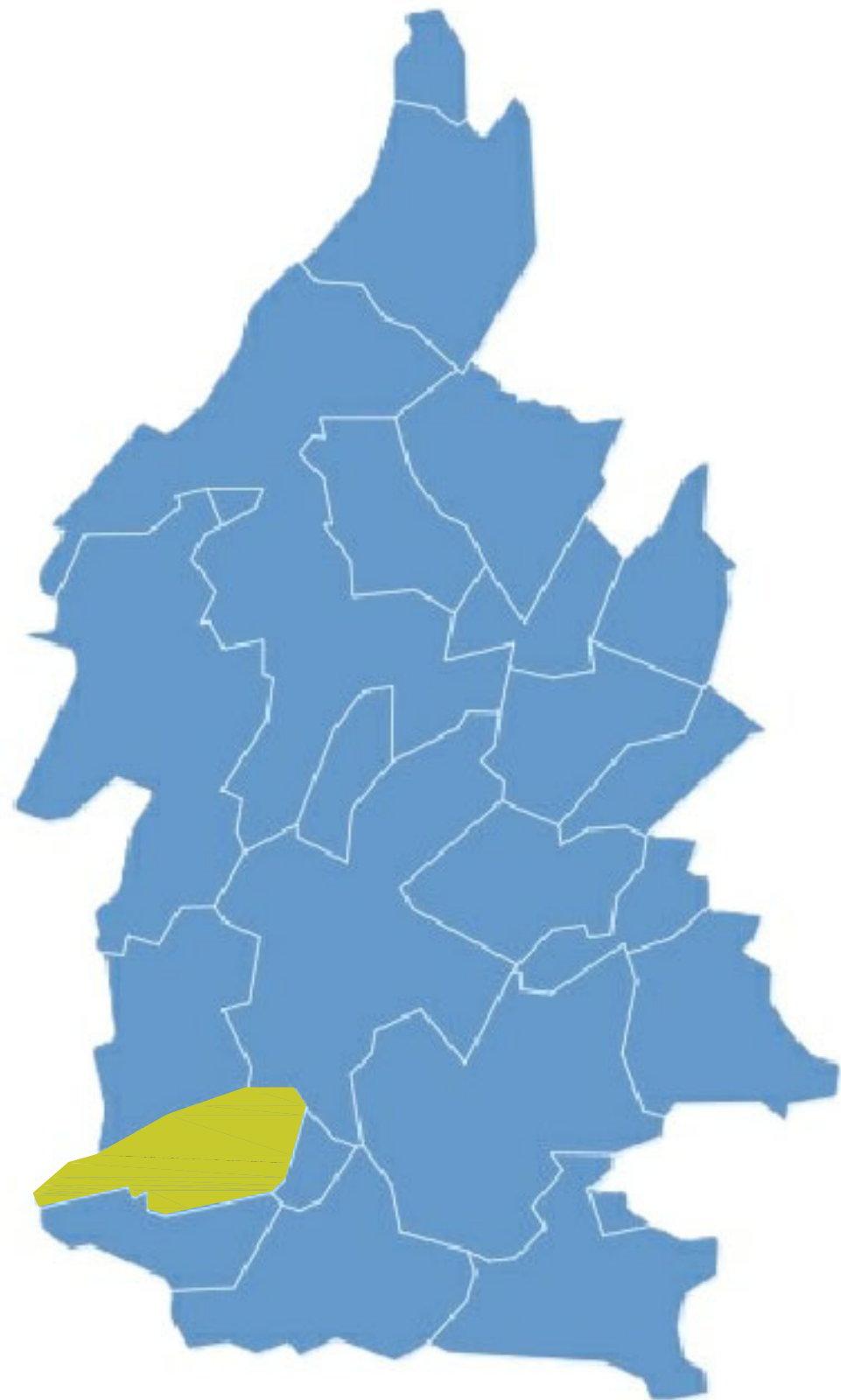
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
-Z11D	m	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat	0,00000	€
-Z18F	m	, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	0,00000	€

