

MEMÒRIA TÈCNICA

Subministrament i instal·lació de dos lavabos
secs a l'espai d'acollida de les gorgues del
Brugent a Les Planes d'Hostoles, en l'àmbit del
Projecte PSTD Riunatur, dins del pla de
recuperació, transformació i resiliència, finançat
pels Fons Next Generation



ÍNDIX

1 MEMÒRIA.....	3
1.1 Dades generals.....	4
1.1.1 Identificació i objecte:.....	4
1.1.2 Agents del projecte.....	4
1.1.3 Especificitats projectes Next Generation EU.....	5
1.2 Memòria descriptiva.....	10
1.2.1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida.....	10
1.2.2 Proposta d'actuacions.....	10
1.3 Memòria constructiva.....	11
1.3.1 Descripció del sistema constructiu adoptat:.....	11
1.3.2 Programació de l'execució de l'obra.....	11
1.3.3 Aspectes contractuals.....	12
1.4 Conclusions.....	13
1.4.1 Conclusions.....	13
2 ANNEXES A LA MEMÒRIA.....	14
2.1 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.....	15
2.2 Estimació Planning d'obra.....	25
2.3 Estudi de Gestió de Residus.....	26
2.4 Quadre de preus descomposats.....	37
3 PRESSUPOST.....	43
3.1 Amidaments i Pressupost.....	44
3.2 RESUM PRESSUPOST.....	50
4 PLÀNOLS.....	52
4.1 Llistat de plànols.....	53



1 MEMÒRIA



1.1 DADES GENERALS

1.1.1 Identificació i objecte:

1.1.1.1 Títol de la memòria tècnica:

Subministrament i instal·lació de dos lavabos secs a l'espai d'acollida de les gorgues del Brugent a Les Planes d'Hostoles, en l'àmbit del Projecte PSTD Riunatur, dins del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, finançament pels Fons Next Generation EU."

1.1.1.2 Objecte de l'encàrrec:

L'objecte de l'encàrrec és definir i valorar les actuacions necessàries per d'instal·lar dos lavabos secs a l'espai d'acollida de les gorgues del Brugent a Les Planes d'Hostoles.

1.1.1.3 Situació:

Les obres es realitzaran en el terreny que s'utilitza com a espai d'acollida de les gorgues del Brugent pròxim a la carretera C-63 entre el cementiri i l'inici de la trama urbana just al creuament amb el camí de Cogolls.

1.1.2 Agents del projecte

1.1.2.1 Promotor

L'Ajuntament de Les Planes d'Hostoles ha Garrotxa encarregat a l'Àrea d'urbanisme i edificació del Consell Comarcal de la Garrotxa, la redacció d'aquesta memòria tècnica per tal d'iniciar el procés administratiu d'aprovació, contractació i execució de les obres per al subministrament i instal·lació de dos lavabos secs a l'espai d'acollida de les gorgues del Brugent a Les Planes d'Hostoles, en l'àmbit del projecte PSTD RIUNATUR, dins del pla de recuperació, transformació i resiliència, finançat pels fons NEXT GENERATION.

Dades de l'ajuntament de Les Planes d'Hostoles.

- .- CIF: P171420A
- .- Adreça: Rambla Ramon Costa, 1
- .- Telèfon: 972 448006



1.1.2 Projectista

Jordi Pons Camps, arquitecte tècnic, col·legiat número 1479, membre de l'Àrea d'urbanisme i edificació del Consell Comarcal de la Garrotxa.

Josep Martín Jutglar, enginyer tècnic industrial col·legiat número 10.109, membre de l'Àrea d'urbanisme i edificació del Consell Comarcal de la Garrotxa.

1.1.3 Especificitats projectes Next Generation EU

Aquest projecte està cofinançat per la Convocatòria extraordinària 2023 del Programa de Planes de Sostenibilitat Turística en destí, finançada íntegrament amb fons europeus Next Generation-EU. Component 14 Inversió 1 del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència”.

El contingut d'aquest projecte deriva del projecte PSTD “**Riunatur: desconcentració i dinamització turística sostenible en espais de bany interiors de les comarques de Girona.**”, aprovat pel MINCOTUR (Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme) en el marc dels fons procedents del Pla de recuperació, transformació i resiliència, i que es finançarà amb càrrec a Fons del Mecanisme de Recuperació i Resiliència de la Unió Europea – Next Generation EU.

I concretament suposa l'actuació “**3. Protecció de la naturalesa i la biodiversitat a través d'infraestructures**” (**EIX 1. TRANSICIÓ VERDA I SOSTENIBLE del PSTD**).

Amb aquesta actuació es dona compliment als objectius generals de la Política Palanca 5 “Modernització i digitalització del teixit industrial i de la pyme, recuperació del turisme i impuls a una Espanya nació emprenedora” i, concretament del Component 14 “Pla de modernització i competitivitat del sector turístic”, en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència de la Unió Europea – Next Generation UE.

El present contracte es troba subjecte als controls de la Comissió Europea, l'Oficina de Lluita Antifrau, el Tribunal de Comptes Europeu i la Fiscalia Europea, i al dret d'aquests òrgans a l'accés a la informació sobre el contracte i a les normes sobre conservació de la documentació, d'acord amb el que es disposa en l'article 132 del reglament financer.

- Gestió de residus
 - Llei vigent és el **Real Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel que s'aprova el Text Refós de la Llei Reguladora dels residus.**
 - **Decret 89/2010, de 29 de juny, pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la Construcció de Catalunya (PROGROC), pel que es regula la**



producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

- L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, d'acord amb l'Estudi de gestió de residus de construcció i demolició, incorporat en el projecte executiu, i que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en **el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició**, on es compliran les següents condicions:
 - o Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE.
 - o Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millors tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substàncies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament.
 - o Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge.



Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar un informe firmat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix amb el percentatge fixat del 70%.

Aquest fet s'acreditarà a través dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats perquè es pugui comprovar al separació realitzada en l'obra. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%.

- DNSH – DO NOT SIGNIFICANT HARM

Política palanca	5 – Modernització i digitalització del teixit industrial i de la PIME, recuperació del turisme i impuls a una Espanya nació emprendora
Components del PRTR al que pertany l'activitat	14 – Pla de Modernització i competitivitat del sector turístic
Mesura (Reforma o Inversió)	1 – Transformació del model turístic cap a la sostenibilitat
Títol del projecte PSTD	Riunatur: desconcentració y dinamización turística sostenible en espacios de baño interiores de las comarcas de Girona.
Títol de l'actuació	"3. Protecció de la naturalesa i la biodiversitat a través d'infraestructures" (EIX 1. TRANSICIÓ VERDA I SOSTENIBLE DEL PROJECTE PSTD)
Etiquetat climàtic i mediambiental assignat a la mesura	050 – Protección de la naturaleza y la biodiversidad, patrimonio y recursos naturales, infraestructuras verdes y azules
Percentatge de contribució a objectius climàtics (%)	40 %
Percentatge de contribució a objectius mediambientals (%)	100 %

El projecte compleix amb les obligacions en matèria mediambiental, així com les obligacions assumides en matèria d'etiquetatge verd.



El projecte compleix amb el principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi *do no significant harm* - DNSH) als sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del reglament (UE) 2020/852 i, en el seu cas, l'etiquetatge climàtic i digital, d'acord amb el que es preveu en el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat per Consell de Ministres el 27 d'abril de 2021 i pel Reglament (UE) núm. 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, així com amb el requerit en la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya.

Les activitats que es desenvolupen no ocasionen un perjudici significatiu als següents

objectius mediambientals, segons l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852 relatiu a l'establiment d'un marc per facilitar les inversions sostenibles mitjançant la implantació d'un sistema de classificació (o taxonomia) de les activitats econòmiques mediambientals sostenibles:

- Mitigació del canvi climàtic.
- Adaptació al canvi climàtic.
- Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins.
- Economia circular, inclosos la prevenció i el reciclatge de residus.
- Prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl.
- Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes.

b) Les activitats s'adeqüen, si escau, a les característiques fixades per a la mesura i submesura del component i reflectides en el Pla de recuperació, transformació i resiliència.

c) Les activitats que es desenvolupen en el projecte compliran amb la normativa mediambiental vigent que sigui aplicable.

d) Les activitats que es desenvolupen no estan excloses per al finançament pel Pla de recuperació, transformació i resiliència d'acord amb la [Guia tècnica sobre l'aplicació del principi "no causar un perjudici significatiu" en virtut del Reglament relatiu al Mecanisme de Recuperació i Resiliència \(2021/C 58/01\)](#), a la [Proposta de Decisió d'execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya](#) i al seu [annex](#).

e) Les activitats que es desenvolupin no causaran efectes directes sobre el medi ambient, ni efectes indirectes primaris en tot el seu cicle de vida, entenent com a tals els que es puguin materialitzar una vegada realitzada l'activitat.



El compliment del DNSH inclou també el compliment de les condicions específiques previstes al Component 14, i a la Inversió 1 en què s'emmarquen aquests projectes, tant pel que fa al principi DNSH, com a l'etiquetatge climàtic i digital.

L'entitat contractant garantirà, en totes les actuacions que dugui a terme en execució del contracte, el ple compliment del principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi *do no significant harm* - DNSH) i, en el seu cas, l'etiquetatge climàtic i digital, d'acord amb el que es preveu en el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat per Consell de Ministres el 27 d'abril de 2021 i pel Reglament (UE) núm. 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, així com amb el requerit en la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya.



1.2 MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.2.1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

1.2.1.1 Antecedents

Les Planes d'Hostoles compta amb quatre gorgues que es poden visitar al llarg de tot l'any, i a les quals s'hi accedeix a peu: la gorga de Cogolls, de Can Poeti, de la Plana i de Santa Margarida. Durant la temporada d'estiu, del 24 de juny a l'11 de setembre, cal fer reserva prèvia ja que l'accés és restringit. Aquests espais naturals estan protegits, i no s'hi pot menjar, ni acampar, ni fer foc, no s'hi poden deixar deixalles, si es porten gossos cal que estiguin lligats, i cal mantenir la flora i la fauna de l'indret.

A partir, aproximadament, de l'any 2017 les diferents zones de gorgs pròxims a les Planes d'Hostoles van agafar molta popularitat i la concentració de visitants va fer necessària la regulació de l'accés a aquests espais naturals. Es a partir de l'any 2018 que s'adequa una zona d'aparcament de vehicles i s'instal·la una caseta per tal de controlar els accessos i donar informació als visitants.

1.2.1.2 Necessitats

Actualment la zona d'acollida o d'aparcament de vehicles compta amb una caseta des d'on es controla l'accés i zona de pícnic amb dues taules. A continuació de les taules s'hi instal·laran els mòduls de lavabos secs objectes d'aquesta memòria tècnica.

