

Índex

1	MEMÒRIA I ANNEXOS.....	3
1.1	Memòria.....	3
1.1.1	Agents	3
1.1.2	Antecedents, àmbit d'actuació i situació prèvia.	3
1.1.3	Planejament.....	5
1.1.4	Objecte.....	6
1.1.5	Descripció de la solució adoptada.	7
1.1.6	Justificació de la solució adoptada.....	15
1.1.7	Topografia.....	16
1.1.1	Geotècnia	16
1.1.9	Mètodes de càlcul	17
1.1.10	Serveis	17
1.1.11	Disponibilitat de terrenys.....	17
1.1.12	Autoritzacions i concessions.....	18
1.1.13	Control de qualitat	18
1.1.14	Seguretat i Salut.....	18
1.1.15	Aspectes ambientals.....	18
1.1.16	Estudi de gestió de residus de la construcció i de demolició.....	18
1.1.17	Accessibilitat.....	18
1.1.18	Pla d'obra i termini d'execució.	18
1.1.19	Termini de garantia.....	18
1.1.20	Justificació de preus.	18
1.1.21	Partides alçades	18
1.1.22	Revisió de preus.....	19
1.1.23	Pressupost.....	19
1.1.24	Pressupost pel coneixement de l'administració.....	19
1.1.25	Classificació del contractista	19
1.1.26	Declaració d'obra completa o fraccionada. Declaració d'haver considerat totes les instruccions tècniques d'obligat compliment.	19
1.1.27	Documents de que consta aquest projecte.....	19
1.1.28	Equip redactor del projecte	19
1.2	Annexes a la memòria	21
1.2.1	Estudi Tupal d'antecedents, àmbit afectat i situació prèvia	21
1.2.2	Planejament.....	21
1.2.3	Topografia.....	21
1.2.4	Geologia i geotècnia	21
1.2.5	Definició geomètrica i replanteig.....	21
1.2.6	Moviment de terres	21
1.2.7	Climatologia, hidrologia i drenatge.	21
1.2.8	Xarxa de clavegueram	21
1.2.9	Canalitzacions i desviaments de cursos naturals.....	21
1.2.10	Ferms i paviments	21
1.2.11	Estructures i murs.....	21
1.2.12	Enllumenat.....	21
1.2.13	Xarxa de reg.....	21
1.2.14	Plantacions.....	21
1.2.15	Senyalització, abalisament i seguretat vial	21
1.2.16	Semaforització.....	21
1.2.17	Serveis existents, serveis afectats. Nous subministraments i instal·lacions de serveis.....	21
1.2.18	Expropiacions, ocupacions temporals, restitució de drets reals i servituds.	21
1.2.19	Autoritzacions i concessions.....	21
1.2.20	Pla de control de qualitat	21
1.2.21	Estudi de Seguretat i Salut	21
1.2.22	Aspectes ambientals.....	21
1.2.23	Estudi de gestió de residus de la construcció i demolició.....	21
1.2.24	Accessibilitats.....	21
1.2.25	Desviament de transit i fases d'execució i d'accessibilitat durant les obres.....	21
1.2.26	Pla d'obres	21
1.2.27	Justificació de preus	21
1.2.28	Pla de consum i manteniment de l'obra acabada. Valoració dels cosots de consum i de manteniment de l'obra acabada.	21
1.2.29	Pressupost per al coneixement de l'administració	22

1.2.30	Fitxa resum de les característiques del projecte.....	22
1.2.31	Càlcul estabilitat de la rasa d'ancoratge de làmina.....	22
1.2.32	Càlcul de la generació de biogàs.....	22
1.2.33	Guia austríaca de la metaoxidació.....	22
1.2.34	Control automàtic de les emissions.....	22

1 MEMÒRIA I ANNEXOS

1.1 MEMÒRIA

1.1.1 Agents

Promotor

Nom del sol·licitant // promotor:	Àrea Metropolitana de Barcelona
NIF	P0800258F
Adreça:	C. 62 núm. 16-18 edifici B Zona franca
Municipi:	08040 Barcelona

Equip redactor del projecte

Es tracta d'un projecte on cal la concurrència de professionals de diferents àmbits de la enginyeria i el medi ambient. És per aquest motiu que s'afronta dins la estructura de Grup Solucions Manresa SLUP.

Autor del projecte:	Grup Solucions Manresa SLPU
NIF	B-63.901.250
Adreça:	Ctra. De Cardona 5-7, 4t A
Municipi:	Manresa
Codi postal / Comarca:	08241 // Bages

El director del projecte és:

Ricard Planas Vilardaga, Enginyer Tècnic Agrícola (núm. col. 2683) i responsable de la Grup Solucions Manresa SLPU

Altres professionals de Grup Solucions Manresa, SLPU:

- Jordi Corominas Rovira, Eng. Industrial (núm. col. 16.885)
- Albert Sangrà Cervantes, Llic. Ciències Ambientals (núm. col. 1.066)

1.1.2 Antecedents, àmbit d'actuació i situació prèvia.

La zona de treball és tracta d'una antiga argilera que disposa d'autorització per l'extracció d'argiles des de l'any 1992.

L'any 2001, estant en explotació l'argilera i en previsió de la finalització dels recursos de la mateixa, es sol·licita al departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, l'autorització Ambiental per a l'activitat de dipòsit controlat per a residus no especials, classe II (Annex I Codi 10.5) d'acord amb la Llei 3/1998 de 27 de febrer, d'intervenció integral de l'administració ambiental.

El mateix any 2001, es signa la constitució del Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Valles, entre l'Institut Català del Sòl (Incasol) i l'ajuntament de Cerdanyola del Vallès.

El Consorci té com a objecte actuar com a administració en el desenvolupament urbanístic del Centre Direccional Cerdanyola, en l'àmbit del sector estratègic del Parc de l'Alba, i coordinar l'actuació dels ens consorciats en el planejament, la gestió, urbanització, prestació de serveis públics i comercialització dels terrenys inclosos dins els seus àmbits.

El gener del 2007, es dona per finalitzada l'explotació de l'argilera Elena i s'inicia l'adequació de les superfícies resultants (vas) com a dipòsit de residus Classe II autoritzat.

Les primeres bales de residus van ser col·locades el 20 de novembre de 2007.

L'omplerta es realitza de forma ininterrompuda fins a la seva finalització que es dona al 31 de desembre de 2012, essent el període d'explotació i ompliment del dipòsit de 5 anys aproximadament.

En el marc dels treballs del "Pla de vigilància Ambiental 1- 3r any (2012)", es va detectar increments de metà (CH₄) molt significatius en alguna de les cubetes de reblert de l'Àmbit 1 més properes al dipòsit Elena, fonamentalment en el sector sud-oest del dipòsit (Avi-nord-Incecosa) quan durant les proves realitzades als mateixos piezòmetres durant l'any 2008 no es va detectar presència de CH₄.

Les cubetes laterals al vas de l'Elena, van tenir el seu període d'explotació d'argiles entre l'any 1956 i 1986¹

Aquestes cubetes eren les explotacions d'argiles de la zona. Van ser omplertes amb diferents materials sense disposar amb exactitud de informació dels mateixos, però tot sembla indicar que eren restes de les indústries de l'argila properes a la zona. Per tant són materials com trencadís de ceràmic, i altres molt permeables a l'aigua i al gas. Les cubetes eren l'Avi nord, Montserrat I i Montserrat II.

Les anàlisis dels gasos posteriors, confirmen aquest extrem, ja que existeix molta més circulació en aquestes cubetes que en altres zones de quaternari presents a la zona.

La cubeta més propera a la zona on es va detectar el 2012 la presència del metà es l'anomenada Avi nord.

Aquesta va ser reblerta entre el 1986 i l'any 2000, restant el vas del dipòsit Elena, pràcticament amb el mateix perímetre sud i sud oest des de l'any 2000.

La part superficial d'aquesta cubeta era poc permeable, essent en part l'edifici de la indústria Incecosa així com els patis i magatzems de la mateixa empresa.

La generació de biogàs per aquesta cubeta s'hagués detectat l'any 2008 en la posada en servei dels piezòmetres del dipòsit. Aquest fet, juntament amb altres que es desgranen en posterioritat, descarten que l'origen del metà pugui ser les cubetes de l'entorn del dipòsit.

¹ Font: web de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

Davant de la possibilitat que el CH₄ detectat pogués provenir del dipòsit Elena, es van realitzar mesures i proves als seus piezòmetres de control de les aigües subterrànies, detectant concentracions de metà en 5 dels 6 piezòmetres (del 2 % al 60 %) i un cabal de sortida de biogàs en un d'ells d'1,5 m³/h.²

En vistes dels resultats obtinguts, Tubkal Ingenieria SL, emet informe el gener del 2013, on es posa de manifest l'origen del mateix. Aquest informe conclou:

"Amb les feines realitzades es confirma la presència de biogàs en l'àrea circumdant al voltant del dipòsit Elena i queda patent que el seu origen està en el propi dipòsit.