Document Número 02

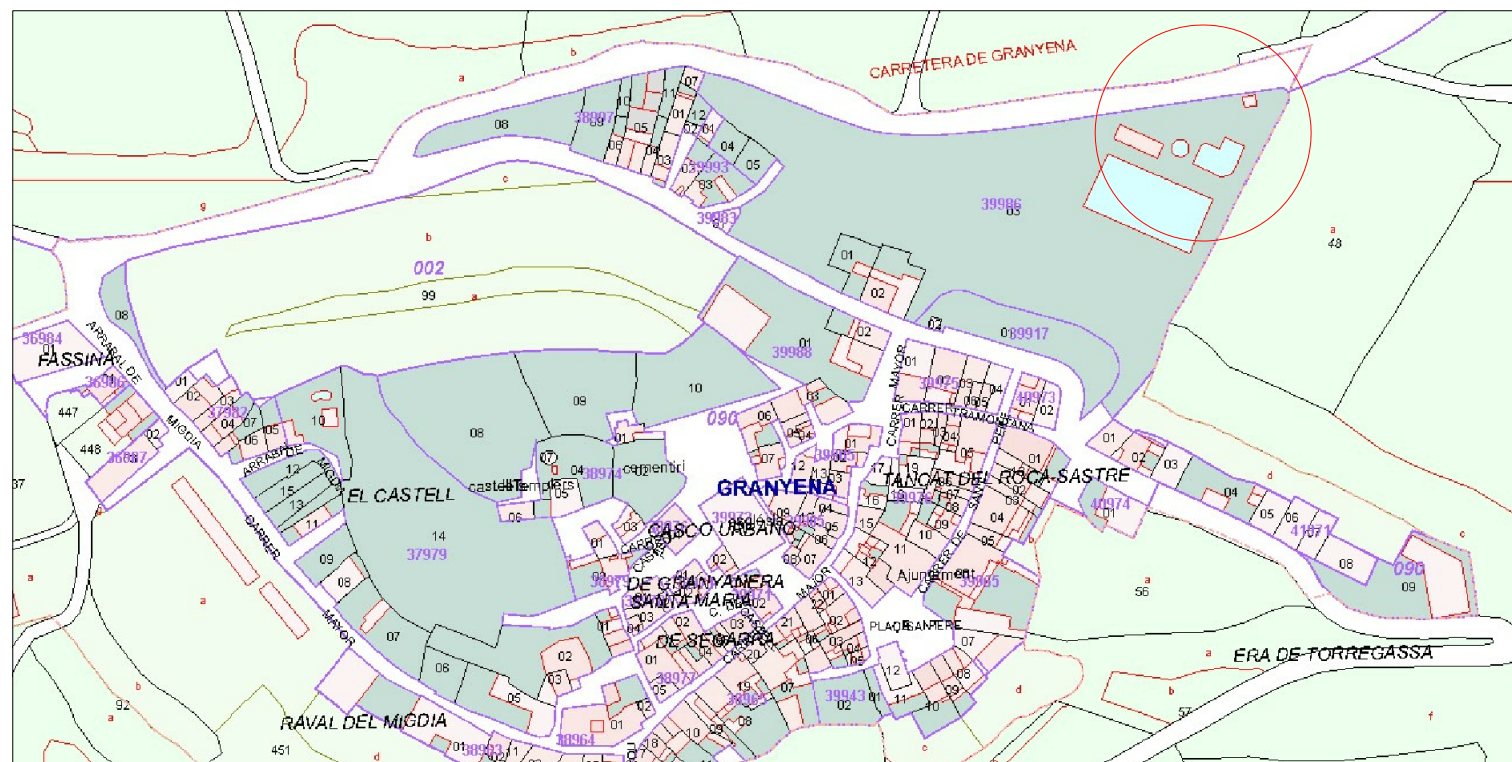
PLÀNOLS



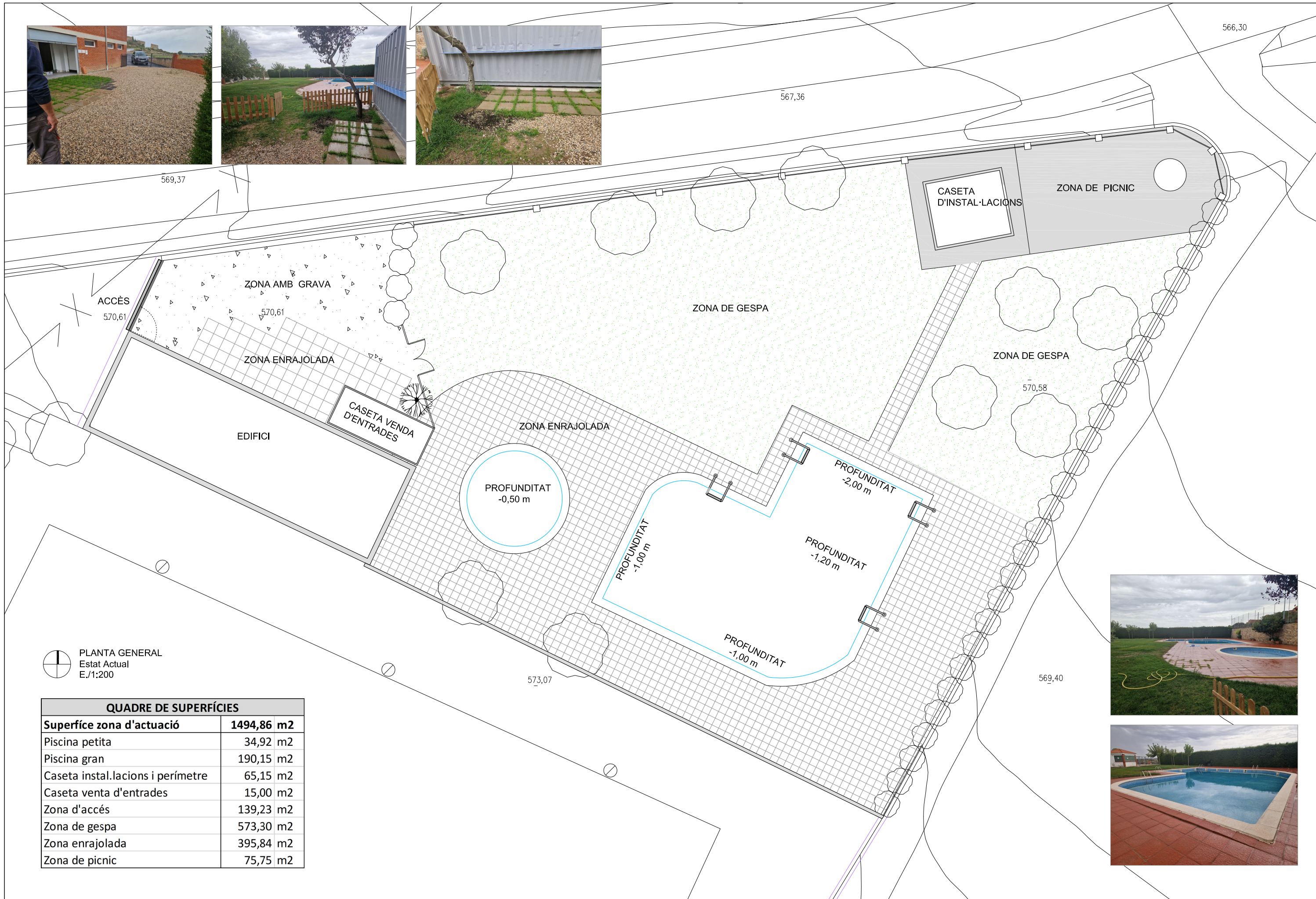
SEGARRA
E./1:250.000



ORTOFOTO
E./1:2000



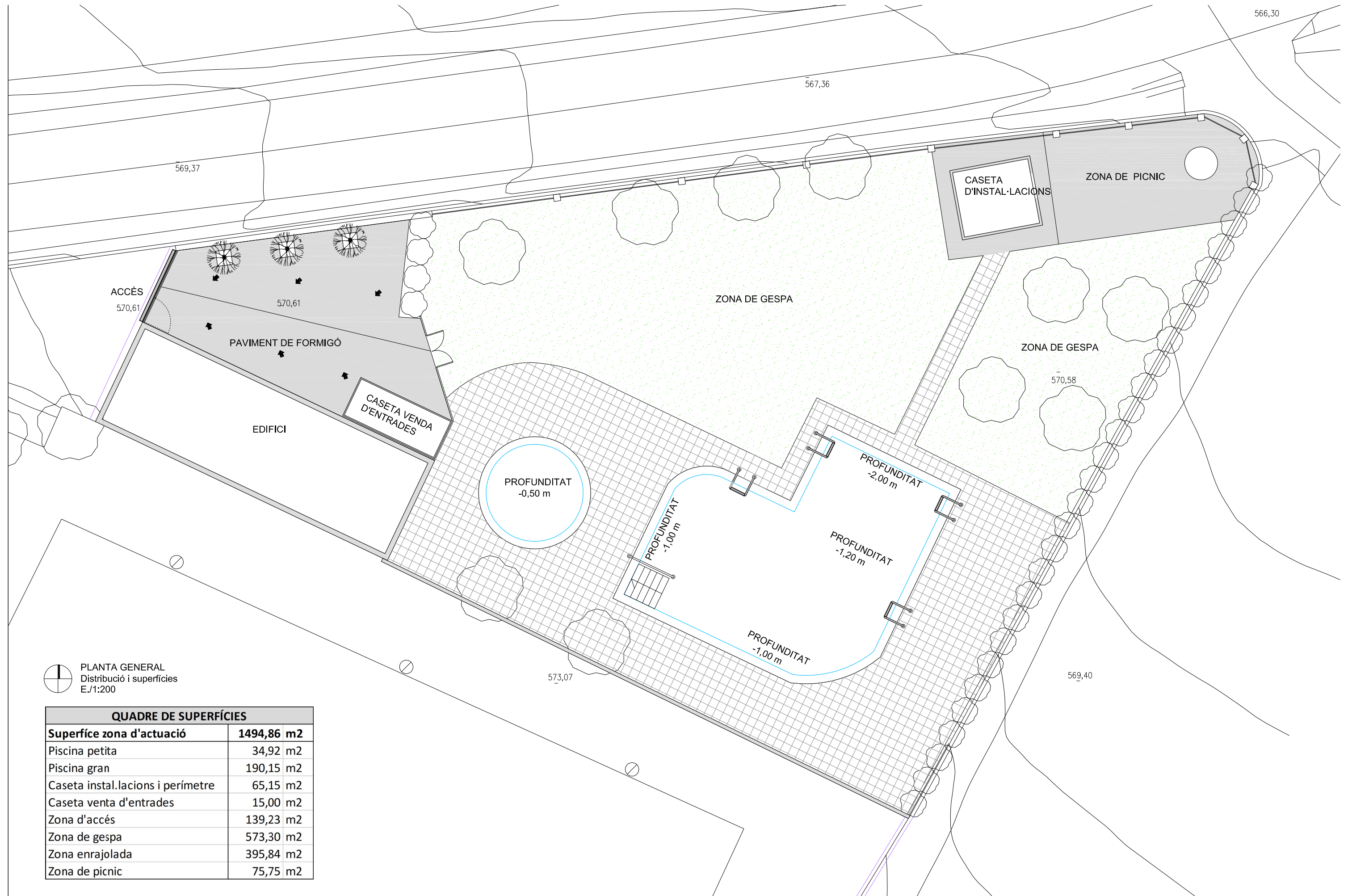
EMPLAÇAMENT
E./1:500



PLANTA GENERAL
Estat Actual
E./1:200

QUADRE DE SUPERFÍCIES	
Superfície zona d'actuació	1494,86 m2
Piscina petita	34,92 m2
Piscina gran	190,15 m2
Caseta instal.lacions i perímetre	65,15 m2
Caseta venda d'entrades	15,00 m2
Zona d'accés	139,23 m2
Zona de gespa	573,30 m2
Zona enrajolada	395,84 m2
Zona de picnic	75,75 m2