1.2.2 Proposta d'actuacions

Les actuacions consisteixen en realitzar el moviment de terres necessari per tal de soterrar lleugerament part dels mòduls de lavabo sec, aproximadament cal fer una excavació a una profunditat de 1,00m. Un cop realitzada l'excavació es col·loca una capa de grava (4/6 o 6/10) de 10cm i a continuació es col·loca una membrana DELTA MS i una reixa anti-rosegadors.

Es col·loquen els mòduls en la zona indicada i es realitzen les diferents connexions. Aportació a l'espai tècnic de 5 litres de substrat amb cucs i altres espècies beneficioses.

En aquest cas com que pròxima a la zona hi passa un conducte de sanejament caldrà realitzar la connexió dels líquids sortints dels lavabos secs a la xarxa de clavegueram. Finalment es realitza el reomplert i la posada en marxa dels lavabos. Es col·locaran pilones de fusta com les existents com a element protector de vehicles.



1.3 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

1.3.1 Descripció del sistema constructiu adoptat:

El funcionament dels lavabos secs, el sistema es basa en la separació de les orines i dels sòlids.

S'eliminen les olors a través de l'aspiració permanent de l'aire, a través del seient del sanitari.

La il·luminació és rasant al terra de la cabina, i l'espai tècnic resta a l'ombra.

La separació d'orina i femtes, es realitza a través d'una cinta transportadora inclinada. Aquesta cinta és activada per l'usuari del bany amb un pedal dispost a prop del seient.

Les femtes i el paper higiènic, emmagatzemat en la part posterior de la cabina, al local tècnic, es van convertint, poc a poc en compost gràcies als cucs (Eisenia fetida). Aquest tipus de cuc és a la vegada sapròfag (menja vegetació en descomposició) i copròfag (també s'alimenta de femtes animals o humanes). Resistent a diverses condicions ambientals, és molt sensible a l'amoníac present a l'orina. És per això que cal separar les femtes de l'orina.

Un dispositiu d'aspiració d'aire ubicat en el local tècnic el ventila contínuament a través d'un tub de ventilació (xemeneia).

El local tècnic és hermètic en els seus tancaments, l'aire surt a través de la xemeneia, generant un efecte de succió de l'aire a través del seient de l'inodor (que elimina les males olors).

Les principals partides d'obra a realitzar són:

1.3.1.1 Moviment de terres:

- Realització de l'excavació necessària per a la instal·lació dels dos mòduls de lavabos secs. Aproximadament 100cm de profunditat.
- Excavació de la rasa per a la connexió a xarxa de clavegueram.
- Aportació de grava.
- Reomplert un cop finalitzada la instal·lació dels mòduls.

1.3.1.2 Col·locació i muntatge dels mòduls

- Col·locació dels mòduls en l'emplaçament escollit.

1.3.1.3 Instal·lacions

- Connexió a xarxa de sanejament.

1.3.2 Programació de l'execució de l'obra

Es proposa com a termini d'execució **2 setmanes** a partir de la data d'aixecament de l'acta de replanteig.

En cas de no realitzar-se totes les parts de les obres simultàniament, el termini d'execució que es proposa un cop determinades les fases el determinarà la Direcció d'Obra.

Quan es finalitzin les obres es farà l'Acta de Recepció Provisional, a partir del qual s'obrirà un període de garantia d'un any per finalitzar. Un cop finalitzat aquest període es procedirà a realitzar l'Acta de Recepció Definitiva.

1.3.3 Aspectes contractuals

1.3.3.1 Revisió de preus:

No es preveu cap revisió de preus, per cap motiu ni concepte si el Plec de Clàusules Tècnico-Administratives no ho indica explícitament.

En el cas d'una possible revisió de preus es recomana l'aplicació de fórmules tipus, vigents des de la publicació en el Decret 3650, 29 de novembre de 1970.

1.3.3.2 Classificació del contractista:

Per la classificació del contractista es tindrà en compte l'Ordre de 28 de març de 1968, publicada en el BOE núm.78, 30 de març de 1968 i l'Ordre de 24 d'abril de 1991, publicada en el BOE núm.111 de 9 de maig de 1991, sobre normes que regiran en la classificació dels contractistes d'obres i la Llei 9/2017, de Contractes del Sector Públic.

D'acord amb aquesta Normativa i l'import del pressupost, el contractista no haurà d'acreditar cap classificació.



1.4 CONCLUSIONS

1.4.1 Conclusions

Les obres contemplades en aquesta memòria tècnica consisteixen una obra completa, susceptible d'ésser lliurada al servei públic a la seva finalització, reunint els requisits de la "Ley de Contratos de las Administraciones Públicas".

Olot, data de signatura electrònica.

**Jordi Pons
Camps - DNI
77745637W
(TCAT)**

Signat digitalment per
Jordi Pons Camps -
DNI 77745637W
(TCAT)
Data: 2025.05.15
13:07:22 +02'00'

Jordi Pons Camps

Arquitecte Tècnic col·legiat núm. 1.497

2 ANNEXES A LA MEMÒRIA



2.1 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

2.1.1 Objecte

Aquest Estudi bàsic de Seguretat i Salut es redacta en compliment del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre (BOE del 25/10/97), el qual deroga els RR.DD. 555/1986 de 21 de febrer i 84/1990 de 19 de gener.

S'han considerat, també, la Llei 31/1995 de 8 de novembre de Prevenció de riscos laborals i els RR.DD. següents:

- de 14 d'abril (BOE 23/04/97) de disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball, i els seus annexes.
- de 14 d'abril (BOE 23/04/97) de disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball, i els annexes.
- de 14 d'abril (BOE 23/04/97) de disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comportin riscos, en particular dorso-lumbar, per als treballadors, i el seu annex.

Ocasionalment es considerarà el R.D. 488/1997 de 14 d'abril (BOE 23/04/97), sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en relació al treball, amb equips que inclouen pantalles de visualització, i el seu annex.

2.1.2 Dades i característiques de la memòria tècnica

2.1.2.1 Agents del document:

Promotor: Ajuntament de Les Planes d'Hostoles

Autor: Àrea d'urbanisme i edificació del Consell Comarcal de la Garrotxa

2.1.2.2 Dades del document:

Les actuacions consisteixen en realitzar el moviment de terres necessari per tal de soterrar lleugerament part dels mòduls de lavabo sec, aproximadament cal fer una excavació a una profunditat de 1,00m. Un cop realitzada l'excavació es col·loca una capa de grava (4/6 o 6/10) de 10cm i a continuació es col·loca una membrana DELTA MS i una reixa anti-rosegadors.

Es col·loquen els mòduls en la zona indicada i es realitzen les diferents connexions. Aportació a l'espai tècnic de 5 litres de substrat amb cucs i altres espècies beneficioses.

En aquest cas com que pròxima a la zona hi passa un conducte de sanejament caldrà realitzar la connexió dels líquids sortints dels lavabos secs a la xarxa de clavegueram. Finalment es realitza el reomplert i la posada en marxa dels lavabos.

Es col·locaran pilones de fusta com les existents com a element protector de vehicles.

2.1.2.3 Pressupost del projecte:

Pressupost d'execució per contracte: 68.701,88 €

Pressupost d'execució de material: 46.161,31 €

Pressupost d'execució material de l'Estudi de Seguretat i Salut: 450,00 €

2.1.2.4 Descripció de l'obra:

El funcionament dels lavabos secs, el sistema es basa en la separació de les orines i dels sòlids.

S'eliminen les olors a través de l'aspiració permanent de l'aire, a través del seient del sanitari.

La il·luminació és rasant al terra de la cabina, i l'espai tècnic resta a l'ombra.

La separació d'orina i femtes, es realitza a través d'una cinta transportadora inclinada. Aquesta cinta és activada per l'usuari del bany amb un pedal dispostat a prop del seient.

Les femtes i el paper higiènic, emmagatzemat en la part posterior de la cabina, al local tècnic, es van convertint, poc a poc en compost gràcies als cucs (Eisenia fetida). Aquest tipus de cuc és a la vegada sapròfag (menja vegetació en descomposició) i copròfag (també s'alimenta de femtes animals o humanes). Resistent a diverses condicions ambientals, és molt sensible a l'amoníac present a l'orina. És per això que cal separar les femtes de l'orina.

Un dispositiu d'aspiració d'aire ubicat en el local tècnic el ventila contínuament a través d'un tub de ventilació (xemeneia).

El local tècnic és hermètic en els seus tancaments, l'aire surt a través de la xemeneia, generant un efecte de succió de l'aire a través del seient de l'inodor (que elimina les males olors).

Les principals partides d'obra a realitzar són:

Moviment de terres:

- Realització de l'excavació necessària per a la instal·lació dels dos mòduls de lavabos secs. Aproximadament 100cm de profunditat.
- Excavació de la rasa per a la connexió a xarxa de clavegueram.
- Aportació de grava.
- Reoplet un cop finalitzada la instal·lació dels mòduls.



Col·locació i muntatge dels mòduls

- Col·locació dels mòduls en l'emplaçament escollit.

Instal·lacions

- Connexió a xarxa de sanejament.

2.1.3 Procediments, equips tècnics i mitjans auxiliars a emprar en les unitats constructives de l'obra

Unitat constructiva	Procediments i equips a emprar
Obres	Màquines-eina portables Eines manuals Materials varis Camió grua Eines manuals

2.1.4 Treballs que impliquen riscos especials per a la seguretat i salut dels treballadors (Annex II del RD 1627/1997).

Aquesta obra no requereix treballs que estiguin inclosos en aquest annex.

2.1.5 Identificació de riscos laborals

2.1.5.1 Treballs elèctrics i hidràulics:

Caiguda a diferent nivell i/o d'alçada

Caiguda d'objectes

Talls i cops per manipulació dels materials

Atrapaments per maquinària i vehicles

Cops i atropellaments per màquines i vehicles

Bolcades i col·lisions de vehicles

Lesions per projecció de materials

Pols

Soroll

Risc elèctric

2.1.5.2 Obres, treballs i oficis complementaris:

Talls per manipulació de màquines-eina

Cops per objectes o eines

Brosses als ulls
Atrapament entre objectes
Caigudes al mateix nivell
Caigudes a diferent nivell i/o buit
Sobreesforços
Atrapaments per maquinària i vehicles
Contactes amb energia elèctrica

2.1.6 Mesures preventives i proteccions tècniques

2.1.6.1 Mesures preventives generals

Les zones de treball es mantindran netes i ordenades
Les àrees de treball s'acotaran a nivell del terra.
Es senyalitzarà la zona de treball, ja que en l'execució dels treballs s'ocuparà la via pública.

2.1.6.2 Mesures preventives en relació a instal·lacions alienes a l'obra:

Instal·lacions elèctriques, la qual pot ésser aèria o soterrada
Telefòniques o telegràfiques, les quals poden ésser aèries o soterrades

- Gas
- Aigua
- Sanejament

S'hauran d'especificar les instal·lacions que hi hagi a la zona ocupada per l'obra i llurs característiques, a fi i efecte de prendre les mesures pertinents per a la desviació provisional o definitiva de les instal·lacions en cas que interfereixin els límits de l'obra en tota la seva longitud i superfície.