S'han observat punts singulars per on el biogàs s'emet de forma directa a l'atmosfera i en concentracions altes, superant el LEL del CH₄ (5%) en pràcticament tots ells; Tant dins el perímetre del dipòsit com forta del mateix.

Fora d'aquests punts singulars, les concentracions de CH₄ mesurades en superfície indiquen que la migració preferencial del biogàs des del dipòsit Elena cap al sector oest en direcció Montserrat 1, el nord-oest cap a Montserrat 2, així com cap al sector sud a les instal·lacions de Incecosa i cap el nord est a la zona de l'antiga bassa de pluvials."

L'any 2013 s'inicia la desgasificació del dipòsit amb la instal·lació d'una torxa de 240 m³/h, incrementant-se amb la construcció de més pous i més torxes fins a l'actualitat, en que hi ha una capacitat de tractament aproximada de 600 m³/h, treballant a ple rendiment.

Amb la presència d'aquestes concentracions de Biogas als piezòmetres, i la necessitat d'urbanitzar la zona propera al dipòsit Elena, El Consorci, encarrega a l'empresa TUBKAL l'any 2014 l'"Estudi de Biogas en profunditat a l'exterior del dipòsit Elena i disseny d'una barrera de protecció". Amb aquest estudi es realitzen 58 punts més de control, monitoritzant els diferents espais existents com es el cas de l'àmbit intern del dipòsit i l'àmbit extern amb els dos nivells clarament diferenciats de quaternari i terciari.

En l'estudi, es proposa un seguit d'actuacions que després són incorporades al "projecte de urbanització del camí de servei del dipòsit controlat "Elena" i elements de protecció de la urbanització del Parc de l'Alba respecte el dipòsit controlat" redactat per l'empresa Geocisa el desembre del 2014. Aquest projecte, modifica la remediació proposada per Tubkal i incorpora noves actuacions desaconsellables per la salvaguarda de les zones amb risc vers el dipòsit Elena, així mateix, no afronta l'essència del problema que es basa en l'increment d'aspiració dins el dipòsit.

L'informe de Tubkal diferencia dues zones d'intervenció, anomenades "Zona de màxima prioritat" amb valors de CH₄ per sobre el LEL (límit inferior d'explosivitat), que en el cas del metà es troba al > 5%, i "zona vulnerable", on la concentració és inferior al LEL (5 % de CH₄), però que igualment cal prendre mesures ja que es detecta presència.

Pel que fa a la "zona de màxima prioritat" manifesta a l'estudi que són necessàries les mesures de protecció donat que s'està realitzant una acció de desgasificació dins el dipòsit que pot patir incidències i per tant afectar a aquestes zones edificades.

Les mesures que proposa són:

- Construcció d'una pantalla impermeable
- Eliminació del biogàs acumulat a subsòl
- Xarxa de control i alarma

Pel que fa a l'àrea vulnerable, es planteja un seguiment dels piezòmetres durant 1 any, i si la sortida de biogàs es manté (com és el cas), la construcció d'una rasa d'aireació o venteig a l'entorn del dipòsit d'entre 2 i 3 m de profunditat.

El projecte de geocisa, incorpora aquestes actuacions i altres com la construcció d'un vial de servei amb la realització de precàrregues per l'estabilització del nucli del mateix. També es proposa realitzar aspiracions entre el dipòsit "Elena" i la pantalla de bentonita.

Amb data febrer del 2016, nosaltres, Grup Solucions Manresa SL, emetem un informe respecte el projecte presentat, en el que proposem millores del mateix. Les conclusions del nostre informe són les següents:

"Es tracta d'un projecte de remediació d'un problema d'emissions laterals de biogàs. La remediació, a la qual s'han de demanar garanties, ha d'estar executada i controlada per empreses especialitzades en descontaminació de sòls i biogàs.

De l'anàlisi del projecte, s'arriba a les següents conclusions:

- 1. D'acord amb l'anàlisi de la documentació, el biogàs present a l'entorn del dipòsit Elena prové fonamentalment d'aquest. No es pot descartar que hi hagi biogàs provinent d'altres dipòsits propers com Avi-nord o Montserrat I i II, però la distribució de biogàs en l'espai fa pensar que la incidència del biogàs extern (si és que existeix) seria insignificant al costat de l'emissió de l'Elena.*
- 2. De l'anàlisi de l'evolució del dipòsit es pot afirmar que han existit forces de tracció que han afectat a les làmines geotèxtil. Així mateix, es desconeix si aquests efectes han estat corregits en l'explotació. Pel que fa a la làmina PEAD a la vista de les fotos aèries així com en la documentació analitzada, no es pot afirmar que hagi trencat per culpa d'aquestes forces. Son però les evidències d'emigració de biogàs cap al terreny natural, travessant la làmina, detectades en l'estudi de Tubkal les que confirmen aquest trencament.*
- 3. És imprescindible que la pressió de biogàs a la part exterior del perímetre del vas de l'Elena sigui negativa. Si amb la instal·lació actual de desgasificació no és suficient, cal plantejar les actuacions necessàries a l'interior d'aquest per aconseguir la pressió negativa al perímetre interior del vas. Això evitarà la sortida horitzontal del biogas.*
- 4. Es desaconsella la construcció del camí de servei projectat a la part sud est del dipòsit Elena. No es considera necessari per les tasques de desgasificació i contenció del biogàs. L'execució del mateix suposa una barrera vertical i horitzontal a la sortida de biogàs dels sòl.*
- 5. En el cas d'haver-se de construir per altres motius diferents als exposats en el projecte cal:*

² Font: Tubkal Ingenieria SL. (febrer de 2013) Emissions de biogàs en l'entorn del dipòsit Elena

- a. *Disposar d'un estudi geotècnic de caracterització mecànica del terreny de recolzament. Es proposa realitzar un estudi d'acord a les "Recomendaciones sobre la campaña geotécnica en los Proyectos de la dirección general de carreteras" descrita en la nota de servei 3/2012 del Ministeri de Foment.*
- b. *D'acord a l'estudi geotècnic es podrà projectar el tipus d'explanada més adequat pel tipus de superfície de recolzament.*
- c. *D'acord amb els resultats d'aquest estudi caldrà tenir presents altres solucions com el reforç amb geomalles, pivotatge,...*

6. *La construcció d'una barrera plàstica impermeable es considera adient en els termes establerts en l'informe de Tubkal i amb els materials i formes d'execució establerts per Geocisa.*

Cal que aquesta barrera disposi als seus extrems d'un tancament d'aquesta vers el sistema d'impermeabilització de l'Elena, amb l'objectiu de dificultar al màxim la migració de biogàs pels extrems. En el cas d'executar-se d'acord amb el projecte, s'ha d'establir protocols d'actuació per garantir la correcta execució i les proves i els assaigs necessaris per a demostrar que la barrera construïda és eficient i compleix els objectius de la mateixa. En cas que en el moment de l'execució apareguin dificultats per garantir l'eficiència d'aquesta, es proposa canviar el sistema vers l'obertura d'una rasa fins al material terciari i col·locar làmines de PEAD seguint els criteris establerts en la norma UNE 104425.

7. *La desgasificació de l'espai existent entre la pantalla projectada per Geocisa (desembre de 2014) i el vas de l'Elena no es pot realitzar amb aspiració. Cal que el poc biogàs que es pot emetre des del DC si aquest es desgasifica bé, pugui emetre's superficialment en aquesta zona, tractat per oxidació, per evitar pressió sobre la pantalla. Aquest sistema ha de ser passiu per garantir que qualsevol fallada en els sistemes d'aspiració no porti a una sortida horitzontal de biogàs per aquest punt. Un sistema passiu és el més simple i sostenible i no depèn de cap falla exterior (talls d'electricitat, manteniment del DC, etc.)*

És per aquest motiu que es planteja la solució de pous cada 20 m i rasa drenant superficial. Tot pregat obert en superfície per facilitar el venteig.

8. *Es considera adient la implantació de la xarxa d'alerta i d'alarma. Caldrà incorporar en ambdues xarxes els corresponents sistemes de monitorització automatitzats.*
9. *L'eliminació del biogàs present a les parcel·les edificables es considera adient. Cal insistir que la construcció del vial de servei amb la precàrrega pot complicar aquesta desgasificació (principal motiu pel qual es desaconsella la seva execució).*
10. *Pel que fa a la rasa prevista en la zona vulnerable, es considera encertat tot i que cal modificar el seu disseny per fer-la passiva i que encercli correctament tot l'espai; zona de màxima prioritat i zona vulnerable.*
11. *Els sistemes d'alerta i alarma de la zona vulnerable es consideren encertats, però a l'igual que a la zona de màxima prioritat, cal que s'automatitzi la monitorització de les dues xarxes.*

12. *El seguiment de les actuacions ha de ser d'un mínim d'un any i fins a l'estabilització de forma consolidada de la immissió.*

13. *Respecte el terraplenat dels diferents espais, el projecte preveu zones impermeabilitzades amb argiles i altres zones reblertes amb materials sense definir. En cap cas es pot realitzar impermeabilitzacions horitzontals en superfícies, ja que aquest fet pot conduir el biogàs vers les zones edificades.*

Es planteja en aquestes zones, el reblert amb materials adequats que caldrà definir en major precisió, els quals han de tenir una major permeabilitat als gasos que el substrat del quaternari inferior i permetran l'emissió controlada del biogàs en la superfície entre el DC, la barrera i la zona edificada.