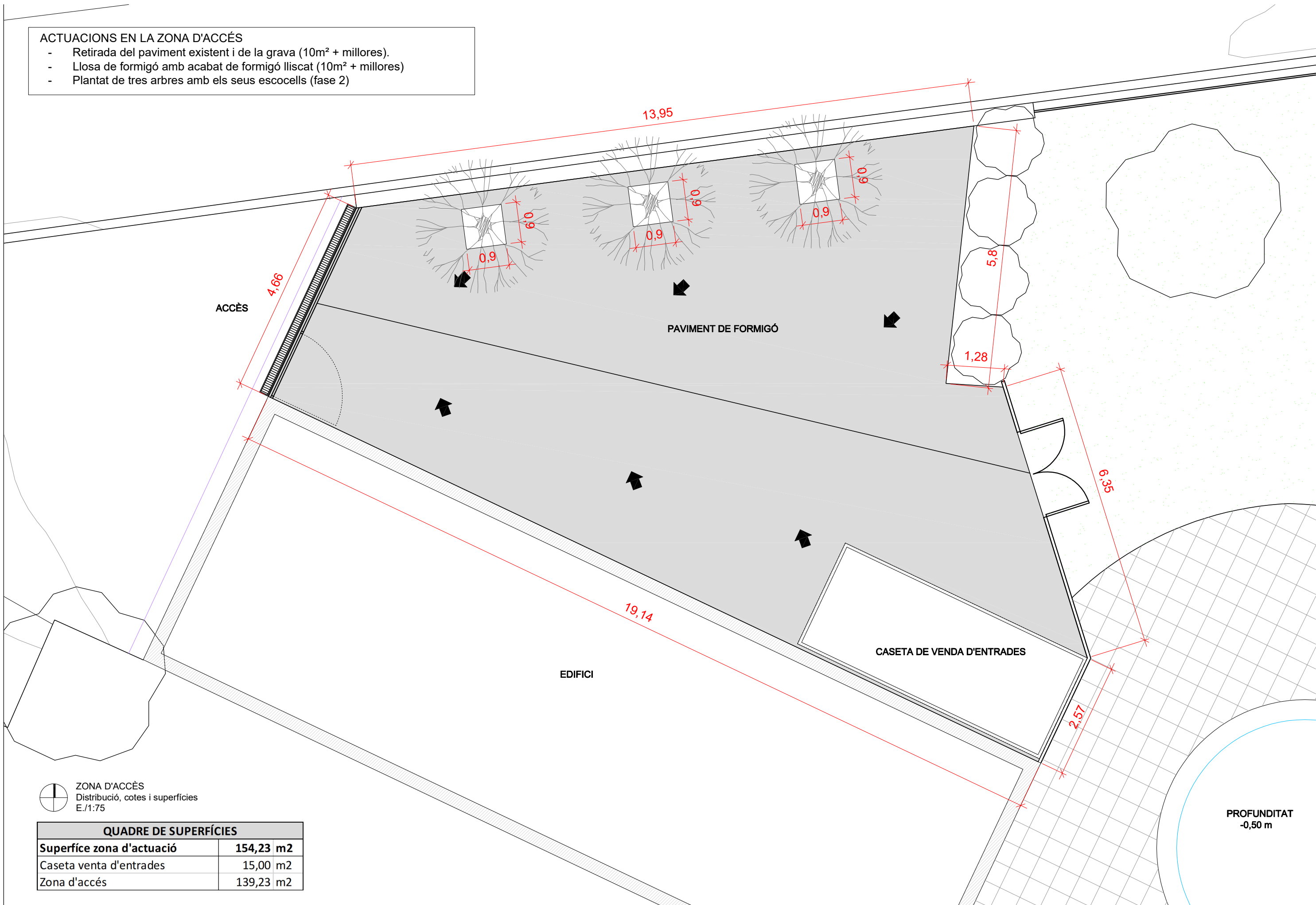




PLANTA GENERAL
Distribució i superfícies
E./1:200

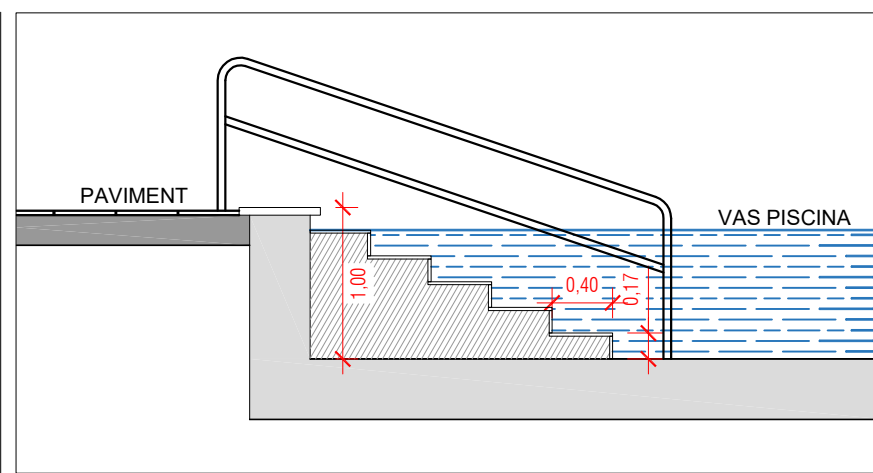
QUADRE DE SUPERFÍCIES	
Superfície zona d'actuació	1494,86 m2
Piscina petita	34,92 m2
Piscina gran	190,15 m2
Caseta instal.lacions i perímetre	65,15 m2
Caseta venda d'entrades	15,00 m2
Zona d'accés	139,23 m2
Zona de gespa	573,30 m2
Zona enrajolada	395,84 m2
Zona de picnic	75,75 m2

- ACTUACIONS EN LA ZONA D'ACCÉS
- Retirada del paviment existent i de la grava (10m² + millores).
 - Llosa de formigó amb acabat de formigó lliscat (10m² + millores)
 - Plantat de tres arbres amb els seus escocells (fase 2)



ZONA D'ACCÉS
Distribució, cotes i superfícies
E./1:75

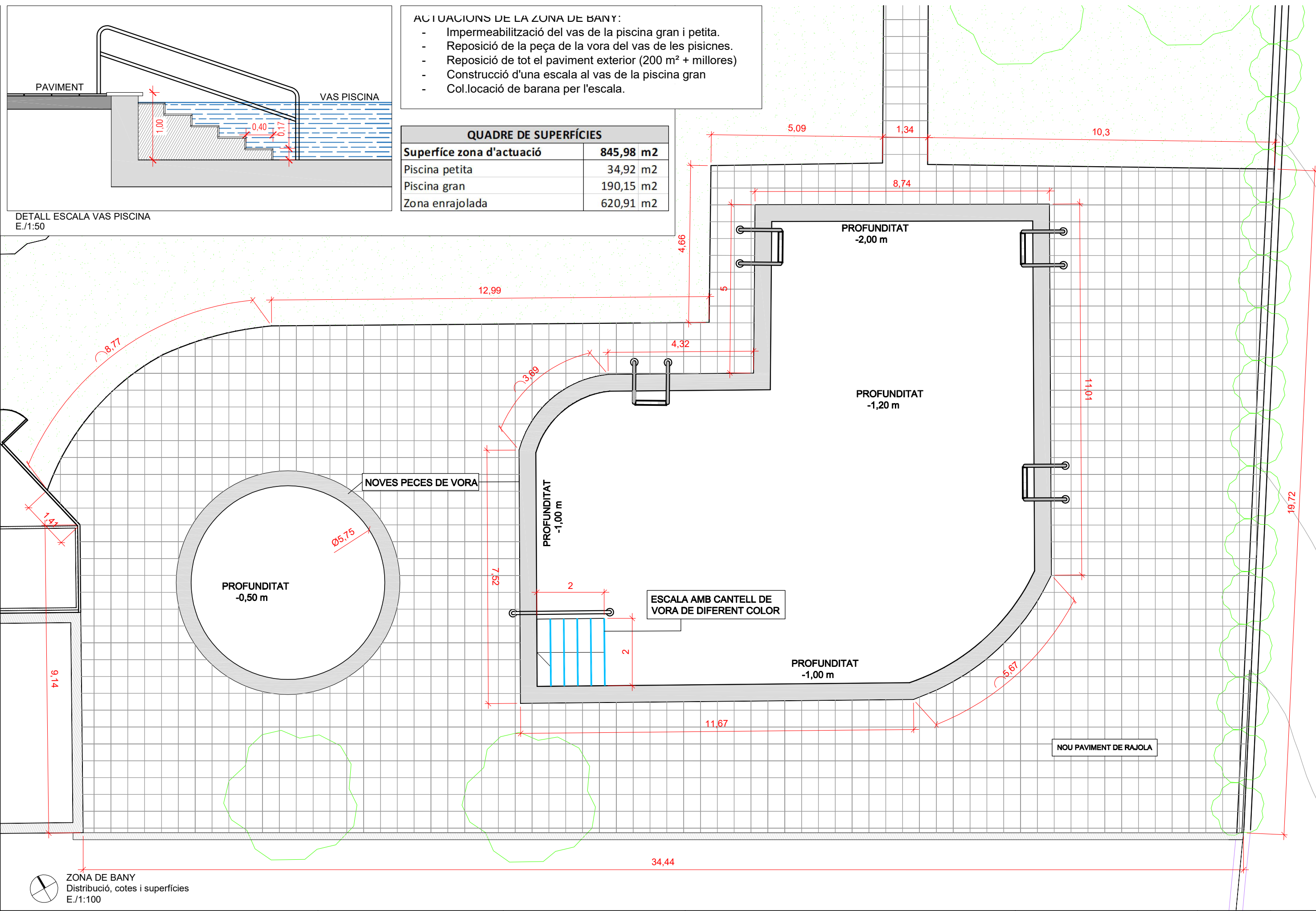
QUADRE DE SUPERFÍCIES	
Superfície zona d'actuació	154,23 m2
Caseta venta d'entrades	15,00 m2
Zona d'accés	139,23 m2