2.1.6.2.1 Línies aèries d'alta tensió (AT):

Les distàncies des de la línia elèctrica fins a punts accessibles a persones en cobertes, forjats, gàbies, elevadors, etc. seran com a mínim:

- 8 metres en instal·lacions fins a 30 kV
- 25 metres en instal·lacions superiors a 30 kV
- 7 metres en vertical en línies aèries sobre carreteres

En cas que no es pugui complir aquesta distància, i de mutu acord amb la Companyia Elèctrica, es col·locaran pantalles rígides i de material aïllant.

En el cas de grues, aquestes distàncies s'aplicaran, tenint en compte que la càrrega oscil·li per l'efecte del vent i del seu moviment de gir.

2.1.6.2.2 Línies aèries de baixa tensió (BT):

La distància mínima serà de 3 metres i en el cas de línies sobre carretera i circulació de camions en obra, la distància mínima serà de 6 metres.



Quan no es pugui desplaçar la línia, es disposaran obstacles que privin el pas o que limitin l'alçada màxima de seguretat de pas.

NOTA: Tot el que s'ha indicat anteriorment queda reflectit en els plànols que s'adjunten

AT i BT del suposat traçat subterrani, mentre no existeixi la completa garantia, per escrit, per part de la Companyia propietària de la línia, que no hi ha tensió a la línia.

Mesures preventives:

- Respectar les distàncies de seguretat
- Realitzar els treballs segons les normes de seguretat que subministrarà la Companyia per escrit.
- Interposició d'obstacles que privin l'accés accidental a les línies.

2.1.6.2.3 Instal·lacions d'aigua i sanejament:

En el cas de canonades d'aigua i sanejament, s'ha de procedir igual que en els apartats anteriors. Encara que no hi hagin els riscos de possibles electrocució o incendi, sí que es poden donar els d'intoxicació per emanacions.

Mesures preventives: S'han d'extremar les precaucions en cas d'obertura de pous negres on poden existir emanacions de gasos tòxics o explosius, i no s'han de realitzar operacions de conservació, neteja o d'altres manipulacions a càrrec d'un home sol. S'ha d'establir un sistema d'evacuació ràpida per a casos d'emergència i també de vigilància permanent dels treballs. Si es fan servir llums, seran estancs i de seguretat a baixa tensió. Si hi ha certesa d'emanacions, es faran servir equips de subministrament d'aire adequats, autònoms o semiautònoms.

2.1.6.3 Mesures preventives particulars d'ús de maquinària automotriu:

– Ús de maquinària Auto Motriu:

Els maquinistes realitzaran un manteniment diari dels nivells, pneumàtics, maniguets, fuites de greixos, alarmes i llums de comandament i marxa.

No es repassaran mai en funcionament.

Es farà una revisió periòdica dels mecanismes de frens, elevadors hidràulics, senyals acústics i il·luminació.

Els vehicles de compactació i piconatge aniran proveïts de cabines de seguretat de protecció en cas de bolcada.

Es prohibeix la permanència de persones en un radi no inferior als 5 m. al voltant de les compactadores i piconadores en moviment.

Tots els vehicles emprats a l'obra per a treballs de reblert i compactació tindran botzina automàtica de marxa enrere i llums llampeguejant.

El maquinista col·locarà la màquina amb les rodes o cadenes paral·leles a l'excavació, sempre que sigui possible, procurant evitar col·locar-s'hi al davant.

Quan es deixi el vehicle, s'hauran d'aplicar els dispositius de frenat per aconseguir immobilitzar-lo i es bloquejarà la direcció i/o el sistema de posta en marxa, per evitar que pugui utilitzar-lo alguna altra persona.

Al carregar un camió, el maquinista s'assegurarà que no hi hagi cap persona dintre la caixa.

Sota cap concepte, es carregarà un vehicle per sobre del límit màxim de càrrega autoritzada.

Es prohibeix transportar persones fora de la cabina de conducció i en nombre superior als seients existents.

Els conductors de vehicles amb cabina tancada estan obligats a utilitzar el casc de seguretat al baixar de la cabina del vehicle.

Queda prohibida la circulació de màquines en pendents forts i en la seva trajectòria perpendicular.

A les zones d'abocament de terres a talussos, es posarà un topall, a una distància del talús, que dependrà de la consistència del terreny, amb la finalitat d'impedir el pas de vehicles quan circulin marxa enrere.

A fi d'evitar la pols produïda pel moviment de vehicles, es procedirà a regar el traçat de l'obra i els camins de trànsit, de manera periòdica.

Durant la càrrega de materials als camions, el conductor romandrà a l'interior de la cabina.

Circular amb precaució a velocitat lenta en indrets polsosos, fangosos o glaçats.

Es delimitaran amb tanques o rètols l'àrea d'acció de les màquines.

Es prohibeix que el personal pugi a les culleres de les màquines o a d'altres indrets. Per treballar en la foscor, a més de la llum pròpia de la màquina, s'il·luminarà tota l'àrea de treball amb llums auxiliars.

2.1.6.4 Mesures preventives dels riscos de caigudes:

Per accedir a diferents nivells s'utilitzaran escales manuals, amb preferència metàl·liques simples, que no passin dels 5 m. Per a alçades de 7 m. les escales estaran reforçades al mig i per les superiors als 7 m. serà obligatori emprar escales fixades pel cap i base i caldrà utilitzar-les amb cinturó de seguretat.

No es permetrà el pas de vehicles prop de rases, sabates i talussos en terraplens. Mentre durin els treballs de vibrat de formigó, l'encarregat vetllarà que es faci el vibrat, de manera que en cap moment estiguin exposats al risc de caiguda, ja sigui mentre col·loquin els taulons, o bigues, formant un pont voladís. El nombre de taulons ha d'estar disposat de manera que permeti l'abocament del formigó i que no quedin forats per on puguin caure obrers. Part d'aquests taulons es poden substituir per una xarxa prou resistent perquè puguin passar-hi els operaris.

L'accés als capitells, suports, o testes de les bigues es farà per una estructura metàl·lica amb escala esglaonada.

Les bastides i plataformes, hauran d'anar protegides a tot el voltant amb baranes rígides de 90 cm. d'alçada mínima i sòcol de 15 cm.



Per a les operacions de pintura, desenganxat de cintres, col·locació d'elements auxiliars de protecció i, en general, en totes aquelles feines que per l'alçada a la què es realitzen no sigui imprescindible executar-les sobre la pròpia estructura, s'empraran plataformes telescòpiques.

S'utilitzaran xarxes en els treballs en que hi hagi risc de caure al buit, o a altre nivell d'alçada considerable ($> 3\text{m}$). Les solucions practicades en els sistemes de muntatge de les xarxes es poden resumir en dos grups: xarxes tibades i xarxes penjades.

Totes les obertures al forjats, plataformes, bastides, etc. es taparan amb peces de fusta resistent fixades al terra, o bé es col·locarà una barana rígida de 90 cm. d'alçada i sòcol de 15 cm a tot el voltant.

L'accés entre forjats i/o nivells es farà mitjançant escales metàl·liques. El forat mínim per al pas d'un operari serà de 50 x 60 cm. i l'escala sobrepassarà en 1 m. l'alçada a salvar.

Els forats grossos de forjats, es protegiran mitjançant col·locació d'una xarxa horitzontal a la planta immediatament inferior.

A les rampes d'escales, en cas de col·locar-hi graons provisionals, aquests tindran les mesures següents:

Amplada: mínim 90 cm.

Petjada: mínim 24 cm.

Contra petjada: menys de 20 cm.

Tanmateix estaran protegides per una barana rígida de 90 cm. d'alçada, sòcol de 15 cm. i llistó intermedi.

Queda prohibit utilitzar taulons per accedir a una zona de treball, així com saltar dels forjats a les bastides o a l'inrevés.

2.1.6.5 Mesures preventives per a obres, treballs i oficis complementaris:

S'aplicaran les mesures correctores corresponents als apartats de:

. Hissat de càrregues.

. Riscos de caigudes.

Abans d'utilitzar una màquina-eina, l'operari disposarà d'un document que l'acrediti per poder-la utilitzar.

Està prohibit connectar conductors elèctrics als quadres d'alimentació sense endolls mascle-femella.

És prohibit emprar conductors elèctrics d'alimentació a màquines-eines que presentin defectes en la seva continuïtat i/o aïllament.

Es prohibeix anul·lar la presa de terres de les màquines-eines.

Les bastides per executar tasques a sostres o superfícies assimilades tindran la plataforma de treball perfectament anivellada, sense cap forat o graó i protegida per baranes a tot el voltant de 90 cm d'alçada amb passamà, llistó o tubular intermedi i sòcol.

Totes les operacions de tall, polit, pintura i similars s'executaran en recintes delimitats i ventilats.

2.1.6.6 Sobre el risc d'inhalació de pols:

Durant l'execució de tasques que es facin en ambients polsosos, es facilitarà als operaris màscares respiratòries buco-nasals, segons la norma d'homologació MT-9, amb filtre mecànic.

2.1.6.7 Sobre risc de sobreesforços:

Cal fer servir les eines auxiliars apropiades, com ganxos, cordes, etc.

Les càrregues màximes que pot manejar una persona sola, no seran mai superiors als 80 kg.

Emprar cinturons especials per a lumbàlgies, mentre es facin tasques de manejar materials.

2.1.6.8 Sobre risc de lesions auditives:

En totes les feines que es desenvolupin en entorns amb nivells de soroll superiors a 80 dB (A), s'empraran protectors auditius homologats segons la norma tècnica MT-2 BOE 209 1/9/75.

2.1.6.9 Sobre el risc de cops i contusions a les mans:

El personal utilitzarà guants de protecció adients segons les operacions que realitzin. Es recomana que els guants siguin de cuir.

2.1.6.10 Sobre el risc de trepitjar puntes i lesions a les cames:

Es dotarà de calçat amb plantilles d'acer flexible als operaris sotmesos al risc de ferides punxants a peus i mans.

Davant del risc de ferides a les cames se'ls facilitaran botes de seguretat, amb puntera metàl·lica.

2.1.6.11 Sobre el risc elèctric:

En el cas de BT, es treballarà sense tensió i en el cas que sigui necessari, es dotarà de les proteccions necessàries i també eines amb protecció.

2.1.7 Mitjans de prevenció i seguretat

2.1.7.1 Proteccions individuals:

Cascos: per a totes les persones que participin en l'obra, inclosos visitants.

Guants d'ús general.

Guants de goma.



Guants de soldador.

Guants dielèctrics

Botes d'aigua

Botes de seguretat de lona.

Botes de seguretat de cuir.

Botes dielèctriques.

Monos o escafandres: es tindran en compte les reposicions al llarg de l'obra, segons Conveni Col·lectiu provincial.

Vestits d'aigua.

Ulleres contra impactes i antipols.

Ulleres per oxitall.

Pantalla de soldador.

Mascaretes antipols.