Per minimitzar al màxim l'alliberació de gasos d'efecte hivernacle a l'atmosfera es planteja l'aportació de matèria orgànica en aquests reblerts per aconseguir l'oxidació del metà.

14. *Vist tot l'exposat en el present informe, es recomana incorporar totes les consideracions fetes en un projecte que es redacti de nou.*

15. *El projecte que es redacti haurà d'actualitzar l'aixecament topogràfic, donat que el que existeix en el projecte (desembre 2014) no s'ajusta a la realitat.*

16. *La proposta present en aquest informe descarta moltes de les actuacions del projecte inicial, raó per la qual fa que disminueixi considerablement el cost final de l'execució de l'obra.*

17. *En aquest informe, no s'ha entrat a valorar els nivells d'aigua detectats a l'exterior del vas. Caldria conèixer la qualitat d'aquesta per valorar si hi pot haver relació amb el dipòsit controlat. En qualsevol cas, s'aconsella no afrontar aquest tema fins que no s'hagi donat solució a la sortida de biogàs, ja que variar els nivells d'aigua podrien empitjorar la emissió.*

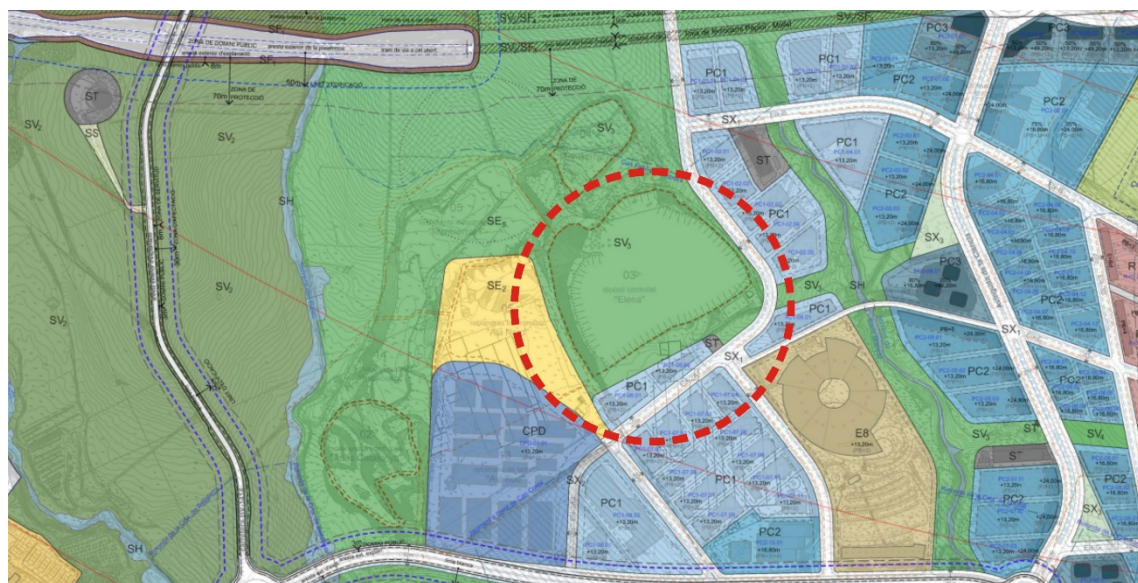
Per assolir el control de les emissions i la gestió correcte del biogàs cal plantejar solucions específiques molt concretes, de detall i d'intervenció en punts estratègics.

Durant l'estiu del 2016, es produeix el segellat del dipòsit, amb un episodi important d'increment d'emissió de biogàs que sembla ser que ha tornat a valors anteriors a l'actuació. Aquest fet es normal donat que es carrega i segella la superfície generant pressió interna i segellat superior, obligant el biogàs a sortir vers els laterals.

L'agost de 2016, AMB contracta la redacció del nou projecte i es continua analitzant el resultat de les lectures d'emissions de CH₄.

1.1.3 Planejament

El març de 2014, s'aprova el "Pla director urbanístic per a la delimitació i ordenació del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès". Aquest Pla director es redacta per l'execució del Centre Direccional, actuació que es manifesta d'interès supramunicipal i d'especial rellevància econòmica i interès social. Aquest delimita els sectors de sòl urbanitzable delimitat i l'ordena de forma detallada, amb el nivell i documentació propis d'un pla urbanístic derivat.



Il·lustració 1 Plànol d'ordenació del Pla Director Urbanístic

L'àmbit de dipòsit i d'actuació de la major part de les actuacions es troba en la clau SV3 (sistema d'espais lliures) (Parc de Connectivitat).

Les condicions particulars són (Normes urbanístiques):

Es mantindrà preferentment el seu caràcter agroforestal en l'ordenació d'aquests espais. Per la seva situació i límits es preveu una major intensitat d'ús que en la clau SV2 Sistema d'Espai Lliure. Parc Estratègic (Corredor Verd), i per tant la proposta ha de ser coherent amb aquesta.

No es permetrà cap mena de construcció, a excepció de construccions relacionades amb el seu ús o amb el manteniment de les zones verdes. Aquestes edificacions tindran una alçada màxima de 3,50 metres i una ocupació inferior al 2%.

Els espais verds públics s'han d'ordenar prioritàriament amb elements d'urbanització propis per a l'ús al qual es destinen i que són fonamentalment: arbrat, jardineria, i el mobiliari urbà corresponent. Per a la tria d'aquests elements cal considerar els corresponents criteris de sostenibilitat ambiental, essent recomanables la implantació d'espècies vegetals autòctones o adaptades, i la utilització d'un sistema de reg degoteig.

El subsòl dels espais qualificats de verd públic és de titularitat pública, admetent-se l'existència d'aparcament en règim de concessió. Aquests aparcaments poden formar part d'un projecte unitari amb el subsòl de les parcel·les adjacents, de manera que els soterranis quedin connectats.

El projecte d'urbanització ha de garantir la següent reserva d'aparcaments de bicicletes: 0,24 aparc / 100 m²st.

Existeixen les parcel·les edificables que es troben en la clau PC1 (Zona Parc de la Ciència i la Tecnologia de densitat mitjana).

Son parcel·les amb una superfície superior a 2000 m² i amb el paràmetres regulats a l'article 67 de les Normes del Pla Director Urbanístic.

Així mateix, existeix una petita parcel·la a la part sud del dipòsit, classificada com a ST (serveis Tecnics). Aquesta ha de complir la normativa establerta en l'article 31 de les Normes del Pla Director.

1.1.4 Objecte

És necessari prendre mesures adequades per controlar la generació, acumulació, i en especial, la migració dels gasos de fermentació, es a dir, del biogàs.

El present projecte descriu i defineix les mesures que calen prendre, les justifica tècnicament i les quantifica econòmicament, essent la base per a l'execució de les obres que tenen per objectiu la remediació de l'impacte.

Així mateix, el projecte és finalista respecte l'impacte, es a dir, que defineix les actuacions, que amb les condicions actuals, permeten gestionar i controlar de forma inequívoca la sortida de biogàs del dipòsit vers els àmbits urbans de la zona sud i oest. Permet de prendre mesures en casos d'alerta i alarma.

Cal una execució adequada. És per això que és necessari que els tècnics i les empreses que realitzin l'actuació, han de ser especialistes en construcció de vasos i segellats d'abocadors i gestió de biogàs. Es tracta d'una actuació en que no és important el volum de l'obra sinó el detall en la mateixa.

Actualment existeix un risc per la seguretat a l'entorn del dipòsit Elena donat pels alts continguts de metà existents en molts punts per sobre el LEL (límit inferior d'explosivitat). Així mateix, la presència de CH₄ en el subsòl, així com en la superfície de l'entorn del dipòsit en les concentracions que es troba posa de manifest que s'està alliberant aquest de forma descontrolada.

Cal que el dipòsit disposi de les mesures necessàries per la correcta gestió de la seva producció de biogàs, en el ben entès que la producció de biogàs és la suma de les captacions més les emissions que tot abocador té de forma difusa.

Per tant, aquesta emissió de forma difusa existeix en tots els dipòsits.

És quan aquesta emissió es dona en concentracions i cabals elevats o en punts determinats (esqueres, pous,...) que cal actuar i gestionar-la. Així mateix, cal extremar les precaucions quan en zones properes es poden produir activitats de risc com el cas que ens ocupa.

La normativa Espanyola i Catalana diu poc en referència a aquest tema, i en especial, no fixa els límits d'emissió.

Existeix el Decret 1/1997 de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.

"Annex IV.