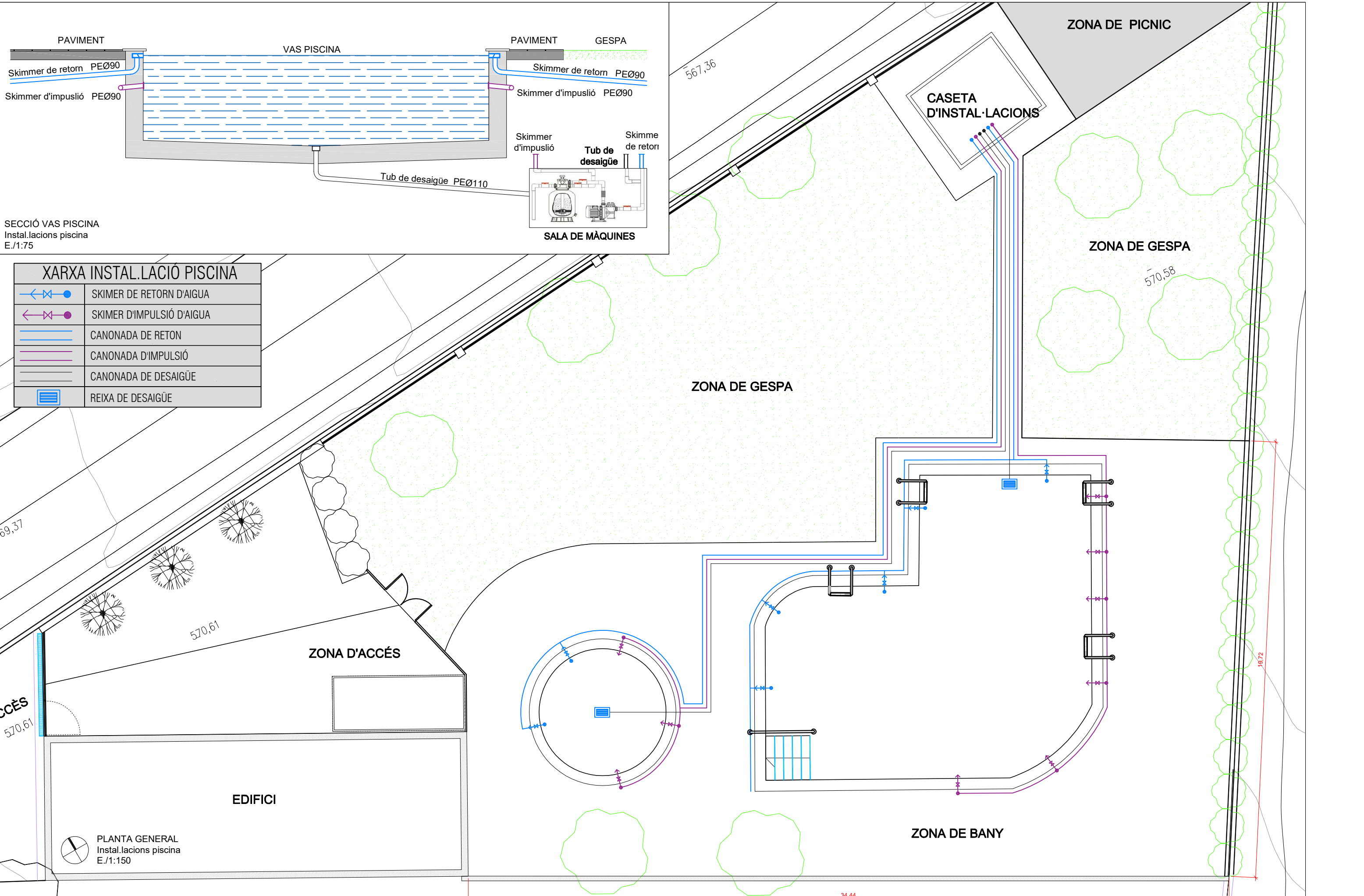
DETALL ESCALA VAS PISCINA
E./1:50

- ACTUACIONS DE LA ZONA DE BANY:
- Impermeabilització del vas de la piscina gran i petita.
 - Reposició de la peça de la vora del vas de les piscines.
 - Reposició de tot el paviment exterior (200 m² + millores)
 - Construcció d'una escala al vas de la piscina gran
 - Col.locació de barana per l'escala.

QUADRE DE SUPERFÍCIES	
Superfície zona d'actuació	845,98 m2
Piscina petita	34,92 m2
Piscina gran	190,15 m2
Zona enrajolada	620,91 m2



ZONA DE BANY
Distribució, cotes i superfícies
E./1:100



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 DE LA GESTIÓ D'AIGUA DE LES PISCINES MUNICIPALS DE GRANYENA DE SEGARRA. MUNICIPI DE GRANYENA DE SEGARRA (LA SEGARRA).

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, taxada 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 demás 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 demás atuells que siguin necessaris.
- e) Taulons, cordes, llates, plantilles, regles i demás atuells que siguin necessaris.
- f) Les tanques que es decideixin, així con les guardes, llums i senyals que hauran de col·locar-se en les obres, d'acord amb el dispostat 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.

Granyena, a gener de 2025

L'enginyer redactor del Projecte,

Marc Guillén i Casal

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

Document Número 04

PRESSUPOST

Amidaments

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 24286
Capítol 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2143-HYQW	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ZONA ENRAJOLADA		395,000				395,000	C#*D#*E#*F#
3	RAJOLA GRIS DAVANT CASETA		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 405,000

2	G2194AF5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió
---	----------	----	--

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

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
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUPERF	GRUIX	ESPONJAME			
2	ZONA ENRAJOLADA		405,000	0,100	1,100		44,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 44,550

Obra 01 PRESSUPOST 24286
Capítol 02 XARXA D'AIGUA I DRENATGES
Títol 3 01 MOVIMENT DE 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	PROF			
3	A PISCINA PETITA S/ PLANOLS		70,000	1,200	0,700		58,800	C#*D#*E#*F#
5	A PISCINA GRAN S/PANOLS		70,000	1,200	0,700		58,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 117,600

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				
3	PISCINA PETITA		70,000	1,200			84,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 17/01/25

Pàg.: 2

5 PISCINA GRAN 70,000 1,200 84,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 168,000

- 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	PROF			
3	PISCINA PETITA		70,000	1,200	0,700		58,800	C#*D#*E#*F#
5	PISCINA GRAN		70,000	1,200	0,700		58,800	C#*D#*E#*F#
8	NEGATIU (VOLUM TUB)							
9		T	LONG	SECCIO 90	NEGATIU	NUM TUBS		
11	PISCINA PETITA		70,000	0,006	-1,000	3,000	-1,260	C#*D#*E#*F#
13	PISCINA GRAN		70,000	0,006	-1,000	3,000	-1,260	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 115,080

- 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG	AMPLADA	PROF	50% SORRA		
3	PISCINA PETITA		70,000	1,200	0,700	0,500	29,400	C#*D#*E#*F#
5	PISCINA GRAN		70,000	1,200	0,700	0,500	29,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 58,800