Protectors auditius.

Polaines de soldador.

Maneguets de soldador.

Mandils de soldador.

Cinturó de seguretat de subjecció.

Cinturó antivibrador.

2.1.7.2 Proteccions col·lectives:

Tanques de limitació i protecció.

Senyals de trànsit i de seguretat.

Cartells informatius.

Cintes de balissament.

Balisses lluminoses.

Tapes per a petits espais i arquetes, mentre no disposin d'una definitiva.

Topes per a desplaçaments de camions.

Suports i ancoratges de xarxes.

Tub de subjecció cinturó de seguretat.

Ancoratges per a tub.

Baranes, en bastides i zones de treball amb possibles caigudes al buit (obres de fàbrica).

Extintors per a magatzems, locals, zones amb combustible, etc.

Interruptors diferencials en quadres i màquines elèctriques.

Postes a terra en quadres i màquines elèctriques (excepte màquines de doble aïllament).

Vàlvules antirretrocés per a equips de soldadura oxiacetilènica.

Transformadors de seguretat a 24 V per a treballs amb electricitat en zones humides o molt conductores i recintes tancats (tanques).

Reg de les zones on els treballs generin pols.

Semàfor en punts conflictius.

2.1.8 Previsió de danys a tercers

En el transcurs de l'obra hi poden haver riscos que puguin afectar a tercers, al treballar a les proximitats de zones habitades o de circulació i pas.

S'extremaran les mesures d'avís i senyalització adequats i vigilància de seguretat. Degut a la linealitat de l'obra, a part de la senyalització genèrica d'avís d'obres a l'inici i al final de l'actuació, en el punt on s'estigui treballant i només quan s'hi treballi, es disposarà de senyals de perill obres i de velocitat 20, a cada costat, una distància prudencial del lloc de treball.

Formació:

Tot el personal a l'ingressà a l'obra haurà de rebre una formació adequada sobre el mètodes de treball a emprar i els riscos expressats, els mitjans de seguretat personal i col·lectiva a utilitzar

2.1.8.1 Primers auxiliars:

En cada grup de treball es designarà i formarà un socorrista amb capacitat d'actuació dels primers auxilis en cas d'accident, que disposarà de la informació i mitjans adequats per a l'avís i trasllat, si cal, als centres mèdics assignats per l'empresa.

Es disposarà de farmaciola amb material sanitari especificat en l'Ordenança General de Seguretat i Salut del treball, cada vehicle de l'empresa en disposarà un.

El tècnic redactor,

Josep Martín i Jutglar
Enginyer tècnic industrial
Col·legiat 10.109
Tècnic superior en PRL

Olot, La Garrotxa, gener de 2025



2.2 ESTIMACIÓ PLANNING D'OBRA

El temps previst per a cada activitat s'ha calculat en funció dels amidaments i dels rendiments dels equips constructius que per cada unitat d'obra s'han utilitzat a la justificació de preus corresponent, procurant dins la flexibilitat que ha de tenir qualsevol planificació de treball, l'eliminació de temps morts dels equips de construcció i la possible duplicitat de tasques que necessiten equips de maquinària complicada.

El termini d'execució és de 2 setmanes.



2.3 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC

Segons RD 105/2008 i Decret 89/2010 i
la Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc

Tipus d'obra: **INSTAL·LACIÓ DOS LAVABOS SECS APARCAMENT GORGUES**

Situació: **Aparcaemnt Gorgues**

Promotor: **AJUNTAMENT DE LES PLANES D'HOSTOLES**

Aparellador/Arquitecte Tècnic: **Jordi Pons Camps**

Data: **dijous, 9 / gener / 2025**



APARTATS DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

1. MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS
2. ESTIMACIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS EN TONES,M3 I PER FASES D'OBRA
 - 2.1- ESTIMACIÓ RESIDUS EXCAVACIÓ
 - RESUM
3. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS
 - 3.1 GESTIÓ DE RESIDUS DINTRE DE L'OBRA
 - 3.2. GESTIÓ DE RESIDUS FORA DE L'OBRA
4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
5. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS
6. PRESSUPOST

Nota:

L'estimació dels residus s'ha fet segons la Guia editada per la Generalitat per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc i s'han classificat segons el Catàleg Europeu de Residus (codis CER)



1.- 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 utilitzarlos al mateix emplaçament?	X	
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?	X	
3	<i>S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?</i>		X
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?		X
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
6	S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions?		X
7	S'ha modulad el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per minimitzar els retalls?		X
8	S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. - solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit - solucions de parquet flotant front l'encolat - solucions de façanes industrialitzades - solucions d'estructures industrialitzades - solucions de paviments continus		X
9	Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?		X
10	... (Altres bones pràctiques)		X



2.1- ESTIMACIÓ RESIDUS EXCAVACIÓ

Materials	Tipologia²	Volum real		Volum Aparent		Pes
		m3	coeficient T residu/ m3 real	m3	coeficient T residu/ m3 aparent	T
Terrenys naturals						
170504 Grava i sorra compacta (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert	34,800	2,00	41,677	1,67	69,600
170504 Grava i sorra solta (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert		1,70	0,000	1,41	0,000
010409 Argiles (residus de sorra i argiles)	Inert		2,10	0,000	1,75	0,000
Rebliments						
200202 Terra vegetal (terra i pedres)	Inert		1,70	0,000	1,41	0,000
170504 Terraplè (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert		1,70	0,000	1,41	0,000
170504 Pedraplè (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert		1,80	0,000	1,50	0,000

² Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocador

* Els quals contenen substàncies perilloses

TOTAL PER TIPOLOGIES

	m3 residu	T residu
Inert-terres (170504)	41,677	69,600
Especial (150110)	0,000	0,000
TOTAL	41,677	69,600



ESTIMACIÓ RESIDUS ESPECIALS EXCAVACIÓ

	codi CER	S'ha detectat?		Quantitat	
		Sí	No	m3	T
TERRES CONTAMINADES					
- Terra i pedres que contenen substàncies perilloses (terres contaminades)	170503*		X		
AMIANT ⁵					
- Flocatge amb amiant d'estructures metàl·liques	170605*		X		
- Proteccions individuals en l'eliminació d'amiant (filtres, granotes, caretes, etc.)	170605*		X		
- Calorifugat de canonades amb amiant	170605*		X		
- Plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Canonades i baixants de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Dipòsits de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Envans pluvials de plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Plaques de cel ras que contenen amiant	170605*		X		
- Paviments vinílics que contenen amiant	170605*		X		
TOTAL AMIANT				0,000	0,000
RESIDUS D'EQUIPS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS					
- Equips d'aire condicionat o refrigeració amb CFCs o HCFCs	160211*		X		
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA					
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X		
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ					
- Fusta tractada amb substàncies perilloses	170204*		X		
- Qualsevol element, material o envàs que pugui contenir substàncies perilloses (detergents, combustibles, pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, aerosols, etc.).	(el codi CER dependrà del tipus de residu)		X		
- Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sols a partir de resines que contenen PCB, envindraments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB).	170902*		X		
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	170903*		X		
			X		
TOTAL RESIDUS ESPECIALS	150110*			0.000	0.000

(5) Els productes de l'amiant es classifiquen en dos grans grups, amiant no-friable, on les fibres es troben barrejades amb altres materials, habitualment ciment o cola (el principal producte és el fibrociment: plaques ondulades, panells, dipòsits, xemeneies, conductes d'aire, etc.) i amiant friable (amiant projectat, etc.). Les fibres d'amiant s'introdueixen en l'organisme per les vies respiratòries, per tant, el risc d'amiant es en funció de la quantitat de fibres que es troben en suspensió a l'aire.

En cas de detectar elements susceptibles de contenir amiant caldrà demanar, amb suficient antelació els permisos pertinents a l'autoritat laboral competent i complir amb els requisits ambientals i de seguretat i salut exigits per la legislació vigent.



RESUM TOTAL DE RESIDUS PER TIPOLOGIES

Material	Codi CER	Obra Nova		Enderroc		Excavació	
		Volum (m3)	Pes (T)	Volum (m3)	Pes (T)	Volum (m3)	Pes (T)
Inert-formigó	170101	0,000	0,000	0,000	0,000		
Inert-ceràmica	170103	0,000	0,000	0,000	0,000		
Inert-Petris	170107			0,000	0,000		
Inert-vidre	170202			0,000	0,000		
Inert-terres	170504			0,000	0,000	41,677	69,600
TOTAL Inerts		0,000	0,000	0,000	0,000	41,677	69,600

NE-barreja	170904	0,000	0,000	0,000	0,000		
NE-guix	170802	0,000	0,000	0,000	0,000		
NE-metalls barrejats	170407	0,000	0,000	0,000	0,000		
NE-fusta	170201	0,000	0,000	0,000	0,000		
NE-plàstic	170203	0,000	0,000	0,000	0,000		
NE-cartró	150101	0,000	0,000				
TOTAL No Especials		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

TOTAL Inerts + No Especials		0,000	0,000	0,000	0,000	41,677	69,600
-----------------------------	--	-------	-------	-------	-------	--------	--------

Especial	150110	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL Especials		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

TOTAL Inerts + No Especials + Especials		0,000	0,000	0,000	0,000	41,677	69,600
---	--	-------	-------	-------	-------	--------	--------

Material	Codi CER	Totals	
		Volum (m3)	Pes (T)
Inert-formigó	170101	0,000	0,000
Inert-ceràmica	170103	0,000	0,000
Inert-petris	170107	0,000	0,000
Inert-vidre	170202	0,000	0,000
Inert-terres	170504	41,677	69,600
TOTAL Inerts		41,677	69,600

NE-barreja	170904	0,000	0,000
NE-guix	170802	0,000	0,000
NE-metalls barrejats	170407	0,000	0,000
NE-fusta	170201	0,000	0,000
NE-plàstic	170203	0,000	0,000
NE-cartró	150101	0,000	0,000
TOTAL No Especials		0,000	0,000

TOTAL Inerts + No Especials		41,677	69,600
-----------------------------	--	--------	--------