1-9 Recollida i evacuació dels gasos de fermentació:

I-9.1 Es preveurà una xarxa de xemeneies per a la correcta captació i evacuació dels gasos de fermentació per als dipòsits controlats que estiguin dissenyats per rebre residus orgànics fermentables amb un contingut en matèria orgànica superior al 15% i per aquells que es consideri necessari.

I-9.2 Tot altre sistema de captació i evacuació de gasos proposat per l'entitat explotadora del dipòsit controlat i susceptible d'oferir garanties similars serà sotmès a consideració de la Junta de Residus.

I-9.3 L'entitat explotadora del dipòsit controlat tractarà, com a norma general, els gasos evacuats; aquest tractament serà obligatori sempre que els gasos evacuats representin un impacte significatiu per a les persones o el medi.

Annex V:

I.6 En el cas en què fos necessari es prendran les mesures adequades per controlar la generació, acumulació i migració dels gasos de fermentació.

Trimestralment es determinarà la concentració en metà i anhídrid carbònic dels gasos de fermentació. Els punts de determinació seran precisats en el projecte d'autorització del dipòsit controlat.

Els resultats seran informatitzats i inclosos en l'informe detallat de l'activitat de la instal·lació que ha d'elaborar l'entitat explotadora amb una periodicitat trimestral per a un dipòsit controlat de classe II o III i semestral per a un dipòsit controlat de classe I. A més a més, aquesta trametrà a la Junta de Residus una còpia d'aquesta analítica sobre suport magnètic en format estàndard.

La Junta de Residus podrà modificar la llista dels paràmetres d'anàlisi i/o la freqüència d'anàlisi si ho considera convenient.

Annex VI:

3.3 Si fos necessari, en dipòsits controlats de classe II i III es controlarà semestralment la qualitat dels gasos emesos; en dipòsits controlats de classe I el control serà anual. L'analítica a realitzar serà la indicada en el punt I-6 de l'annex 5."

1.1.5 Descripció de la solució adoptada.

Mesures preparatòries de l'obra.

Cal realitzar mesures preparatòries de l'obra següents:

- 1- Construcció d'una tanca d'obra provisional d'acord amb el plànol 2 de l'annex de plànols.
- 2- Retirada de la tanca actual del dipòsit que es veurà afectada per l'actuació.
- 3- Marcatge amb "barilla" rea, cinta plàstica i taps tots aquells elements a protegir, en especial els pous, piezòmetres, etc...
- 4- Identificació i arranjamant dels accessos vers la zona d'acopis temporals de terres i altres materials, així com adequació de vials per sobre el dipòsit, en especial, amb la col·locació de terres per sobre els tubs d'aspiració de biogàs, amb gruixos suficients que permetin el pas de maquinària. (>80 cm)
- 5- Col·locació de la caseta d'obres, senyalització de la zona d'aparcaments. Connexionat a les xarxes (si es el cas).

- 6- Senyalització de tota l'obra d'acord amb el Pla de Seguretat.

Increment de l'aspiració a l'interior del vas.

D'acord amb la documentació facilitada, el segellat contra el vas ve representat per la il·lustració següent:

El geodren que es troba en contacte amb la làmina PEAD és un punt que ens connecta amb altes permeabilitats amb tota la secció de vas. S'ha constatat per les fotografies que es van realitzar durant l'explotació del dipòsit que aquest geodren està molt trencat.

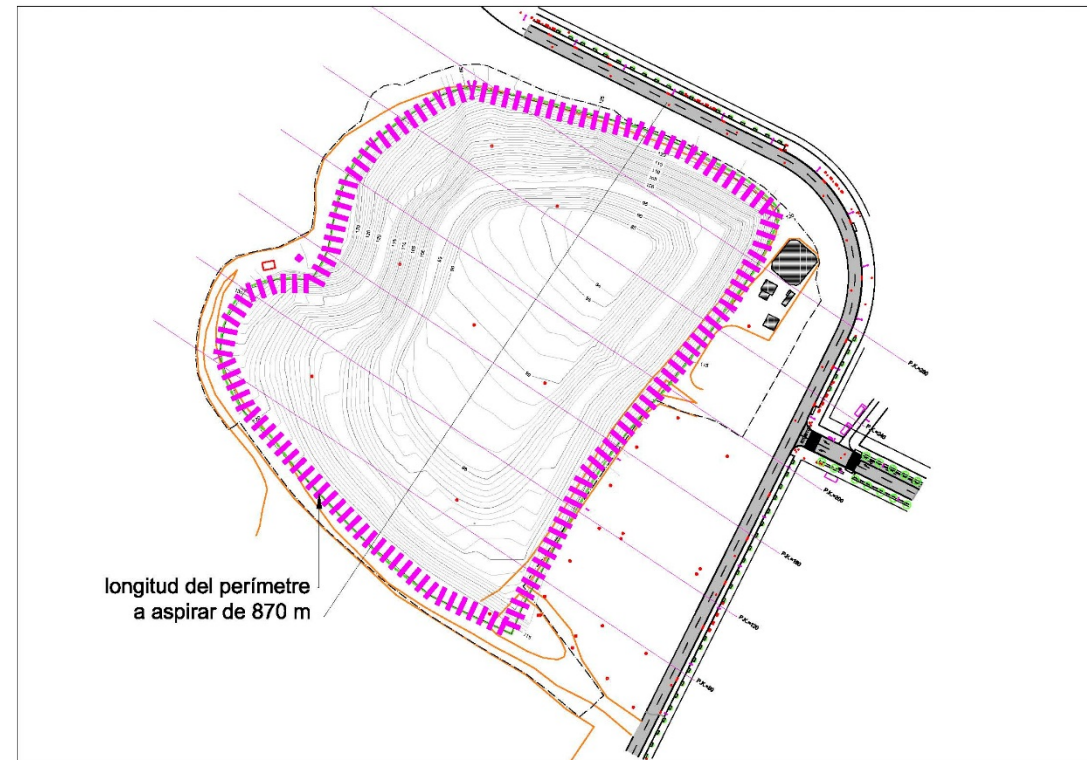
Tot i la presència de trencaments, aquesta cambra ens permet arribar en profunditat a les zones de contacte amb les parets del vas per on podem tenir les fugues de biogàs.

Cal la generació de depressió en aquest punt, que ha de permetre que el gas que pot sortir de l'àmbit de la làmina PEAD per trobar-se en zones sense influència dels pous d'aspiració, puguem arribar a interceptar-lo.

Segons se'ns informa, es va retirar la làmina PEAD de la rasa d'ancoratge i es va tombar vers el residu per entre la capa d'argiles. Aquest fet pot representar un inconvenient molt important per la realització d'aquesta actuació, ja que és



constatada la situació de traccionament en que es trobaven les làmines, per tant, haver-les retirat de la rasa d'ancoratge pot haver fet que aquestes s'aprofundeixin.³

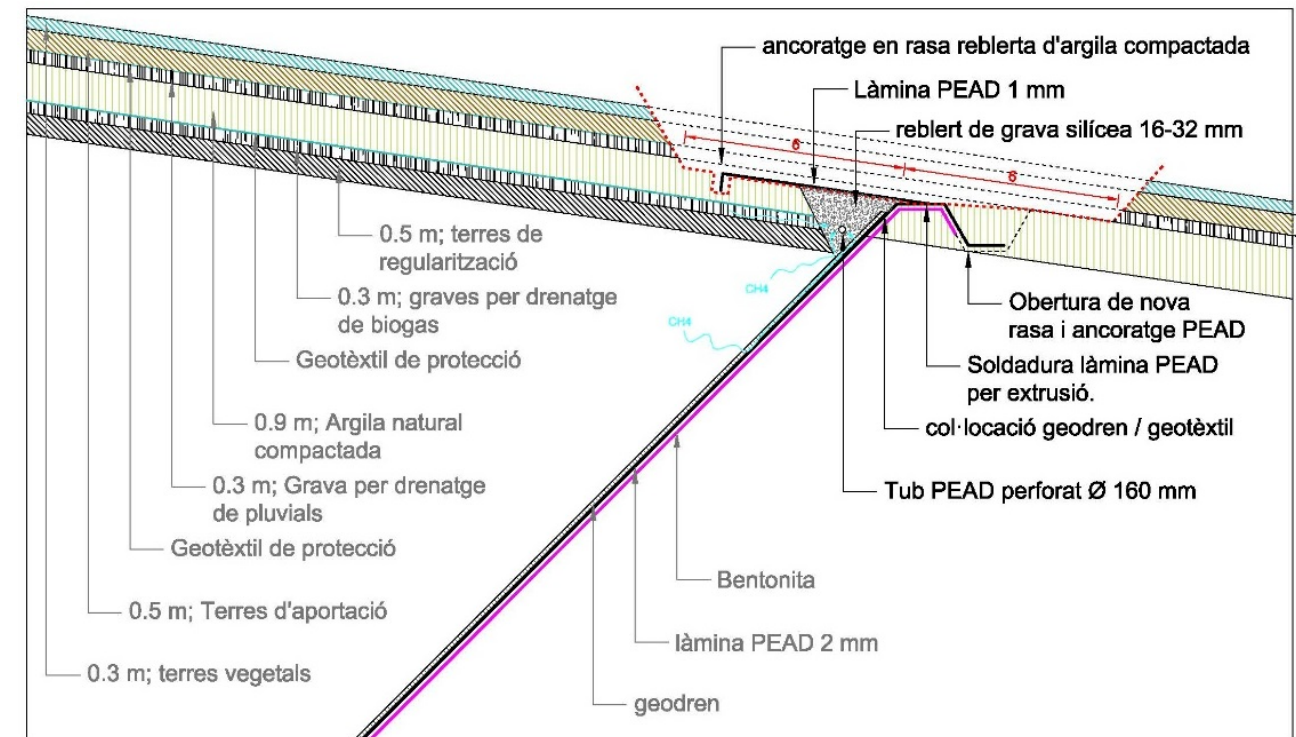


Il·lustració 2 Àmbit on cal realitzar l'aspiració

L'actuació a realitzar en aquest punt és la següent:

- 1- Excavar en un punt on es disposi de la situació de la làmina fins a localitzar-la. Aquest punt ha de trobar-se a la part est de cota superior, per així veure'ns el mínim afectats per pluja. Un cop localitzada, destapar 6 metres per la banda externa del vas i 6 metres en direcció a l'interior del vas, sempre per sobre la capa d'argiles (interfase graves-argila). Cal separar els diferents materials que a priori han de ser les terres de cobriment i les graves.
Cal reutilitzar les terres, per tant, aquestes no es poden contaminar amb les graves.
Un cop localitzada la làmina, s'ha de continuar el procés vers el sud.
- 2- Cal obrir rasa d'ancoratge de làmina nova en el lloc on existia la vella, que es localitzarà per l'existència de la bentonita (a priori, no hauria d'haver-se mogut). La nova rasa ha de tenir les dimensions establertes en la planimetria i en el càlcul de l'annex de càlculs.

³ Veure Annex "Càlcul de la rasa d'ancoratge" on es quantifica les càrregues que poden resistir i els angles de lliscament de les diferents interfases.



- 3- Cal tombar la làmina PEAD de la banda del dipòsit vers a la rasa d'ancoratge i tornar-la a ancorar d'acord amb les indicacions de l'annex de càlculs i els plànols. En el cas que no existeixi suficient làmina, cal soldar-ne de nova, de les mateixes característiques (2mm) per doble soldadura de termofusió. Caldrà realitzar el control de pelat de les soldadures d'acord amb la norma UNE104304:2015, essent acceptades aquelles soldadures que donin > 20 N/mm. Caldrà fer una prova de pelat cada 10 m de nova soldadura.
- 4- Cal retirar les terres de la zona de cap de làmina fins destapar el residu, per sota la capa de regularització de terres (> 1 m de rasa per sota cap de talús) per la part interna del dipòsit. En les zones que el geodren es trobi en bones condicions, es deixarà tocant la làmina fins a cap de talús. Sempre es vetllarà per mantenir la continuïtat del geodren vers el fons del vas, doncs és la part que més ens interessa per aconseguir l'èxit de l'aspiració. Aquesta operació, sovint genera petits trencaments de la làmina que hauran de ser reparats seguint la norma UNE 104425.
- 5- En les parts que no existeixi geodren, es col·locarà geotèxtil amb una resistència al punxonament > 1000 N segons assaig de punxonament,⁴ entre el fons d'excavació i el cap de talús, amb la finalitat de protegir adequadament la làmina PEAD.

⁴ Norma UNE 104124 per determinar anàlisi i norma 104425 per determinar gruix de geotèxtil. Segons fabricant, però podem considerar un gruix > a 200 gr /m²

- 6- Es col·locarà un drenatge de tub circular perforat de PEAD D = 160 mm i es reblirà el conjunt de graves granítiques (o pobres en calç) 32-64 mm fins a la cota de cap de talús.
- 7- El resta d'espai obert dins de l'àmbit del vas, s'anivellarà, el retiraran pedres o altres objectes que puguin existir i es compactarà el conjunt per aconseguir una superfície superior perfectament plana amb absència total d'element perforants o de clots. En cas necessari s'aportarà aigua per aconseguir un grau d'humectació adequat.



Il·lustració 4 estat que ha de tenir la superfície d'argiles abans de la col·locació de la làmina PEAD

- 8- Seguidament es col·locarà una làmina PEAD de 1 mm, soldada per extrusió a la làmina del vas a la part alta del talús. No es pot fer el control de qualitat amb "chispometro". Cal utilitzar qualsevol altre mètode de control de qualitat establert en la norma UNE 104425:2001. Aquesta làmina ha de ser de rull de 6 m (aprox.). Anirà ancorada per la part contrària a la làmina del vas i pels dos extrems a una rasa realitzada sobre les argiles d'una fondària de 40 cm, quedant una amplada coberta de làmina d'aproximadament 5 m per una llargada de 40 m. Es col·locarà geotèxtil amb una resistència al punxonament > 1000 N⁵ entre les graves i la làmina PEAD. En cap cas es col·locarà geotèxtil a la interfase argiles-PEAD.
- 9- La rasa es reblirà amb argiles lliures d'impropis i pedres, amb grau d'humectació adequada i compactada amb picó vibrant.
- 10- Al centre del rectangle (50x6), es col·locarà un pou d'extracció de biogàs, connectat amb una "T" al tub dren existent (interior de la rasa), i amb un capçal desgasificador a la part superior de PEAD de 125 mm, d'almenys 1 metre de longitud. Ha de ser amb tapa superior cega, i presa lateral de biogàs de 75 mm. L'alçada del capçal serà la necessària per tal que un com reblert l'espai, aquest quedi almenys 1 m per sobre el nivell de terres definitiu. El tub del pou, es soldarà per extrusió contra la làmina, garantint en tot moment la seva estanquitat.
- 11- Un cop realitzat el primer rectangle de 6 m x 50m, es destaparà el següent rectangle i es repetirà el procés, aquesta vegada només amb una rasa d'ancoratge de manera que es soldarà per extrusió contra la làmina vella de 2 mm i contra la col·locada de 1 mm per termofusió doble i canal central.

- 12- Aquest procés s'ha de realitzar fins a col·locar el sistema d'aspiració a tot el perímetre desitjat. A mesura que es realitza aquesta obra, cal realitzar la biocobertura que s'especifica al capítol següent, de manera que només hi poden haver dos àmbits oberts (100 m de perímetre), en el ben entès que abans d'obrir el tercer, cal donar per tancat el primer. Aquest sistema de treball és obligat per tal d'evitar sortides de biogàs. Així mateix, durant el procés de treball, els pous propers a la zona de treball han de trobar-se en aspiració.
- 13- La connexió dels pous amb la torxa no es realitzarà fins haver finalitzat l'obra.

Execució de la biofinestra per l'oxidació del metà.

En cas de parada del sistema d'aspiració o perquè aquest, tot i les actuacions que es realitzen, no sigui capaç de captar tot el biogàs, es col·locarà un sistema d'oxidació de metà per biocobertura⁶.

Pel tal de captar el biogàs que pugui sortir per les parets del vas, cal l'execució d'una zona de major permeabilitat a gasos que el terreny actual, que condueixi aquest d'una manera prioritària vers el biofiltre en comptes d'allunyar-se del vas pel subsòl.

Coneixem que la circulació de biogàs es dona majoritàriament a les zones de reblert quaternari, especialment proper al vas⁷.

Així mateix, sabem que no hi ha circulació en les zones on hi ha nivell d'aigua (veure zona sud del dipòsit), i que pràcticament no hi havia circulació en el terciari en el moment de realitzar l'estudi de Tubkal, i que amb el seguiment posterior, s'ha descartat que el terciari sigui conductor de biogàs.

El biogàs ens circula majoritàriament per les parts superficials dels reblerts quaternaris i/o antropics.

Caldrà l'execució de rases d'intercepció d'aquest biogàs a tot l'entorn del vas amb els següents criteris:

1. Caldrà fer-se la rasa al màxim de propera a làmina actual que es troba a la rasa d'ancoratge, sense que aquesta nova rasa pugui afectar negativament les capacitats d'ancoratge de les làmines. Això suposa realitzar la rasa entre 1 i 2 m de la rasa d'ancoratge. A la part sud, la rasa es començarà al nivell de l'esplanada inferior (nivell de parcel·la edificable) (veure plànols 5)
2. La rasa tindrà una amplada mínima de 0.4 m. La fondària serà de tot el quaternari fins a 0.3 m encastada en material terciari, amb les següents consideracions:
 - a. La profunditat mínima serà de 1 m per sota el nivell de la rasa d'ancoratge
 - b. En cas de trobar-se nivell d'aigua, es baixarà 1 m per sota el nivell piezomètric.
 - c. Un màxim de 5 m de fondària (veure plànols). (veure il·lustració 5; profunditat màxima d'excavació d'una retroexcavadora new holland).
3. La rasa anirà reblerta amb grava de pedrera pobre de calç (silícica) amb una granulometria 32 -64 mm.
4. Sobre la grava 32-64, hi anirà un gruix de 25 cm de grava 16-32 mm.
5. A la part superior de la rasa es realitzarà la biocobertura.