Obra 01 PRESSUPOST 24286
Capítol 02 XARXA D'AIGUA I DRENATGES
Títol 3 02 XARXA D'AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PFB3-W7UD	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, col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG	BOQUES				
3	PISCINA PETITA		70,000	1,000			70,000	C#*D#*E#*F#
5	PISCINA GRAN		70,000	1,000			70,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 140,000

- 2 PFB3-W6FE m
- Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 6 (SDR 26), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

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

EUR

AMIDAMENTS

Data: 17/01/25

Pàg.: 3

3	PISCINA PETITA		70,000	1,000			70,000	C#*D#*E#*F#
5	PISCINA GRAN		70,000	1,000			70,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							140,000	
3	PJT1-38VN	u	Conjunt d'eskimmer amb tapa de 17,2 litres, de plàstic i llautó, per a connexió embridada DN90, inclou cistell per a recollida de fulles i altres sòlids, junt adhesiu, marc, tapa quadrada, brida, cargols i material de col·locació inclòs Inclou treballs d'encastat al vas de la piscina i connexió a canonada del sistema de retorn de l'aigua. Completament acabat, instal·lat i comprovat.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	petita		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	gran		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,000	
4	PJT2-38J8	u	Broquet d'impulsió orientable, de plàstic, per a connexió a pressió, de diàmetre DN90 i encastat. Inclou treballs d'encastat al vas de la piscina i connexió a canonada d'impulsió d'aigua. Completament acabat, instal·lat i comprovat.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	PISCINA GRAN		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	PISCINA PETITA		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							9,000	
5	INSTALAC	u	Treballs de fontaneria d'instal·lació i substitució dels tubs existents per les noves conduccions. Inclou tasques d'obra civil per a l'execució de passamurs o altres necessitats de les connexions. Inclou desinfecció de les noves conduccions i elements instal·lats. Inclou comprovació i ajust de pressions de les conduccions i elements de nova col·locació. Tots els connectors, derivacions, elements, productes, cargols, eines i qualsevol altre peça o sistema inclosos.					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	

Obra	01	PRESSUPOST 24286
Capítol	02	XARXA D'AIGUA I DRENATGES
Títol 3	03	DRENATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PFB3-W7S6	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BUIDATGE	T	LONG	DRENATGE				
3	PISCINA PETITA		70,000	1,000			70,000	C#*D#*E#*F#
5	PISCINA GRAN		70,000	1,000			70,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							140,000	
2	PJT0-38VZ	u	Bonera o desguàs amb tapa antiterbolí per a piscina amb vas de formigó, de plàstic, connexió de tub de diàmetre 110 mm, col·locat encastat. Inclou treballs de connexió a tub de desguàs de DN110, obra civil per a encastat de l'element al vas de formigó. Inclou comprovació de l'estanqueïtat i correcte funcionament. Remats i repassos estètics i de seguretat inclosos a la partida.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

Data: 17/01/25

Pàg.: 4

3	PISCINA GRAN	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5	PISCINA PETITA	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			2,000	

Obra	01	PRESSUPOST 24286
Capítol	03	ESTRUCTURES I IMPERMEABILITZACIONS
Títol 3	01	ESCALES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P4E4-Z5TM	m3	Estructura per a la formació d'escalas a base de blocs de formigó de fàbrica: escala recta de 2 metres d'amplada i 2 metres de llarg, graons de 17 cm d'alçada i 40 cm de petjada, per a salvar una pujada de 1m. Instal·lació a la part de menor profunditat de la piscina, a una cantonada. Construcció a base d'estructures d'una cara vista, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, lliis, de 500x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment. Armat inclòs a la partida tant subministrament com la seva col·locació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LLARG	AMPLE	ALÇADA	MEITAT DEL		
3	ESCALA		2,000	2,000	1,000	0,500	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

2	P751-AETH	m2	Membrana amb una làmina de PVC flexible per a impermeabilització de piscines termo soldat, apte per a l'aigua clorada d'1,8 mm de gruix, pigments d'alta resistència i plastificants d'alta longevitat, amb armadura de malla de polièster a doble soldadura a la piscina, escalas i bancs, amb acabat imprès, fixada al suport amb adhesiu de formulació específica, col·locació de pletines a tot el perímetre amb tac d'expansió en acer inoxidable i finalitzat amb cordó de silicona de poliuretà. Col·locació, estesa i subministrament inclosos. S'inclou també tots els elements i eines per al tall, soldadura i la correcta col·locació de la làmina. La membrana quedarà completament instal·lada i comprovada.
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	LONG	AMPLE	NUM GRAON			
3	PEU		2,000	0,400	5,000		4,000	C#*D#*E#*F#
5	CONTRAPEU		2,000	0,170	5,000		1,700	C#*D#*E#*F#
7		T	AMPLE	ALÇADA	AREA TRIAN			
9	COSTAT-TRIANGULAR		2,000	1,000	0,500		1,000	C#*D#*E#*F#
12	MERMA I AJUSTOS		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,200	

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 portland amb filler calcari 32,5 R. Inclou preparació de la superfície per a la seva impermeabilització amb làmina de PVC de doble soldadura.
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESCRIPCIÓ	T	LONG	AMPLE	NUM GRAON			
3	PEU		2,000	0,400	5,000		4,000	C#*D#*E#*F#
5	CONTRAPEU		2,000	0,170	5,000		1,700	C#*D#*E#*F#
7		T	AMPLE	ALÇADA	AREA TRIAN			
9	COSTAT-TRIANGULAR		2,000	1,000	0,500		1,000	C#*D#*E#*F#
12			0,500				0,500	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 17/01/25

Pàg.: 5

TOTAL AMIDAMENT 7,200

4 MARCA-GRAO u Marcatge amb pintura sobre làmina impermeable de PVC d'extrem dels graons per a facilitar la seva visió sota l'aigua.
La pintura serà resistent al desgast, al clor i l'aigua i es garantirà la seva visibilitat un mínim de 5 anys.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5 PB11-H83Y m Barana d'acer inoxidable AISI-316, de 0.9 cm d'alçària, formada per passamà de tub de d 114mm i 3,5 mm de gruix i muntant de platina, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG	DOBLE PASS				
2								C#*D#*E#*F#
4	PASSAMÀ		3,100	2,000			6,200	C#*D#*E#*F#
6	POSTS		1,060	2,000			2,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,320

Obra 01 PRESSUPOST 24286
Capítol 03 ESTRUCTURES I IMPERMEABILITZACIONS
Títol 3 02 IMPERMEABILITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P751-AETH	m2	Membrana amb una làmina de PVC flexible per a impermeabilització de piscines termo soldat, apte per a l'aigua clorada d'1,8 mm de gruix, pigments d'alta resistència i plasficients d'alta longevitat, amb armadura de malla de polièster a doble soldadura a la piscina, escales i bancs, amb acabat imprès, fixada al suport amb adhesiu de formulació específica, col·locació de pletines a tot el perímetre amb tac d'expansió en acer inoxidable i finalitzat amb cordó de silicona de poliuretà. Col·locació, estesa i subministrament inclosos. S'inclou també tots els elements i eines per al tall, soldadura i la correcta col·locació de la làmina. La membrana quedarà completament instal·lada i comprovada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PARETS	T	LONG	AMPLE				
3	VAS GRAN- 1M		38,000	1,000			38,000	C#*D#*E#*F#
4	VAS GRAN- 2M		20,000	2,000			40,000	C#*D#*E#*F#
6	VAS PETIT		18,000	0,500			9,000	C#*D#*E#*F#
8	PLANTA	T	SUPERF					
10	VAS GRAN		190,000				190,000	C#*D#*E#*F#
11	VAS PETIT		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
14	MERMES I AJUSTOS		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 322,000

Obra 01 PRESSUPOST 24286
Capítol 04 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9Z3-DP4W	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

2 P938-DFU7 m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM

AMIDAMENTS

Data: 17/01/25

Pàg.: 6

			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
3	P93M-LP9K	m2	Solera de formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
4	P2241-52SL	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 90% PM	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
5	P9F3-HM6D	m2	Paviment de llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 6 cm de gruix, de forma rectangular, textura pètria llisa, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:4 sobre solera de formigó en zona de piscina. Tot inclòs.	
			AMIDAMENT DIRECTE	200,000
6	P9D5-35YN	m2	Paviment exterior, de rajola de gres extruït sense esmaltar antilliscant de forma rectangular o quadrada específicament dissenyat per a vores de piscina, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup Al-AIIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1-E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	long	ample				
2								C#*D#*E#*F#
4	PISCINA PETITA		18,000	0,540			9,720	C#*D#*E#*F#
6	PISCINA GRAN		54,000	0,540			29,160	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				38,880	