Especials	150110	0,000	0,000
TOTAL Especials		0,000	0,000

Total Inerts + No Especials + Especials		41,677	69,600
---	--	--------	--------



3.1.- 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. <table border="1" data-bbox="475 387 1264 555"> <thead> <tr> <th></th><th>Quantitat límit (T)</th><th>Residu totals (T)</th><th>Cal separar</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Formigó</td><td>80,0</td><td>0,000</td><td>No</td></tr> <tr> <td>Maons, teules, ceràmics</td><td>40,0</td><td>0,000</td><td>No</td></tr> <tr> <td>Metall</td><td>2,0</td><td>0,000</td><td>No</td></tr> <tr> <td>Fusta</td><td>1,0</td><td>0,000</td><td>No</td></tr> <tr> <td>Vidre</td><td>1,0</td><td>0,000</td><td>No</td></tr> <tr> <td>Plàstic</td><td>0,5</td><td>0,000</td><td>No</td></tr> <tr> <td>Paper i cartró</td><td>0,5</td><td>0,000</td><td>No</td></tr> </tbody> </table> ☐ zona habilitada pels Residus Especials		Quantitat límit (T)	Residu totals (T)	Cal separar	Formigó	80,0	0,000	No	Maons, teules, ceràmics	40,0	0,000	No	Metall	2,0	0,000	No	Fusta	1,0	0,000	No	Vidre	1,0	0,000	No	Plàstic	0,5	0,000	No	Paper i cartró	0,5	0,000	No
	Quantitat límit (T)	Residu totals (T)	Cal separar																															
Formigó	80,0	0,000	No																															
Maons, teules, ceràmics	40,0	0,000	No																															
Metall	2,0	0,000	No																															
Fusta	1,0	0,000	No																															
Vidre	1,0	0,000	No																															
Plàstic	0,5	0,000	No																															
Paper i cartró	0,5	0,000	No																															
	Especials	☐ contenidor per Inerts barrejats ☐ contenidor per Inerts Formigó ☐ contenidor per Inerts Especials ☐ contenidor per Inerts Maons i ceràmica ☐ contenidor per Inerts Metall ☐ contenidor per Inerts Fusta ☐ contenidor per Inerts Vidre ☐ contenidor per Inerts Plàstic ☐ contenidor per Inerts Paper i cartró La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a 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 s'ha de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - 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																																
	Inerts																																	
	No Especials																																	
	Inerts+No Especials	(**) 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 a la pròpia obra o a una altra d'autoritzada procedents d'obra nova i/o enderroc	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: <table border="1" data-bbox="475 1205 1264 1305"> <thead> <tr> <th></th><th>residus totals m3</th><th>residus reciclats m3</th><th>T</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inert-formigó</td><td>0,000</td><td>0,000</td><td></td></tr> <tr> <td>Inert-ceràmica</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Inert-petris</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, <table border="1" data-bbox="738 1328 1264 1373"> <thead> <tr> <th></th><th>m3</th><th>T</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Àrid matxucat</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		residus totals m3	residus reciclats m3	T	Inert-formigó	0,000	0,000		Inert-ceràmica	0,000			Inert-petris	0,000				m3	T	Àrid matxucat												
	residus totals m3	residus reciclats m3	T																															
Inert-formigó	0,000	0,000																																
Inert-ceràmica	0,000																																	
Inert-petris	0,000																																	
	m3	T																																
Àrid matxucat																																		
	Reciclatge de terres i graves a la pròpia obra o a una altra d'autoritzada procedents d'excavació i/o enderroc de vials	<table border="1" data-bbox="475 1395 1264 1585"> <thead> <tr> <th></th><th>residus totals m3</th><th>residus reciclats m3</th><th>T</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grava i sorra compacta</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Grava i sorra solta</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Argiles</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Terra vegetal</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Terraplè</td><td>34,800</td><td>15,680</td><td>22,109</td></tr> <tr> <td>Pedraplè</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>TOTAL TERRES</td><td>34,800</td><td>15,680</td><td>22,109</td></tr> </tbody> </table>		residus totals m3	residus reciclats m3	T	Grava i sorra compacta	0,000			Grava i sorra solta	0,000			Argiles	0,000			Terra vegetal	0,000			Terraplè	34,800	15,680	22,109	Pedraplè	0,000			TOTAL TERRES	34,800	15,680	22,109
	residus totals m3	residus reciclats m3	T																															
Grava i sorra compacta	0,000																																	
Grava i sorra solta	0,000																																	
Argiles	0,000																																	
Terra vegetal	0,000																																	
Terraplè	34,800	15,680	22,109																															
Pedraplè	0,000																																	
TOTAL TERRES	34,800	15,680	22,109																															
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. 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. <table border="1" data-bbox="387 1787 1264 1921"> <thead> <tr> <th>Fusta</th><th>Ferralla</th><th>Paper i cartró</th><th>Plàstic</th><th>Cables elèctrics</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> 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.	Fusta	Ferralla	Paper i cartró	Plàstic	Cables elèctrics																											
Fusta	Ferralla	Paper i cartró	Plàstic	Cables elèctrics																														
																																		

3.2.- 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		Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		m3	Tones	Codi	Nom	
☐ Reciclatge						
☒ Planta de transferència				E-1438.13	Planta de Triatge de Les Preses	
☐ Planta de selecció						
☒ Dipòsit				E-706.00	Dipòsit controlat de Sant Joan Les Fonts	
Residus No Especials		Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		m3	Tones	Codi	Nom	
Reciclatge:						
☐ Reciclatge NE-metalls						
☐ Reciclatge NE-fusta						
☐ Reciclatge NE-plàstic						
☐ Reciclatge NE-cartó						
☒ Reciclatge NE-barreja						
☐ Reciclatge NE-guix						
☐ Planta de transferència						
☐ Planta de selecció						
☐ Dipòsit						
Residus Especials		Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		m3	Tones	Codi	Nom	
☐ Instal·lació de gestió de residus especials						



4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició del residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació a la Propietat, per la seva acceptació.



5.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS

- ☐ Contenedor 9m³. Apte per formigó, ceràmica, petris i fusta
- ☐ Contenedor 5m³. Apte per plàstics, paper i cartró, metalls i fusta (amb tapes)
- ☐ Contenedor 5m³. Apte per formigó, ceràmica, petris, fusta i metall
- ☐ Contenedor 1000L. Apte per paper i cartró, plàstics
- ☐ Bidó 200L. Apte per residus especials

6.- PRESSUPOST

	Unitat	Quantitat	Preu	Total
Classificació dels residus d'acord amb les operacions de separació selectiva triades.				
Subministrament d'equips d'obra per a la gestió de residus (contenidors, compactadores, etc.)				
Cost associat a l'ús d'una maquinària mòbil de matxuqueix, trituració, etc.				
Cost associat a la càrrega, transport i disposició dels residus cap a centrals de reciclatge, centrals de transferència o dipòsits controlats.				
				0,00

CALCUL DE LA FIANÇA

Cost fiança = 11,00 €/T
Total Residus = 47,491 T

Total fiança= **522,40** €

dijous, 9 gener de 2025

Jordi Pons Camps
Arquitecte/a Tècnic/a



2.4 QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS



QUADRE DE DESCOMPOSATS

Instal·lació de dos lavabos secs

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 01 MOVIMENT DE TERRES					
01.01	m³	EXCAVACIÓ POUS T. FLUIXOS / M. MECÀNICS D'excavació de pous en terrenys fluixos, a màquina. Criteri d'amidament: volum mesurat en perfil natural segons documentació gràfica de projecte			
MOAJ01	0,160 h	Manobre	22,47	3,60	
MQEX04	0,170 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics petita	47,86	8,14	
%0150	7,000 %	Cost Indirecte	11,70	0,82	
TOTAL PARTIDA.....					12,56
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS					
01.02	m³	EXCAVACIÓ RASES T. FLUIXOS / M. MECÀNICS D'excavació de rases en terrenys fluixos, a màquina. Criteri d'amidament: volum mesurat en perfil natural segons documentació gràfica de projecte			
MOAJ01	0,120 h	Manobre	22,47	2,70	
MQEX04	0,150 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics petita	47,86	7,18	
%0150	7,000 %	Cost Indirecte	9,90	0,69	
TOTAL PARTIDA.....					10,57
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS					
01.03	m³	EMMACAT DE GRAVA PER A BASE De base amb capa de grava de 40 a 60 mm de diàmetre, amb estesa amb capes de gruix uniforme adequada- ment. S'inclou transport de material a peu d'obra, estesa, anivellat i compactat. Criteri d'amidament: volum mesurat en perfil compactat segons documentació gràfica de projecte			
MOAJ01	0,070 h	Manobre	22,47	1,57	
MQEX01	0,005 h	Pala carregadora pneumàtic petita	65,00	0,33	
MQCO02	0,005 h	Piconadora vibradora autopropulsada	59,35	0,30	
MT01xxxx040	1,100 m³	Grav a	43,91	48,30	
%0150	7,000 %	Cost Indirecte	50,50	3,54	
TOTAL PARTIDA.....					54,04
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-QUATRE EUROS amb QUATRE CÈNTIMS					
01.04	m³	REOMPLERT DE RASES AMB TERRA M. MECÀNICS - PN 95% De reomplert de rasa amb mitjans mecànics, amb terres pròpies, amb estesa amb capes de gruix uniforme ade- quadament compactades fins aconseguir un grau de compactació del 95 % del pròctor normal. S'inclou estesa, ani- vellat i compactat. Criteri d'amidament: volum mesurat en perfil compactat segons documentació gràfica de projecte			
MOAJ01	0,020 h	Manobre	22,47	0,45	
MQEX04	0,010 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics petita	47,86	0,48	
MQCO01	0,100 h	Piconadora estàtica	47,46	4,75	
%0150	7,000 %	Cost Indirecte	5,70	0,40	
TOTAL PARTIDA.....					6,08
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb VUIT CÈNTIMS					

Pais: CAT, Institució: DDGI, Codi UACC: Ser-
veis de Programes Europeus / 029, Núm.
de contracte: 2025/0511, Codi
Classificació: D050405, Any expedient: 2025

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Memòria tècnica
Codi per a validació: QP13Y-KPBUS-8YL-YP
Verificació: http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 39/57.



QUADRE DE DESCOMPOSATS

Instal·lació de dos lavabos secs

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 02 LAVABOS SECS					
02.01	ut	SANILIGHT S ESTANDARD Subministre i instal·lació de lavabo sec tipus SANILIGHT S ESTÀNDARD amb unes dimensions en planta de 2,00x3,40m, sostre pla amb xapa d'acer color RAL 7022, estructura de fusta tractada de classe 4 i revestiment exterior de fusta tractada classe 3. Amb mecanisme de separació d'orina, per a intensitat d'ús forta. Pes total de la cabina 1.000kg. Profunditat de la part enterrada de 900mm. Les característiques i accessoris són les següents: - revestiment interior de laminat compacte blanc, sòl de linòlium apte per a ús intensiu, inodor de composite de polièster blanc, dispensador de paper higiènic d'acer inoxidable, dispensador de gel hidroalcohòlic d'acer inoxidable, penjadors de ganxo, il·luminació natural amb policarbonat translúcid de 5mm, senyalització interior i exterior, porta amb molla, maneta antivandalisme i tanca. Inclou el transport, supervisió del muntatge per part del tècnic de l'empresa subministradora, així com la primera visita de manteniment entre 10 i 20 mesos després de la instal·lació (podria ser abans de la recepció definitiva).			
SANI ES	1,000 u	Sanilight S Estandard	19.900,00	19.900,00	
TOTAL PARTIDA.....					19.900,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DINO MIL NOU-CENTS EUROS