⁵ UNE 104124

⁶ Veure : Ministeri Federal d'Agricultura, Silvicultura, Medi Ambient i Gestió de l'Aigua d'Àustria, "Recomanacions a revestiments de les superfícies dels abocadors d'Àustria";

www.atlastenmanagement.at; "Thecnical Guideline for Biocovers"

⁷ Veure informe Tubkal maig de 2014, "Estudi de Biogas en profunditat a l'exterior del dipòsit Elena i disseny d'una barrera de protecció", així com dades del seguiment posteriors a l'estudi.

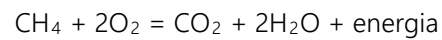
La biocobertura es realitza en referència a la "Guia Tècnica per Biocobertures" que es pot trobar a www.atlastenmanagement.at. "Leitfaden Methanoxidationsschichten, Wien, Oktober 2008" (veure annex)

La finalitat d'aquesta guia es fixar un criteri estàndard per la construcció de cobertures biològiques.

Conceptualment, les biocobertures, tenen la finalitat d'oxidar aquell biogàs que emet de forma difusa un dipòsit i que no pot ser captat de cap altre manera que per la seva cobertura. En el cas que hi hagi quantitat suficient, aquest s'ha de captar de forma activa i tractar-lo adequadament.

L'objectiu per tant, es evitar l'emissió de gasos d'efecte hivernacle, tot i que en el cas que ens ocupa, té també un altre objectiu, que es facilitar la sortida del biogàs del subsòl vers l'espai exterior, transformar-lo en un gas que no generi riscos a les activitats properes i emetre'l en una forma que sigui el menys perjudicial possible a efectes d'emissions de gasos d'efecte hivernacle.

Conceptualment, la reacció que es genera en les biocobertures és la següent:



La normativa Austríaca d'abocadors diu que els abocadors s'ha de cobrir amb una capa que eviti la infiltració d'aigua de pluja als residus, ja que aquesta aigua acaba generant lixiviats. No obstant això, es va modificar la norma per preveure la possibilitat de cobrir els abocadors que contenen material biodegradable amb una coberta permeable temporal (de fins a 20 anys) per accelerar la degradació dels residus. Així mateix, aquestes cobertures permeables han de mitigar les emissions de metà, de les quals la norma obliga que estiguin per sota de 5 kg de CH₄ /m² i any o de 10 kg CH₄/m² i any en esclertes i punt calents.

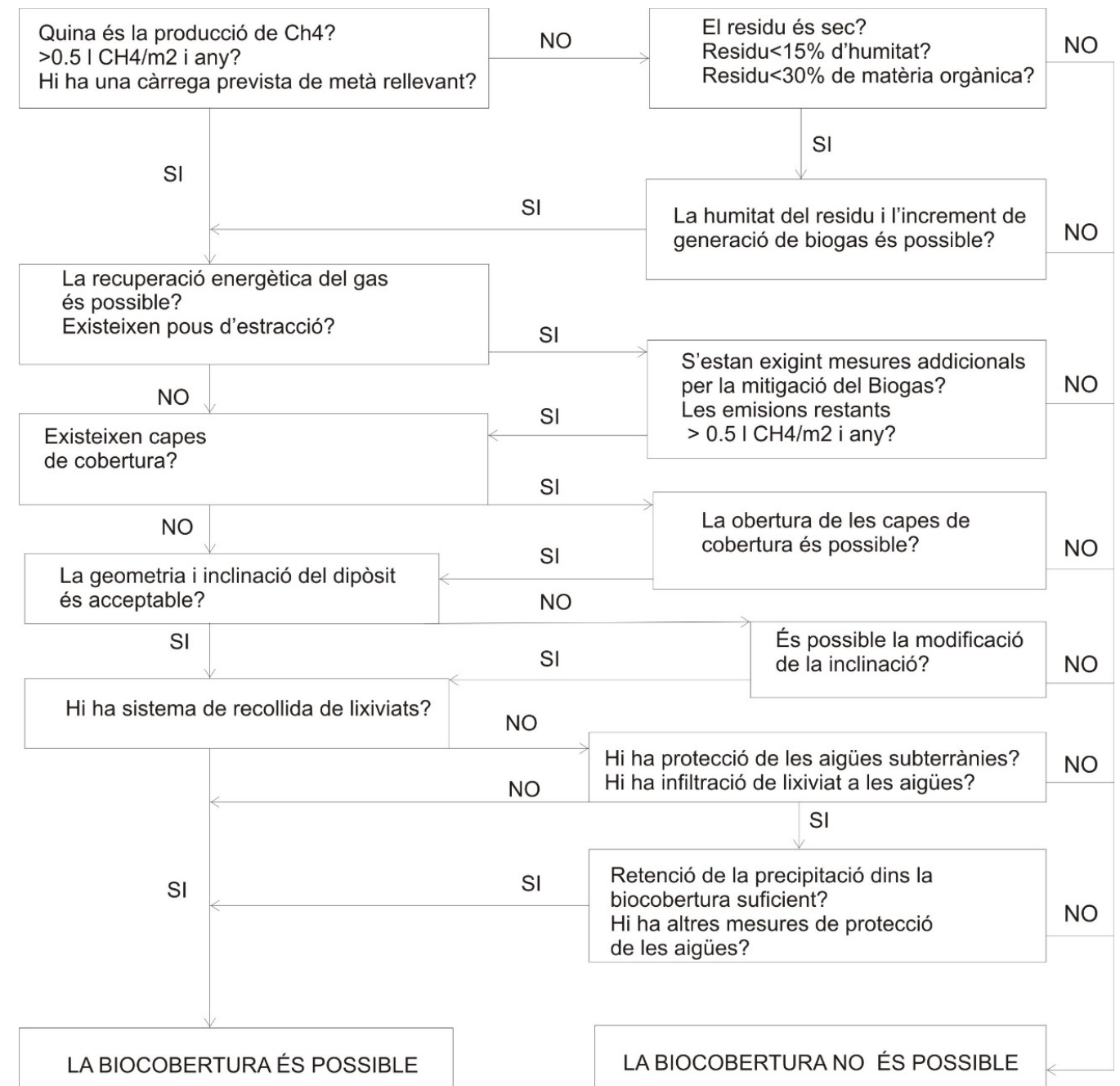
Existeixen dos grans tipus de remediacions; les cobertures biològiques de l'abocador o fiofiltres, i les "biofinestres", que és el cas que ens ocupa.

Existeix un aspecte significatiu per la construcció de la biocobertura, que es refereix a la inclinació en la qual s'ha d'instal·lar. Sobre la base d'anteriors experiències, s'han aplicat biocobertures amb èxit amb pendents que van de 1:3 a 1:10. Aquest fet és fonamental en el cas que ens ocupa, doncs trenca els esquemes dels biofiltres tradicionals, els quals han de disposar d'una superfície completament horitzontal per aconseguir una distribució homogènia del biogàs.

RENDIMIENTO RETROEXCAVADORA			
	Estándar	Retraído	Extendido
Profundidad de excavación máx., mm (ft/in)	4.358 (14' 4")	4.518 (14' 10")	5.555 (18' 3")
Capacidad de la cuchara, m³ (ft³)	0,21 (7,5)	0,21 (7,5)	0,21 (7,5)
Fuerza de excavación de la cuchara, kg (lb)	6.030 (13.293)	6.030 (13.293)	6.030 (13.293)
Fuerza de excavación del brazo, kg (lb)	3.938 (8.682)	3.680 (8.113)	2.677 (5.901)
Elevación del brazo a -8 ft, kg (lb)	1.370 (3.025)	1.180 (2.555)	990 (2.180)
Elevación del agullón a +10 pie, kg (lb)	2.715 (5.990)	2.450 (5.405)	1.680 (3.730)
Rotación de la cuchara (máx.)	204°	204°	204°

Il·lustració 5 fitxa tècnica retroexcavadora. profunditat d'excavació de 5.5 m (aprox)

Existeix la següent eina per la presa de decisions sobre la biocobertura:



La coberta biològica, en el nostre cas, biofinestra, cal formar-la en primer terme, per una capa gruixuda de distribució de gas, que permet equilibrar els fluxs, i que a més, el propi substrat pot augmentar l'activitat microbiana i garantir unes bones condicions durant tot l'any. L'objectiu de la capa de distribució de gas és permetre que un flux determinat per un punt, es dispersi per una superfície gran aconseguint una càrrega de gas igual en tots els punts de la biocobertura. La guia ja preveu l'execució de biofinestres per exemple, quan les emissions són força baixes, però hi ha el risc de sobrecàrrega de metà i el conseqüent perill de col·lapse del sistema. És essencial en aquests casos, el dimensionament i disseny adequat de la biofinestra.