Obra 01 PRESSUPOST 24286
Capítol 06 RESTITUCIÓ GENERAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	ZONAGESPA	Ut	Partida per al condicionament general de la zona de gespa de la Piscina de Granyena. S'inclou l'anivellat, de les zones afectades, le compactat de la sorra així com la sembra de nova gespa d'espècie similar a la de la resta de la piscina. Tot inclòs, segons criteri de la Direcció de les Obres.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Quadre de preus 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 17/01/25

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	G2194AF5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (CINC EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	5,73 €
P-2	INSTALAC	u	Treballs de fontaneria d'instal·lació i substitució dels tubs existents per les noves conduccions. Inclou tasques d'obra civil per a l'execució de passamurs o altres necessitats de les connexions. Inclou desinfecció de les noves conduccions i elements instal·lats. Inclou comprovació i ajust de pressions de les conduccions i elements de nova col·locació. Tots els connectors, derivacions, elements, productes, cargols, eines i qualsevol altre peça o sistema inclosos. (MIL EUROS)	1.000,00 €
P-3	MARCA-GRAO	u	Marcatge amb pintura sobre làmina impermeable de PVC d'extrem dels graons per a facilitar la seva visió sota l'aigua. La pintura serà resistent al desgast, al clor i l'aigua i es garantirà la seva visibilitat un mínim de 5 anys. (CENT VINT EUROS)	120,00 €
P-4	P2143-HYQW	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (CINC EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	5,02 €
P-5	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. (QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	15,64 €
P-6	P2241-52SL	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 90% PM (UN EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	1,56 €
P-7	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-8	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. Inclou moviment de terres de la pròpia excavació dins la mateixa obra o de les terres deixades a la vora de la rasa. (VINT EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	20,22 €
P-9	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, inclou 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 perillous 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 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 17/01/25

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-10	P4E4-Z5TM	m3	Estructura per a la formació d'escales a base de blocs de formigó de fàbrica: escala recta de 2 metres d'amplada i 2 metres de llarg, graons de 17 cm d'alçada i 40 cm de petjada, per a salvar una pujada de 1m. Instal·lació a la part de menor profunditat de la piscina, a una cantonada. Construcció a base d'estructures d'una cara vista, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 500x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment $\leq 0,6$, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment. Armat inclòs a la partida tant subministrament com la seva col·locació. (DOS-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	268,44 €
P-11	P751-AETH	m2	Membrana amb una làmina de PVC flexible per a impermeabilització de piscines termo soldat, apte per a l'aigua clorada d'1,8 mm de gruix, pigments d'alta resistència i plasificants d'alta longevitat, amb armadura de malla de polièster a doble soldadura a la piscina, escales i bancs, amb acabat imprès, fixada al suport amb adhesiu de formulació específica, col·locació de pletines a tot el perímetre amb tac d'expansió en acer inoxidable i finalitzat amb cordó de silicona de poliuretà. Col·locació, estesa i subministrament inclosos. S'inclou també tots els elements i eines per al tall, soldadura i la correcta col·locació de la làmina. La membrana quedarà completament instal·lada i comprovada. (CINQUANTA EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	50,03 €
P-12	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 portland amb filler calcari 32,5 R. Inclou preparació de la superfície per a la seva impermeabilització amb làmina de PVC de doble soldadura. (SEIXANTA-SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	67,04 €
P-13	P938-DFU7	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM (QUARANTA-DOS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	42,13 €
P-14	P93M-LP9K	m2	Solera de formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment $\leq 0,55$, de gruix 15 cm, abocat des de camió (VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	23,92 €
P-15	P9D5-35YN	m2	Paviment exterior, de rajola de gres extruït sense esmaltar antilliscant de forma rectangular o quadrada específicament dissenyat per a vores de piscina, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup AI-Alla (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1-E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (QUARANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	45,96 €
P-16	P9F3-HM6D	m2	Paviment de llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 6 cm de gruix, de forma rectangular, textura pètria llisa, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:4 sobre solera de formigó en zona de piscina. Tot inclòs. (CINQUANTA EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	50,13 €
P-17	P9Z3-DP4W	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (QUATRE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	4,26 €
P-18	PB11-H83Y	m	Barana d'acer inoxidable AISI-316, de 0.9 cm d'alçària, formada per passamà de tub de d 114mm i 3,5 mm de gruix i muntant de platina, col·locada amb fixacions mecàniques (CENT VUITANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	186,92 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 17/01/25

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-19	PFB3-W6FE	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 6 (SDR 26), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (DOTZE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	12,04 €
P-20	PFB3-W7S6	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat (SETZE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	16,77 €
P-21	PFB3-W7UD	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, col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat (TRETZE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	13,18 €
P-22	PJT0-38VZ	u	Bonera o desguàs amb tapa antiterbolí per a piscina amb vas de formigó, de plàstic, connexió de tub de diàmetre 110 mm, col·locat encastat. Inclou treballs de connexió a tub de desguàs de DN110, obra civil per a encastat de l'element al vas de formigó. Inclosa comprovació de l'estanqueïtat i correcte funcionament. Remats i repassos estètics i de seguretat inclosos a la partida. (DOS-CENTS NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	209,60 €
P-23	PJT1-38VN	u	Conjunt d'eskimmer amb tapa de 17,2 litres, de plàstic i llautó, per a connexió embridada DN90, inclou cistell per a recollida de fulles i altres sòlids, junt adhesiu, marc, tapa quadrada, brida, cargols i material de col·locació inclòs Inclou treballs d'encastat al vas de la piscina i connexió a canonada del sistema de retorn de l'aigua. Completament acabat, instal·lat i comprovat. (TRES-CENTS VUITANTA EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	380,05 €
P-24	PJT2-38J8	u	Broquet d'impulsió orientable, de plàstic, per a connexió a pressió, de diàmetre DN90 i encastat. Inclou treballs d'encastat al vas de la piscina i connexió a canonada d'impulsió d'aigua. Completament acabat, instal·lat i comprovat. (CENT QUINZE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	115,05 €
P-25	ZONAGESPA	Ut	Partida per al condicionament general de la zona de gespa de la Piscina de Granyena. S'inclou l'anivellat, de les zones afectades, le compactat de la sorra així com la sembra de nova gespa d'espècie similar a la de la resta de la piscina. Tot inclòs, segons criteri de la Direcció de les Obres. (MIL QUATRE-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	1.499,43 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 17/01/25 Pàg.: 4

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

GRANYENA DE SEGARRA, GENER DE 2025

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

Quadre de preus 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 17/01/25

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	G2194AF5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	5,73	€
			Altres conceptes	5,73000	€
P-2	INSTALAC	u	Treballs de fontaneria d'instal·lació i substitució dels tubs existents per les noves conduccions. Inclou tasques d'obra civil per a l'execució de passamurs o altres necessitats de les connexions. Inclusa desinfecció de les noves conduccions i elements instal·lats. Inclusa comprovació i ajust de pressions de les conduccions i elements de nova col·locació. Tots els connectors, derivacions, elements, productes, cargols, eines i qualsevol altre peça o sistema inclosos.	1.000,00	€
			Sense descomposició	1.000,00000	€
P-3	MARCA-GR	u	Marcatge amb pintura sobre làmina impermeable de PVC d'extrem dels graons per a facilitar la seva visió sota l'aigua. La pintura serà resistent al desgast, al clor i l'aigua i es garantirà la seva visibilitat un mínim de 5 anys.	120,00	€
			Sense descomposició	120,00000	€
P-4	P2143-HYQ	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	5,02	€
			Altres conceptes	5,02000	€
P-5	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.	15,64	€
			Altres conceptes	15,64000	€
P-6	P2241-52SL	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 90% PM	1,56	€
			Altres conceptes	1,56000	€
P-7	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-8	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. Inclusa 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.	20,22	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	10,28500	€
			Altres conceptes	9,93500	€
P-9	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	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 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	16,36600	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 17/01/25