02.02	ut	SANILIGHT PMR Subministre de lavabo sec tipus SANILIGHT PMR amb unes dimensions en planta de 2,20x4,00m, sostre pla amb xapa d'acer color RAL 7022, estructura de fusta tractada de classe 4 i revestiment exterior de fusta tractada classe 3. Amb mecanisme de separació d'orina, per a intensitat d'ús forta. Pes total de la cabina 1.000kg. Profunditat de la part enterrada de 900mm. Les característiques i accessoris són les següents: - revestiment interior de laminat compacte blanc, sòl de linòlium apte per a ús intensiu, inodor de composite de polièster blanc, dispensador de paper higiènic d'acer inoxidable, dispensador de gel hidroalcohòlic d'acer inoxidable, penjadors de ganxo, il·luminació natural amb policarbonat translúcid de 5mm, senyalització interior i exterior, porta amb molla, maneta antivandalisme i tanca. Inclou el transport, supervisió del muntatge per part del tècnic de l'empresa subministradora, així com la primera visita de manteniment entre 10 i 20 mesos després de la instal·lació (podria ser abans de la recepció definitiva).			
SANI PMR	1,000 U	Sanilight PMR	23.200,00	23.200,00	
TOTAL PARTIDA.....					23.200,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-TRES MIL DOS-CENTS EUROS

Pais: CAT. Institució: DDGI, Codi UACC: Servei de Programari Europeus / 029, Núm. expedient: 2025/6511, Codi Classificació: D050405, Any expedient: 2025



QUADRE DE DESCOMPOSATS

Instal·lació de dos lavabos secs

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 03 ALTRES						
03.01		ut	ELEVACIÓ I POSICIONAMENT DE LES CABINES Elevació i posicionament de les cabines prefabricades a la zona indicada per la direcció facultativa.			
MQVA13	4,000	h	Grua autopropulsada amb braç telescòpic de 8 m	80,40	321,60	
MOAJ01	8,000	h	Manobre	22,47	179,76	
%0150	7,000	%	Cost Indirecte	501,40	35,10	
TOTAL PARTIDA.....						536,46
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC-CENTS TRENTA-SIS EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS						
03.02		ml	COL·LECTOR ENTERRAT PVC Ø 11,0 cm Col·lector enterrat de PVC d'11 cm de diàmetre nominal, autoportant, amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa. Criteri d'amidament: longitud mesurada segons documentació gràfica de projecte			
MOOF01	0,030	h	Oficial 1a	26,15	0,78	
MOAJ01	0,030	h	Manobre	22,47	0,67	
MT18SATb060	1,100	ml	Tub de PVC pressió Ø 11 cm	8,73	9,60	
MT18SATb550	1,000	ut	Cola i petit material desguassos	2,23	2,23	
%0150	7,000	%	Cost Indirecte	13,30	0,93	
TOTAL PARTIDA.....						14,21
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS						
03.03		ut	ARQUETA PREFABRICADA PP 30x30 cm AMB TAPA CEGA Subministrament i col·locació d'arqueta prefabricada de polipropilè, cúbica, de dimensions totals: 300 mm d'amplada i 300 mm d'alçada, amb preparat per a sortides a les diferents cares per a tubs de diàmetres 75/90/110/125 i 160 mm, amb marc i tapa cega superior. Col·locació d'arqueta sobre llit o base de calç grassa i ciment pòrtland CEM I 32,5 M-2,5b (1:2:10) de 5 cm de gruix. Criteri d'amidament: longitud mesurada segons documentació gràfica de projecte.			
MOOF01	0,600	h	Oficial 1a	26,15	15,69	
MOAJ01	0,300	h	Manobre	22,47	6,74	
AMOMXxx050	0,050	m³	Morter calç grassa i ciment pòrtland M-2,5b	180,87	9,04	
MT18SAAQ010	1,000	ut	Arqueta prefabricada 30x30cm amb tapa superior	88,00	88,00	
%0150	7,000	%	Cost Indirecte	119,50	8,37	
TOTAL PARTIDA.....						127,84
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-SET EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS						

País: CAT, Institució: DDGI, Codi Únic: 029, Núm. expedient: 2025/6511, Codi de servei: 029, Servei de Programes Europeus / 029, Any expedient: 2025

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Memòria tècnica

Codi per a validació: QP13Y-KPBUS-8YLYP

Verificació: http://www.ddgi.cat/verificador

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat: 41157.

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Instal·lació de dos lavabos secs

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 04 SEGURETAT I SALUT					
04.01	Ut	SEGURETAT I SALUT LABORAL A L'OBRA			
		inclou la redacció del Pla de seguretat, tramitació administrativa, subministrament, col·locació i manteniment de la senyalització de l'obra en matèria de PRL, subministrament i reposició d'EPIs als treballadors, assistència a reunions de coordinació de seguretat entre empreses, i d'altres mesures que es determini la direcció facultativa i la coordinació de seguretat en l'execució de l'obra. A justificar.			
SS	1,000 ut	Seguretat i Salut	450,00	450,00	
%0150	7,000 %	Cost Indirecte	450,00	31,50	

TOTAL PARTIDA..... 481,50

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS VUITANTA-UN EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACC: Servei de Programes Europeus / 029, Núm expedient: 2025/6511, Codi Classificació: D050405, Any expedient: 2025

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Memòria tècnica

Codi per a validació: QP13Y-KPBUS-8YLYP

Verificació: <http://www.ddgi.cat/verificador>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 42/57.

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Instal·lació de dos lavabos secs

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 05 GESTIÓ DE RSIDUS					
05.01	ut	TRACTAMENT TERRES			
Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'ex cavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km. Inclou cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'ex cavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.					
TT	1,000 ut	Tractament de terres	522,40	522,40	
%0150	7,000 %	Cost Indirecte	522,40	36,57	
TOTAL PARTIDA.....					558,97

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACC: Servei de Programes Europeus / 025911m, expedient: 2025/6511, Codi Classificació: D050405, Any expedient: 2025

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Memòria tècnica

Codi per a validació: QP13Y-KPBUS-8YLYP

Verificació: <http://www.ddgi.cat/verificador>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 43/57.

3 PRESSUPOST



3.1 AMIDAMENTS I PRESSUPOST



MEDICIONS I PRESSUPOST

Instal·lació de dos lavabos secs

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu EUR	Import
CAPITOL 1 MOVIMENT DE TERRES									
01.01	m³ EXCAVACIÓ POUS T. FLUIXOS / M. MECÀNICS								
	D'excavació de pous en terrenys fluixos, a màquina.								
	Criteri d'amidament: volum mesurat en perfil natural segons documentació gràfica de projecte								
	Sanilight S	1	2,00	3,40	1,00	6,80			
	Sanilight PMR	1	2,20	4,00	1,00	8,80			
							15,60	12,56	195,94
01.02	m³ EXCAVACIÓ RASES T. FLUIXOS / M. MECÀNICS								
	D'excavació de rases en terrenys fluixos, a màquina.								
	Criteri d'amidament: volum mesurat en perfil natural segons documentació gràfica de projecte								
	connexio xarxa	1	20,00	0,80	1,20	19,20			
							19,20	10,57	202,94
01.03	m³ EMMACAT DE GRAVA PER A BASE								
	De base amb capa de grava de 40 a 60 mm de diàmetre, amb estesa amb capes de gruix uniforme adequadament. S'inclou transport de material a peu d'obra, estesa, anivellat i compactat.								
	Criteri d'amidament: volum mesurat en perfil compactat segons documentació gràfica de projecte								
	Sanilight S	1	2,00	3,40	0,10	0,68			
	Sanilight PMR	1	2,20	4,00	0,10	0,88			
							1,56	54,04	84,30
01.04	m³ REOMPLERT DE RASES AMB TERRA M. MECÀNICS - PN 95%								
	De reomplert de rasa amb mitjans mecànics, amb terres pròpies, amb estesa amb capes de gruix uniforme adequadament compactades fins aconseguir un grau de compactació del 95 % del pròctor normal. S'inclou estesa, anivellat i compactat.								
	Criteri d'amidament: volum mesurat en perfil compactat segons documentació gràfica de projecte								
	connexio xarxa	1	15,00	0,80	1,20	14,40			
	connexio entre cabines	1	2,00	0,80	0,80	1,28			
							15,68	6,08	95,33
TOTAL CAPITOL 1.....									578,51

Pais: Catalunya, Institució: DDGI, Codi UACC: Servei de Logotips Europeus / 029, Any expedient: 2025, Classificació: D050405, Any expedient: 2025



MEDICIONS I PRESSUPOST

Instal·lació de dos lavabos secs

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu EUR	Import
CAPITOL 2 LAVABOS SECS									
02.01	ut SANILIGHT S ESTANDARD								
Subministre i instal·lació de lavabo sec tipus SANILIGHT S ESTÀNDARD amb unes dimensions en planta de 2,00x3,40m, sostre pla amb xapa d'acer color RAL 7022, estructura de fusta tractada de classe 4 i revestiment exterior de fusta tractada classe 3. Amb mecanisme de separació d'orina, per a intensitat d'ús forta. Pes total de la cabina 1.000kg. Profunditat de la part enterrada de 900mm. Les característiques i accessoris són les següents: - revestiment interior de laminat compacte blanc, sòl de linòlium apte per a ús intensiu, inodor de composite de polièster blanc, dispensador de paper higiènic d'acer inoxidable, dispensador de gel hidroalcohòlic d'acer inoxidable, penjadors de ganxo, il·luminació natural amb policarbonat translúcid de 5mm, senyalització interior i exterior, porta amb molla, maneta antivandalisme i tanca. Inclou el transport, supervisió del muntatge per part del tècnic de l'empresa subministradora, així com la primera visita de manteniment entre 10 i 20 mesos després de la instal·lació (podria ser abans de la recepció definitiva).									
		1				1,00			
							1,00	19.900,00	19.900,00
02.02	ut SANILIGHT PMR								
Subministre de lavabo sec tipus SANILIGHT PMR amb unes dimensions en planta de 2,20x4,00m, sostre pla amb xapa d'acer color RAL 7022, estructura de fusta tractada de classe 4 i revestiment exterior de fusta tractada classe 3. Amb mecanisme de separació d'orina, per a intensitat d'ús forta. Pes total de la cabina 1.000kg. Profunditat de la part enterrada de 900mm. Les característiques i accessoris són les següents: - revestiment interior de laminat compacte blanc, sòl de linòlium apte per a ús intensiu, inodor de composite de polièster blanc, dispensador de paper higiènic d'acer inoxidable, dispensador de gel hidroalcohòlic d'acer inoxidable, penjadors de ganxo, il·luminació natural amb policarbonat translúcid de 5mm, senyalització interior i exterior, porta amb molla, maneta antivandalisme i tanca. Inclou el transport, supervisió del muntatge per part del tècnic de l'empresa subministradora, així com la primera visita de manteniment entre 10 i 20 mesos després de la instal·lació (podria ser abans de la recepció definitiva).									
		1				1,00			
							1,00	23.200,00	23.200,00
TOTAL CAPITOL 2.....								43.100,00	