El disseny ha de preveure, com a valor de referència, una càrrega de metà a la biofinestra, inferior a 4 NI CH₄ /m² i hora, per tal d'assegurar una mitigació del 100 %.

Les dades d'emissió de que es disposen són les que es troben a la il·lustració 6.

Amb la proposta aquí present, i tenint en compte una capacitat de tractament de 4NL CH₄/m² h a la biofinestra, es podrà tractar un total de:

1.226 m² de biofinestra x 4 NI CH₄/m² h = 4.904 NI CH₄/m² h;

4.904 NL CH₄/m² h / 0.535 (concentració de CH₄) = 9.166 NI biogas/m² h.

Les biocobertures són permeables al gas i l'aigua. Pel que fa a l'aigua, quan utilitzem compost per les capes d'oxidació, les biocobertures ofereixen una gran capacitat de retenció, que juntament amb la vegetació, minimitzen l'entrada d'aigua a la part inferior de la finestra.

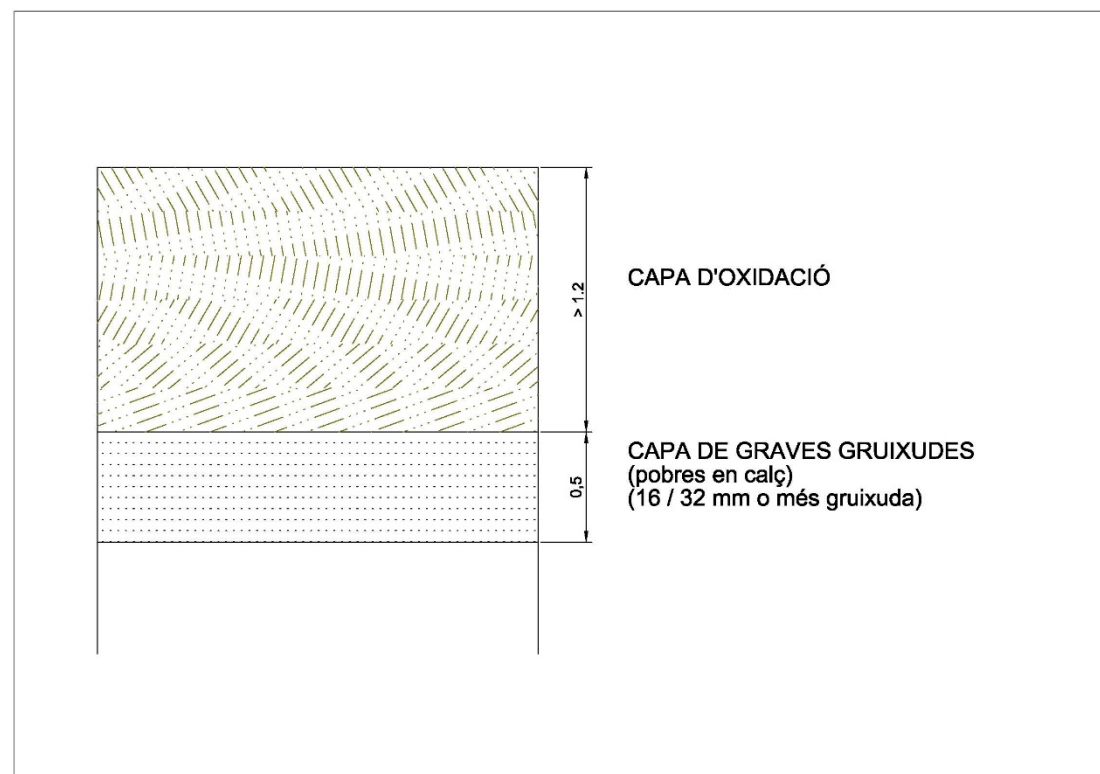
En el cas que ens ocupa, s'ha d'evitar l'entrada d'aigua d'escorrentia a l'espai de la finestra, però no ens ha de preocupar l'aigua que entra per pluja directa.

La producció de biogàs del dipòsit vers l'exterior del mateix, ve recollit en l'estudi realitzat per Tubkal l'any 2012 i que trobem als annexes. Així mateix, del 2012 fins l'actualitat, s'han continuat seguint aquells pous que eren generadors de biogàs per seguir la seva producció. A la taula següent podem veure el resultat. Així mateix, els punt a que corresponen coincideixen amb els punts de mostreig de l'estudi de Tubkal.

	E3		E7		Àrea vulnerable		E9		E10		E12		E15		E18		E37		Àrea màxima prioritzat (NI/h)
	Q (NI/h)	% CH ₄	Q (NI/h)	% CH ₄	Q (NI/h)	% CH ₄	Q (NI/h)	% CH ₄	Q (NI/h)	% CH ₄	Q (NI/h)	% CH ₄	Q (NI/h)	% CH ₄	Q (NI/h)	% CH ₄	Q (NI/h)	% CH ₄	
22/12/2015																			
29/12/2015	1,20	62,00	-	24,60	1,20	63,90	2,70	63,90	57,10	61,80	228,60	62,60	178,30	61,80	10,30	61,50	10,30	61,50	477,00
12/01/2016	1,60	62,40	-	0,10	1,60	62,70	3,90	62,70	34,30	61,60	311,40	62,20	214,30	61,80	531,40	61,40	531,40	61,40	1.095,30
19/01/2016	-	-	-	-	-	-	0,60	-	126,00	-	462,90	61,40	438,90	-	582,90	-	582,90	-	1.611,30
25/01/2016	-	-	-	-	-	-	0,60	-	126,00	-	462,90	61,40	438,90	-	582,90	-	582,90	-	1.611,30
26/01/2016	-	-	-	-	-	-	0,60	-	126,00	-	462,90	61,40	438,90	-	582,90	-	582,90	-	1.611,30
02/02/2016	-	-	-	-	-	-	0,60	-	126,00	-	462,90	61,40	438,90	-	582,90	-	582,90	-	1.611,30
09/02/2016	-	-	-	-	-	-	0,60	-	126,00	-	462,90	61,40	438,90	-	582,90	-	582,90	-	1.611,30
10/02/2016	12,50	59,10	-	0,10	12,50	62,50	94,30	62,50	50,40	285,00	61,80	1.108,60	61,30	942,90	61,50	942,90	61,50	942,90	2.481,20
16/02/2016	8,80	59,10	-	0,10	8,80	63,10	154,30	63,10	171,40	377,00	62,40	445,70	61,80	891,40	61,50	891,40	61,50	891,40	2.039,80
22/02/2016	8,80	59,10	-	0,10	8,80	63,10	154,30	63,10	171,40	377,00	62,40	445,70	61,80	891,40	61,50	891,40	61,50	891,40	2.039,80
23/02/2016	8,80	59,10	-	0,10	8,80	63,10	154,30	63,10	171,40	377,00	62,40	445,70	61,80	891,40	61,50	891,40	61,50	891,40	2.039,80
01/03/2016	4,00	60,30	-	-	4,00	62,20	268,60	62,20	257,10	402,10	61,60	1.748,60	61,40	960,00	61,10	960,00	61,10	960,00	3.636,40
07/03/2016	4,00	60,30	-	-	4,00	62,20	268,60	62,20	257,10	402,10	61,60	1.748,60	61,40	960,00	61,10	960,00	61,10	960,00	3.636,40
08/03/2016	4,00	60,30	-	-	4,00	62,20	268,60	62,20	257,10	402,10	61,60	1.748,60	61,40	960,00	61,10	960,00	61,10	960,00	3.636,40
15/03/2016	45,10	61,60	-	12,50	45,10	62,20	30,40	62,20	286,30	391,20	61,70	1.709,70	61,40	69,00	61,00	1.372,60	61,00	1.372,60	3.859,20
21/03/2016	45,10	61,60	-	12,50	45,10	62,20	30,40	62,20	286,30	391,20	61,70	1.709,70	61,40	69,00	61,00	1.372,60	61,00	1.372,60	3.859,20
22/03/2016	45,10	61,60	-	12,50	45,10	62,20	30,40	62,20	286,30	391,20	61,70	1.709,70	61,40	69,00	61,00	1.372,60	61,00	1.372,60	3.859,20
30/05/2016	12,00	58,80	21,30	56,10	33,30	61,10	58,40	61,10	217,40	61,60	61,60	688,80	61,30	207,60	61,00	207,60	61,00	207,60	1.477,60
08/06/2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14/06/2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/06/2016	4,60	6,10	6,10	37,20	10,70	60,10	11,40	60,10	114,60	31,40	196,70	61,00	882,80	61,00	268,90	61,00	268,90	61,00	1.474,40
06/07/2016	-	-	-	-	-	-	15,30	60,10	112,90	31,40	268,80	61,10	1.106,80	61,10	187,50	60,60	187,50	60,60	1.691,30
02/08/2016	-	-	-	2,70	-	60,80	-	60,80	83,50	61,60	225,30	61,30	466,50	60,80	57,10	60,90	57,10	60,90	832,40
27/09/2016	-	-	-	-	-	62,20	60,80	62,70	60,80	62,70	262,30	62,40	856,50	60,70	87,20	61,90	87,20	61,90	1.266,80
17/10/2016	-	-	-	8,10	-	62,50	-	62,50	47,00	62,60	225,50	62,20	260,40	61,80	37,40	61,90	37,40	61,90	570,30
promig [CH ₄]	-	56,83	-	15,43	-	62,13	-	62,13	55,98	61,85	61,19	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15

Dades facilitades per AMB
Promig [CH₄](s'excloeu E7) 53,51

Il·lustració 6 Dades de sortida de biogas recollides per AMB. Veure punts de control a annex



Il·lustració 7 Esquema d'una biocobertura per les condicions climàtiques típiques del centre d'Europa, basat en l'experiència d'Àustria.