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	6,48400 €
P-10	P4E4-Z5TM	m3	Estructura per a la formació d'escales a base de blocs de formigó de fàbrica: escala recta de 2 metres d'amplada i 2 metres de llarg, graons de 17 cm d'alçada i 40 cm de petjada, per a salvar una pujada de 1m. Instal·lació a la part de menor profunditat de la piscina, a una cantonada. Construcció a base d'estructures d'una cara vista, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 500x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment ≤ 0.6 , col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment. Armat inclòs a la partida tant subministrament com la seva col·locació.	268,44 €
	P4E0-DAVK	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	2,40437 €
	P4E2-MFTC	m3	Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment ≤ 0.6 , col·locat manualment	83,51628 €
	B0E2-0EL1	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 500x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	87,00000 €
			Altres conceptes	95,51935 €
P-11	P751-AETH	m2	Membrana amb una làmina de PVC flexible per a impermeabilització de piscines termo soldat, apte per a l'aigua clorada d'1,8 mm de gruix, pigments d'alta resistència i plasfificants d'alta longevitat, amb armadura de malla de polièster a doble soldadura a la piscina, escales i bancs, amb acabat imprès, fixada al suport amb adhesiu de formulació específica, col·locació de pletines a tot el perímetre amb tac d'expansió en acer inoxidable i finalitzat amb cordó de silicona de poliuretà. Col·locació, estesa i subministrament inclosos. S'inclou també tots els elements i eines per al tall, soldadura i la correcta col·locació de la làmina. La membrana quedarà completament instal·lada i comprovada.	50,03 €
	B741-2A5M	m2	Làmina de PVC flexible per a impermeabilització de piscines, apte per a l'aigua clorada d'1,5 mm de gruix, amb armadura de malla de polièster, amb acabat imprès	35,20000 €
	B9PH-0IT1	l	Segellant líquid de PVC pur	0,04052 €
			Altres conceptes	14,78948 €
P-12	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 calcari 32,5 R. Inclou preparació de la superfície per a la seva impermeabilització amb làmina de PVC de doble soldadura.	67,04 €
	B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,48106 €
			Altres conceptes	66,55894 €
P-13	P938-DFU7	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM	42,13 €
	B011-05ME	m3	Aigua	0,10200 €
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	23,41400 €
			Altres conceptes	18,61400 €
P-14	P93M-LP9K	m2	Solera de formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment ≤ 0.55 , de gruix 15 cm, abocat des de camió	23,92 €
	B06F2-I05K	m3	Formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment ≤ 0.55	15,68021 €
			Altres conceptes	8,23979 €
P-15	P9D5-35YN	m2	Paviment exterior, de rajola de gres extruït sense esmaltar antilliscant de forma rectangular o quadrada específicament dissenyat per a vores de piscina, de 16 a 25 peces/m2, preu alt,	45,96 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 17/01/25

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			grup Al-Alla (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1-E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)		
	B0FG2-0GP5	m2	Rajola de gres extruït sense esmaltar antiliscant de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup Al-Alla (UNE-EN 14411)	25,50000	€
	B094-06TU	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 E segons norma UNE-EN 12004	3,36168	€
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,65550	€
			Altres conceptes	16,44282	€
P-16	P9F3-HM6D	m2	Paviment de llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 6 cm de gruix, de forma rectangular, textura pètria llisa, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:4 sobre solera de formigó en zona de piscina. Tot inclòs.	50,13	€
	B9F2-1GF8	m2	Llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 6 cm de gruix, de forma rectangular, textura pètria llisa, preu superior	28,35000	€
			Altres conceptes	21,78000	€
P-17	P9Z3-DP4W	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	4,26	€
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,03846	€
	B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	3,01200	€
			Altres conceptes	1,20954	€
P-18	PB11-H83Y	m	Barana d'acer inoxidable AISI-316, de 0.9 cm d'alçària, formada per passamà de tub de d 114mm i 3,5 mm de gruix i muntant de platina, col·locada amb fixacions mecàniques	186,92	€
	BB11-H5EV	m	Barana d'acer inoxidable AISI-316, de 54 cm d'alçària, formada per passamà de tub de d 114mm i 3,5 mm de gruix i muntant de platina, per a col·locar amb fixacions mecàniques	157,25000	€
			Altres conceptes	29,67000	€
P-19	PFB3-W6FE	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 6 (SDR 26), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	12,04	€
	BFB3-099L	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 6 (SDR 26), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	4,69200	€
			Altres conceptes	7,34800	€
P-20	PFB3-W7S6	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat	16,77	€
	BFB3-096X	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	8,90460	€
			Altres conceptes	7,86540	€
P-21	PFB3-W7UD	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, col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat	13,18	€
	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	6,29340	€
			Altres conceptes	6,88660	€
P-22	PJT0-38VZ	u	Bonera o desguàs amb tapa antiterbolí per a piscina amb vas de formigó, de plàstic, connexió de tub de diàmetre 110 mm, col·locat encastat. Inclou treballs de connexió a tub de desguàs de DN110, obra civil per a encastat de l'element al vas de formigó. Inclusa comprovació de l'estanqueïtat i correcte funcionament. Remats i repassos estètics i de seguretat inclosos a la partida.	209,60	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 17/01/25 Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BJT0-0QT6	u	Bonera amb tapa antiterbolí per a piscina amb vas de formigó, de plàstic, per a connexió de tub 110 mm	165,00000	€
			Altres conceptes	44,60000	€
P-23	PJT1-38VN	u	Conjunt d'eskimmer amb tapa de 17,2 litres, de plàstic i llautó, per a connexió embridada DN90, inclou cistell per a recollida de fulles i altres sòlids, junt adhesiu, marc, tapa quadrada, brida, cargols i material de col·locació inclòs Inclou treballs d'encastat al vas de la piscina i connexió a canonada del sistema de retorn de l'aigua. Completament acabat, instal·lat i comprovat.	380,05	€
	BJT1-CW1R	u	Broquet d'aspiració amb tap, de plàstic i llautó, per a connexió embridat DN90, inclou cistell per a recollida de fulles i altres sòlids, junt adhesiu, marc, brida, cargols i material de col·locació inclòs	360,00000	€
			Altres conceptes	20,05000	€
P-24	PJT2-38J8	u	Broquet d'impulsió orientable, de plàstic, per a connexió a pressió, de diàmetre DN90 i encastat. Inclou treballs d'encastat al vas de la piscina i connexió a canonada d'impulsió d'aigua. Completament acabat, instal·lat i comprovat.	115,05	€
	BJT2-CW1L	u	Broquet d'impulsió orientable, de plàstic, per a connexió a pressió, DN90	95,00000	€
			Altres conceptes	20,05000	€
P-25	ZONAGESP	Ut	Partida per al condicionament general de la zona de gespa de la Piscina de Granyena. S'inclou l'anivellat, de les zones afectades, le compactat de la sorra així com la sembra de nova gespa d'espècie similar a la de la resta de la piscina. Tot inclòs, segons criteri de la Direcció de les Obres.	1.499,43	€
			Sense descomposició	1.499,43000	€

GRANYENA DE SEGARRA, GENER DE 2025

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

Pressupost

PRESSUPOST

Data: 17/01/25

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 24286
Capítol 01 ENDERROCS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2143-HYQW	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 4)	5,02	405,000	2.033,10
2	G2194AF5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 1)	5,73	6,000	34,38
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 (P - 9)	22,85	44,550	1.017,97

TOTAL Capítol 01.01 3.085,45

Obra 01 Pressupost 24286
Capítol 02 XARXA D'AIGUA I DRENATGES
Títol 3 01 MOVIMENT DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
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. (P - 5)	15,64	117,600	1.839,26
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 - 7)	3,67	168,000	616,56
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 - 8)	20,22	115,080	2.326,92
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 (P - 9)	22,85	58,800	1.343,58