MEDICIONS I PRESSUPOST

Instal·lació de dos lavabos secs

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu EUR	Import
CAPITOL 3 ALTRES									
03.01	ut ELEVACIÓ I POSICIONAMENT DE LES CABINES								
	Elevació i posicionament de les cabines prefabricades a la zona indicada per la direcció facultativa.								
		2				2,00			
							2,00	536,46	1.072,92
03.02	ml COL·LECTOR ENTERRAT PVC Ø 11,0 cm								
	Col·lector enterrat de PVC d'11 cm de diàmetre nominal, autoportant, amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa.								
	Criteri d'amidament: longitud mesurada segons documentació gràfica de projecte								
	connexio xarxa	1	15,00			15,00			
	connexio entre cabines	1	2,00			2,00			
							17,00	14,21	241,57
03.03	ut ARQUETA PREFABRICADA PP 30x30 cm AMB TAPA CEGA								
	Subministrament i col·locació d'arqueta prefabricada de polipropilè, cúbica, de dimensions totals: 300 mm d'amplada i 300 mm d'alçada, amb preparat per a sortides a les diferents cares per a tubs de diàmetres 75/90/110/125 i 160 mm, amb marc i tapa cega superior. Col·locació d'arqueta sobre llit o base de morter de calç grassa i ciment portland CEM I 32,5 M-2,5b (1:2:10) de 5 cm de gruix.								
	Criteri d'amidament: longitud mesurada segons documentació gràfica de projecte.								
		1				1,00			
							1,00	127,84	127,84
TOTAL CAPITOL 3.....									1.442,33

Pais: CAT, Institució: DDGI, Codi UACC: Servei de Programes Europeus / 029, Núm. expedient: 2025
Classificació: D050405, Any expedient: 2025

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Memòria tècnica
Codi per a validació: QP13Y-KPBUS-8YLYP
Verificació: http://www.ddgi.cat/verificador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat: 48/57.



MEDICIONS I PRESSUPOST

Instal·lació de dos lavabos secs

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu EUR	Import
------	------------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------	----------	--------

CAPITOL 4 SEGURETAT I SALUT

04.01

Ut SEGURETAT I SALUT LABORAL A L'OBRA

inclou la redacció del Pla de seguretat, tramitació administrativa, subministrament, col·locació i manteniment de la senyalització de l'obra en matèria de PRL, subministrament i reposició d'EPIs als treballadors, assistència a reunions de coordinació de seguretat entre empreses, i d'altres mesures que es determini la direcció facultativa i la coordinació de seguretat en l'execució de l'obra. A justificar.

1,00 481,50 481,50

TOTAL CAPITOL 4..... 481,50

País: CAT, Institució: DDGI, Codi UACC: Servei de Programes Europeus / 0250405, Any expedient: 2025/6511, Codi Classificació: D050405, Any expedient: 2025



MEDICIONS I PRESSUPOST

Instal·lació de dos lavabos secs

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu EUR	Import
------	------------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------	----------	--------

CAPITOL 5 GESTIÓ DE RSIDUS

05.01

ut TRACTAMENT TERRES

Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km. Inclou cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

1,00 558,97 558,97

TOTAL CAPITOL 5..... 558,97

TOTAL EUR..... 46.161,34

Pais: CAT, Institució: DDGI, Codi UACC: Servei de Programari Europeu, Expedient: 2025/6511, Codi Classificació: D050405, Any expedient: 2025



3.2 RESUM PRESSUPOST



Instal·lació de dos lavabos secs

Puja el pressupost general l'esmentada quantitat de SEIXANTA-VUIT MIL SET-CENTS UN EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

Les Planes d'Hostoles, a 27 de gener de 2025.

E/ tècnic redactor

Jordi Pons Camps
- DNI 77745637W
(TCAT)

Signat digitalment per Jordi
Pons Camps - DNI
77745637W (TCAT)
Data: 2025.05.15 13:08:02
+02'00'

Pais: CAT, Institució: DDGI, Codi UACG: Servei de Programes Europeus / 029, Núm. expedient: 2025/
Classificació: D050405, Any expedient: 2025

DIPUTACIÓ DE GIRONA - Memòria tècnica

Codi per a validació: QP3V-KPBUS-8YLYP
Verificació: <http://www.ddgi.cat/verificador>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 52/57.

4 PLÀNOLS

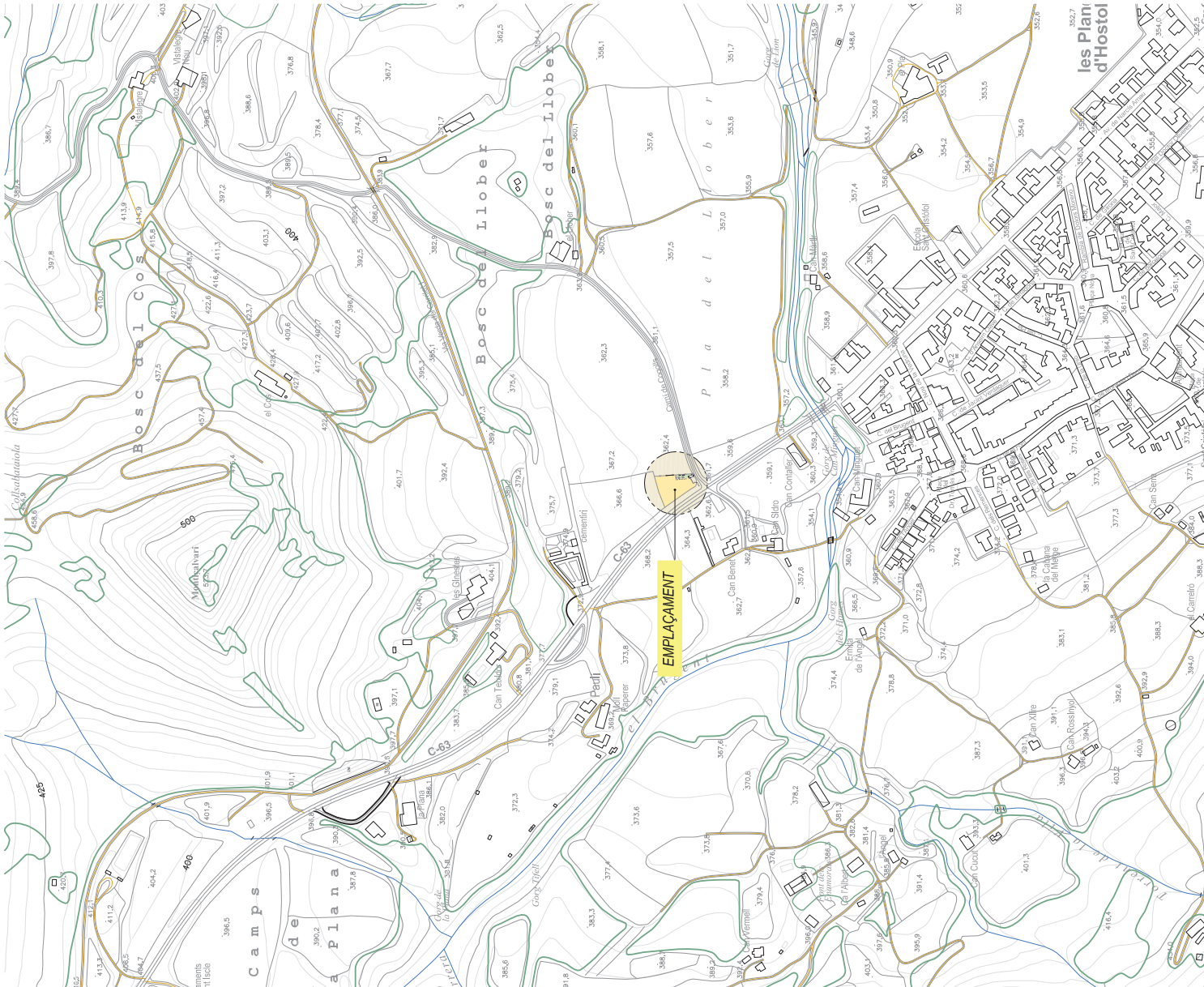


4.1 LLISTAT DE PLÀNOLS

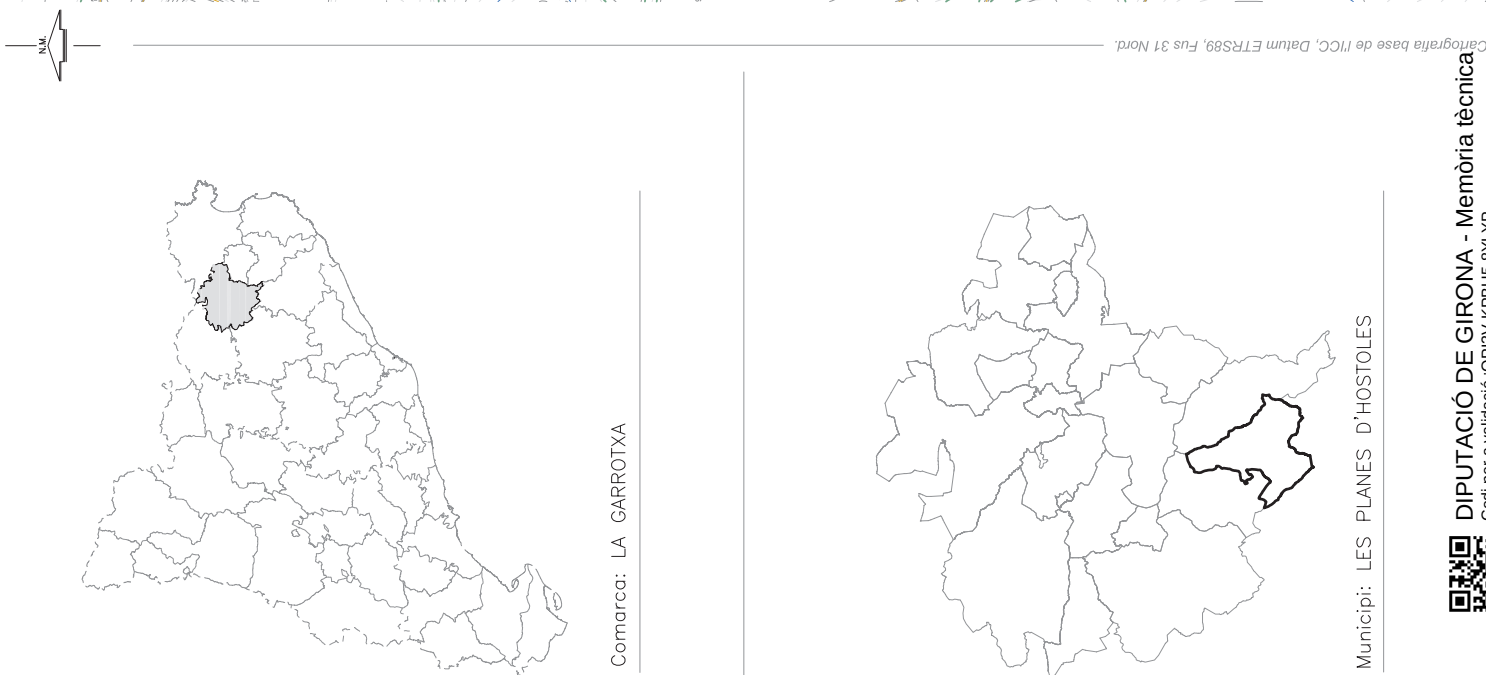
01_SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