TOTAL Títol 3 01.02.01 6.126,32

PRESSUPOST

Data: 17/01/25

Pàg.: 2

Obra	01	Pressupost 24286
Capítol	02	XARXA D'AIGUA I DRENATGES
Títol 3	02	XARXA D'AIGUA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PFB3-W7UD	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, col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat (P - 21)	13,18	140,000	1.845,20
2	PFB3-W6FE	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 6 (SDR 26), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 19)	12,04	140,000	1.685,60
3	PJT1-38VN	u	Conjunt d'eskimmer amb tapa de 17,2 litres, de plàstic i llautó, per a connexió embridada DN90, inclou cistell per a recollida de fulles i altres sòlids, junt adhesiu, marc, tapa quadrada, brida, cargols i material de col·locació inclòs Inclou treballs d'encastat al vas de la piscina i connexió a canonada del sistema de retorn de l'aigua. Completament acabat, instal·lat i comprovat. (P - 23)	380,05	7,000	2.660,35
4	PJT2-38J8	u	Broquet d'impulsió orientable, de plàstic, per a connexió a pressió, de diàmetre DN90 i encastat. Inclou treballs d'encastat al vas de la piscina i connexió a canonada d'impulsió d'aigua. Completament acabat, instal·lat i comprovat. (P - 24)	115,05	9,000	1.035,45
5	INSTALAC	u	Treballs de fontaneria d'instal·lació i substitució dels tubs existents per les noves conduccions. Inclou tasques d'obra civil per a l'execució de passamurs o altres necessitats de les connexions. Inclou desinfecció de les noves conduccions i elements instal·lats. Inclou comprovació i ajust de pressions de les conduccions i elements de nova col·locació. Tots els connectors, derivacions, elements, productes, cargols, eines i qualsevol altre peça o sistema inclosos. (P - 2)	1.000,00	1,000	1.000,00

Obra	01	Pressupost 24286
Capítol	02	XARXA D'AIGUA I DRENATGES
Títol 3	03	DRENATGE

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PFB3-W7S6	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat (P - 20)	16,77	140,000	2.347,80
2	PJT0-38VZ	u	Bonera o desguàs amb tapa antiterbolí per a piscina amb vas de formigó, de plàstic, connexió de tub de diàmetre 110 mm, col·locat encastat. Inclou treballs de connexió a tub de desguàs de DN110, obra civil per a encastat de l'element al vas de formigó. Inclusa comprovació de l'estanqueïtat i correcte funcionament. Remats i repassos estètics i de seguretat inclosos a la partida. (P - 22)	209,60	2,000	419,20

Obra	01	Pressupost 24286
------	----	------------------

PRESSUPOST

Data: 17/01/25

Pàg.: 3

Capítol	03	ESTRUCTURES I IMPERMEABILITZACIONS
Títol 3	01	ESCALES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P4E4-Z5TM	m3	Estructura per a la formació d'escales a base de blocs de formigó de fàbrica: escala recta de 2 metres d'amplada i 2 metres de llarg, graons de 17 cm d'alçada i 40 cm de petjada, per a salvar una pujada de 1m. Instal·lació a la part de menor profunditat de la piscina, a una cantonada. Construcció a base d'estructures d'una cara vista, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 500x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment. Armat inclòs a la partida tant subministrant com la seva col·locació. (P - 10)	268,44	2,000	536,88
2	P751-AETH	m2	Membrana amb una làmina de PVC flexible per a impermeabilització de piscines termo soldat, apte per a l'aigua clorada d'1,8 mm de gruix, pigments d'alta ressiència i plasficients d'alta longevitat, amb armadura de malla de polièster a doble soldadura a la piscina, escales i bancs, amb acabat imprès, fixada al suport amb adhesiu de formulació específica, col·locació de pletines a tot el perímetre amb tac d'expansió en acer inoxidable i finalitzat amb cordó de silicona de poliuretà. Col·locació, estesa i subministrant inclosos. S'inclou també tots els elements i eines per al tall, soldadura i la correcta col·locació de la làmina. La membrana quedarà completament instal·lada i comprovada. (P - 11)	50,03	7,200	360,22
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 portland amb filler calcari 32,5 R. Inclou preparació de la superfície per a la seva impermeabilització amb làmina de PVC de doble soldadura. (P - 12)	67,04	7,200	482,69
4	MARCA-GRAO	u	Marcatge amb pintura sobre làmina impermeable de PVC d'extrem dels graons per a facilitar la seva visió sota l'aigua. La pintura serà resistent al desgast, al clor i l'aigua i es garantirà la seva visibilitat un mínim de 5 anys. (P - 3)	120,00	1,000	120,00
5	PB11-H83Y	m	Barana d'acer inoxidable AISI-316, de 0.9 cm d'alçària, formada per passamà de tub de d 114mm i 3,5 mm de gruix i muntant de platina, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 18)	186,92	8,320	1.555,17
TOTAL	Títol 3	01.03.01			3.054,96	

Obra	01	Pressupost 24286
Capítol	03	ESTRUCTURES I IMPERMEABILITZACIONS
Títol 3	02	IMPERMEABILITZACIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P751-AETH	m2	Membrana amb una làmina de PVC flexible per a impermeabilització de piscines termo soldat, apte per a l'aigua clorada d'1,8 mm de gruix, pigments d'alta resistència i plasficients d'alta longevitat, amb armadura de malla de polièster a doble soldadura a la piscina, escales i bancs, amb acabat imprès, fixada al suport amb adhesiu de formulació específica, col·locació de pletines a tot el perímetre amb tac d'expansió en acer inoxidable i finalitzat amb cordó de silicona de poliuretà.	50,03	322,000	16.109,66

PRESSUPOST

Data: 17/01/25

Pàg.: 4

Col·locació, estesa i subministrament inclosos. S'inclou també tots els elements i eines per al tall, soldadura i la correcta col·locació de la làmina. La membrana quedarà completament instal·lada i comprovada.
(P - 11)

TOTAL	Títol 3	01.03.02	16.109,66
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 24286
Capítol	04	PAVIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P9Z3-DP4W	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (P - 17)	4,26	10,000	42,60
2	P938-DFU7	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM (P - 13)	42,13	10,000	421,30
3	P93M-LP9K	m2	Solera de formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió (P - 14)	23,92	10,000	239,20
4	P2241-52SL	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 90% PM (P - 6)	1,56	10,000	15,60
5	P9F3-HM6D	m2	Paviment de llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 6 cm de gruix, de forma rectangular, textura pètria llisa, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:4 sobre solera de formigó en zona de piscina. Tot inclòs. (P - 16)	50,13	200,000	10.026,00
6	P9D5-35YN	m2	Paviment exterior, de rajola de gres extruït sense esmaltar antilliscant de forma rectangular o quadrada específicament dissenyat per a vores de piscina, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup Al·lialla (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1-E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (P - 15)	45,96	38,880	1.786,92

TOTAL	Capítol	01.04	12.531,62
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost 24286
Capítol	06	RESTITUCIÓ GENERAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	ZONAGESPA	Ut	Partida per al condicionament general de la zona de gespa de la Piscina de Granyena. S'inclou l'anivellat, de les zones afectades, le compactat de la sorra així com la sembra de nova gespa d'espècie similar a la de la resta de la piscina. Tot inclòs, segons criteri de la Direcció de les Obres. (P - 25)	1.499,43	1,000	1.499,43

TOTAL	Capítol	01.06	1.499,43
--------------	----------------	--------------	-----------------

Resum del pressupost

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3 : Títol 3			Import
Títol 3	01.02.01	MOVIMENT DE TERRES	6.126,32
Títol 3	01.02.02	XARXA D'AIGUA	8.226,60
Títol 3	01.02.03	DRENATGE	2.767,00
Capítol	01.02	XARXA D'AIGUA I DRENATGES	17.119,92
Títol 3	01.03.01	ESCALES	3.054,96
Títol 3	01.03.02	IMPERMEABILITZACIONS	16.109,66
Capítol	01.03	ESTRUCTURES I IMPERMEABILITZACIONS	19.164,62
			36.284,54
NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	ENDERROCS	3.085,45
Capítol	01.02	XARXA D'AIGUA I DRENATGES	17.119,92
Capítol	01.03	ESTRUCTURES I IMPERMEABILITZACIONS	19.164,62
Capítol	01.04	PAVIMENTS	12.531,62
Capítol	01.06	RESTITUCIÓ GENERAL	1.499,43
Obra	01	Pressupost 24286	53.401,04
			53.401,04
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 24286	53.401,04
			53.401,04

Últim full

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	53.401,04
13 % DESPESSES GENERALS SOBRE 53.401,04.....	6.942,14
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 53.401,04.....	3.204,06
Subtotal	63.547,24
21 % IVA SOBRE 63.547,24.....	13.344,92
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	76.892,16

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(SETANTA-SIS MIL VUIT-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)

GRANYENA DE SEGARRA, GENER DE 2025

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