02_PLANTA ESTAT ACTUAL

03_IMPLANTACIÓ LAVABOS SECS

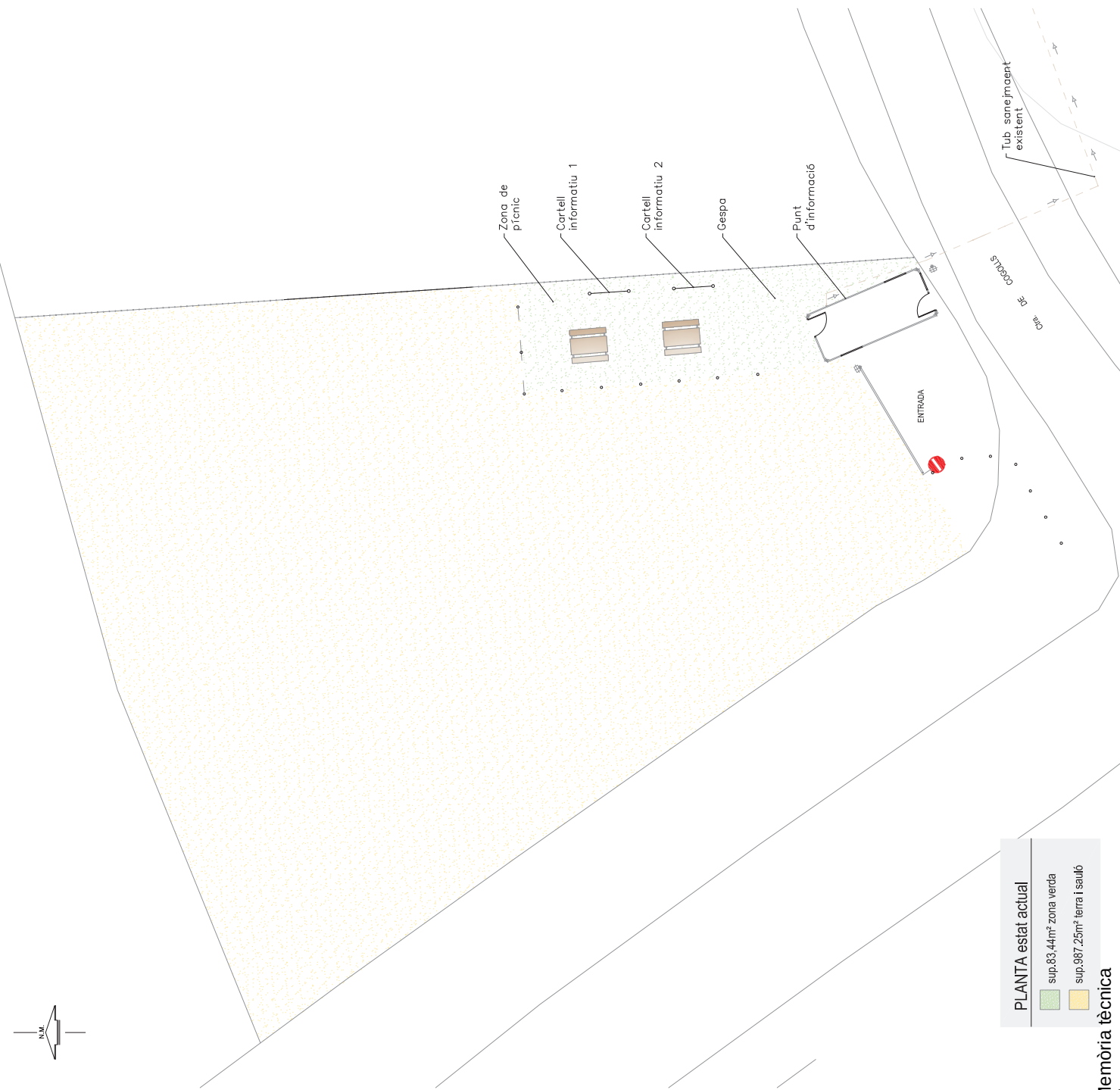


Cartografia base de l'ICC, Fus 31 Nord.



Comarca: LA GARROTXA

Municipi: LES PLANES D'HOSTOLES



PLANTA estat actual	
	sup. 83,44m² zona verda
	sup. 987,25m² terra i sòlido





CONSELL
COMARCAL
DE LA
GARROTXA

ÀREA D'URBANISME
I EDIFICACIÓ

TÍTOL:
MEMÒRIA TÈCNICA-1
Subministre i instal·lació
de dos lavabos secs a l'espai
d'acollida de les gorges del
Brugent a les Planes d'Hostoles,
en l'àmbit del Projecte PSTD
Rùnatur, dins del Pla de
recuperació, transformació i
Resiliència, finançat pels
Fons Next Generation EU.

NOM PLÀNOL:

IMPLANTACIÓ
LAVABOS SECS

NÚM DE PLÀNOL :

03

DATA :
gener 2025

ESCALA :

1/200

REDACTOR:

JORDI PONS I CAMPS
arquitecte tècnic, col·legiat núm. 1.479

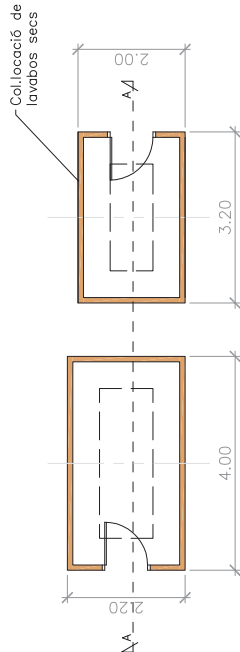
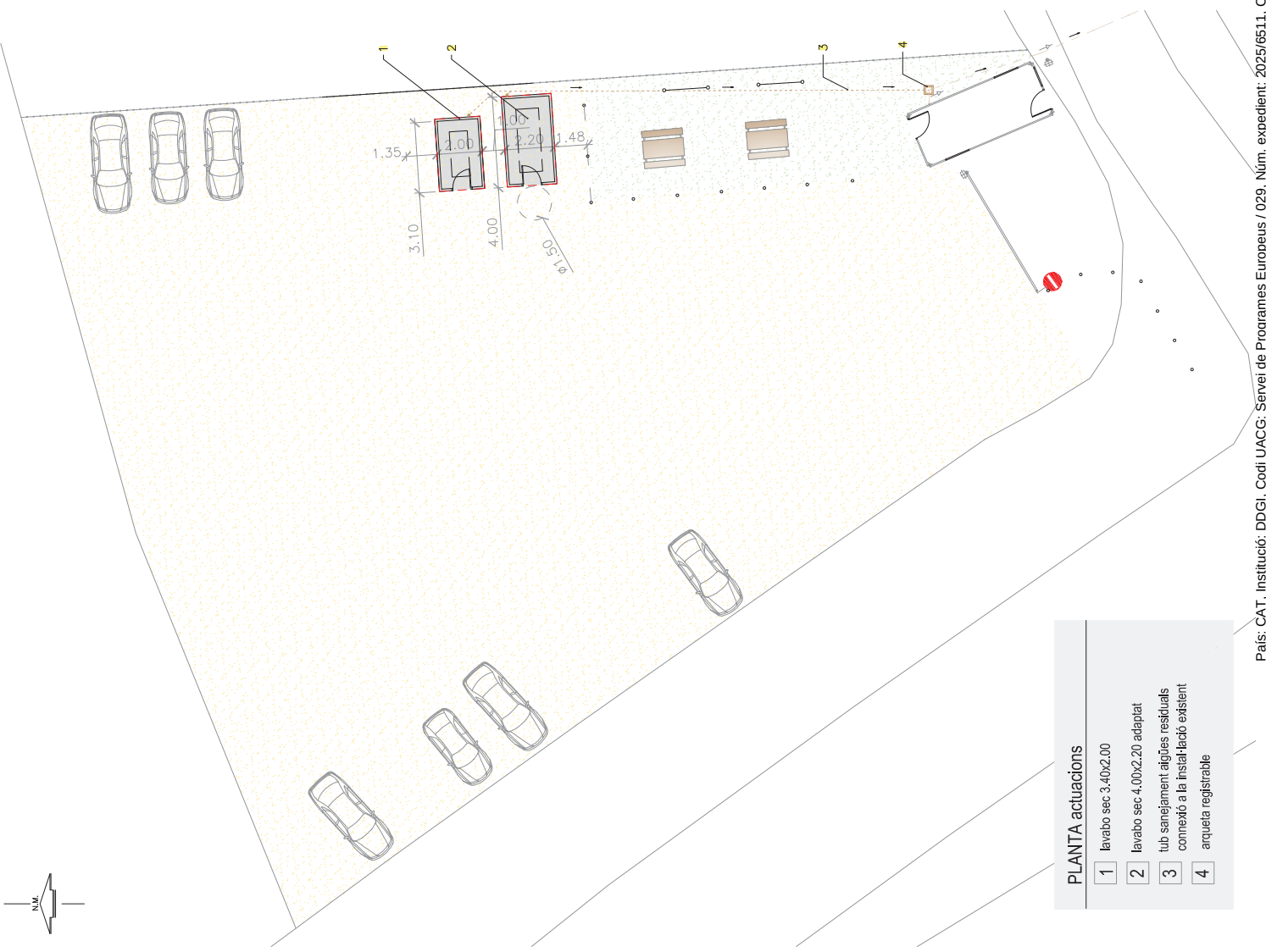


REFERÈNCIA :
3607-2024

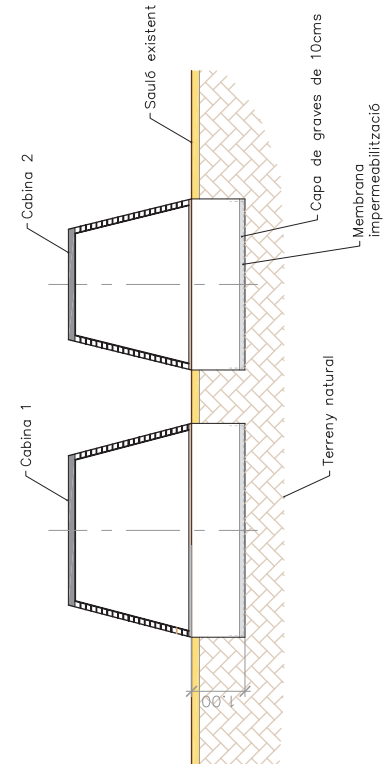
PROMOTOR:



AJUNTAMENT DE
LES PLANES D'HOSTOLES



PLANTA



SECCIÓ A-A