L'aplicació d'un substrate de distribució del gas sota l'estrat oxidant, serveix per disposar d'una sortida homogènia del gas per tot el rebler. D'acord amb l'experiència Austríaca, aquest substrate ha de tenir una espessor d'almenys 0.3-0.5 m (nosaltres prendrem 0.5), i format d'un material estable i d'un tamany de grànul tal que permeti l'ompliment de tot aquest espai i per tant, una sortida uniforme a través de la capa de cobertura.

S'ha obtingut bons resultat mitjançant grava neta (lliure de fins i sediments) i d'una granulometria que vagi de 16 / 32 mm a 32 / 64 o més.

⁸ És imprescindible evitar l'entrada d'aigües d'escorrentia a la biofinestra, ja que aquestes poden general canvis en la permeabilitat del conjunt, fent-lo menys uniforme.

Hi ha l'opció d'utilitzar grava procedents de materials reciclats. En aquests cas, s'ha de prestar especial atenció en l'estabilitat química, física i la uniformitat del subministre. El Director d'obra, haurà de valorar la idoneïtat del material i donar-hi conformitat.

Les capes no han de ser separades per geotèxtil donat el risc d'obstrucció que aquest pot generar.

La secció proposada en el cas que ens ocupa, és una primera capa de 0.25 m de grava 32/64 mm, una segona capa de 0.25 m de grava 16/32 mm. Encara que aquesta capa penetri a les grava, és suficient aquest gruix com perquè el sistema funcioni.⁸

Pel que fa a la cap d'oxidació, en general, una alta capacitat d'oxidació ve associada a substrats gruixuts, porosos, ben estructurats i rics en matèria orgànica.

A Àustria, ha estat demostrat que el compost madur és un bon material per afavorir els processos d'oxidació del metà.

La característica més important del compost, és el seu alt contingut en matèria orgànica, que genera les condicions favorables pel desenvolupament de microorganismes, així com una gran superfície específica, una alta capacitat de retenció d'aigua, combinada amb una adequada porositat i consistència a l'intercanvi de gasos, baixa conductivitat tèrmica, i per tant, un bon aïllament tèrmic.

Per aconseguir l'oxidació del metà, el substrate ha de tenir les següents propietats:

- Una permeabilitat satisfactòria a l'oxigen i el metà. Permeabilitat i consistència que ha de proporcionar una porositat adequada a llarg termini.
- Alt contingut de matèria orgànica estable. Els materials rics en matèria orgànica, són poc compressibles, solen proporcionar una alta porositat i produir un bon efecte d'aïllament tèrmic. La temperatura produïda per l'activitat microbiana pot ser retinguda per les pròpies capes, essent les capes properes del mateix material les que confereixen l'aïllament necessari per tal que les fluctuacions de temperatures atmosfèriques no facin variar la capacitat de tractament. Això permet una capacitat de tractament (oxidació) del metà, independentment de si la temperatura exterior és molt baixa o variable.
- En quan a l'ús de materials de rebuig o compost per realitzar la capa d'oxidació, els paràmetres fonamentals són la maduresa i l'estabilitat de la matèria orgànica **que s'ha de comprovar abans del seu ús.**

Amb un compost no madur, pot existir NH_4 (inhibidor de l'oxidació del metà), o encara poden prevaler processos de transformació del nitrogen, que condueixen a productes metabòlics intermedis tòxics, com ara el nitrit; A més, amb el compost fresc, l'escassetat d'oxigen i la competència amb la respiració metabòlica del compost poden anar seguides de la formació de substàncies polimèriques, que poden obstruir els porus i evitar la lliure circulació del gas.

En el compost, la concentració d'amoni ha de ser inferior a 350 ppm sms, absència de nitrit i l'activitat respiratòria a 7 dies (RA_7 segons normativa austríaca o AT_7) del compost no ha de ser superior a 8 mg O_2/g de substància seca (determinat d'acord amb el test austríac estandarditzat de l'activitat respiratòria).⁹

⁹ Es comprovarà mitjançant anàlisi de laboratori, el compliment dels anteriors paràmetres. Així mateix, es comprovarà en obra la homogeneïtat i el subministrament.

S'han obtingut molt bons resultats afegint biomassa forestal en un percentatge superior al 30 %. Un exemple d'un material de compost adequat, és el fang de depuradora anaeròbicament estabilitzat i compostat, al 50 % en volum amb biomassa forestal, ideal per una bona distribució de les partícules, i per tant del biogàs.

La granulometria ha de trobar-se (en massa): 2-6.3 mm: 40 % en massa; 6.3-20 mm: 2-40 % en massa; >20mm: 10-40 % en massa.

El substrat oxidant ha de ser col·locat sense compactació, per obtenir suficient porositat i permeabilitat a l'oxigen i el metà.

Ha de tenir un contingut d'humitat mitja. Utilitzant excavadora per la seva estesa, cal anar en compte amb no passar excessivament per sobre el mateix punt.

Pel disseny de la capa d'oxidació, s'han de preveure molts factors, per exemple, la profunditat de penetració de l'oxigen, l'estabilitat, les propietats d'aïllament tèrmic, el tipus de vegetació i l'ús previst de la coberta. L'espessor mínim de la coberta depèn del clima.

Per les condicions típiques del centre d'Europa, la guia estableix que el gruix mínim ha de ser de 1,2 m a l'estadi inicial. L'expressió "del centre d'Europa" dona molt marge d'interpretació. Si bé la limitació bé per l'aïllament tèrmic, podríem pensar que el centre d'Europa és més fred, per tant, prendrem com a bona la limitació mínima que estableix la guia, en el ben entès que les temperatures mínimes a Cerdanyola del Vallès són majors que les de Centre Europa, i per tant, **el gruix de la capa d'oxidació de metà proposada d'inici serà de 1.5 m.**

El gruix màxim ve determinat principalment pel tipus de vegetació que es pretén col·locar en superfície que ens condicionarà la porositat del material. Cal en tot cas, que el subministrament d'oxigen arribi a la capa de distribució.

El gruix màxim d'una capa d'oxidació de compost madur i gruixut és de 2-2,5 m, en canvi, per un compost més fresc i fi amb necessitat de respiració (fresc) el gruix és inferior.

Els materials adequats per promoure l'oxidació del metà, també garanteixen les condicions per l'establiment de la vegetació, sense necessitat d'una capa addicional pel creixement de les plantes.

Tots els passos i la decisió del material i el gruix de la capa d'oxidació ha d'anar acompanyat d'una completa documentació i monitoratge. **La decisió de materials vindrà determinada per la disponibilitat dels mateixos. La decisió del tipus de material, serà proposada pel contractista, a la qual haurà de donar el vis-i-plau el Director de l'Obra, un cop revisada la seva qualitat d'acord amb la guia Austríaca.**

El contingut d'aigua de la capa d'oxidació és vital pel bon funcionament. Un alt contingut d'aigua redueix el porus i per tant, la circulació d'O₂ i CH₄. Així mateix, els microorganismes encarregats de l'oxidació, redueixen fortament la seva capacitat amb baixos continguts d'aigua. L'oxidació genera calor, que asseca el substrat. La temperatura que es considera òptima per oxidar va de 15 a 30 °C. A partir de 40 °C, la capacitat d'oxidació inicia el descens. L'aigua ha d'ajudar a gestionar, també, la temperatura de la capa. La vegetació que s'implanti en superfície, és positiva pel procés d'oxidació, però competeix per l'aigua amb els microorganismes oxidants. Diferents autors, aconsellen una humitat que ha d'anar d'entre 11 – 25 % en volum.

És per això, que cal dotar a les biofinestres de reg per poder aportar l'aigua necessària en cada punt de forma diferenciada. Es planteja un reg en superfície per tub goter, amb un programador que permeti gestionar-lo.

El rendiment de la coberta biològica ha de ser constantment avaluat i monitoritzat.

El cas que ens ocupa, caldrà una validació el primer any, mitjançant mesures amb cambra de flux estàtic, a raó de una prova cada 100 m² de finestra per mes. Els punts considerats "calents" han de ser monitoritzats de forma independent amb la mateixa freqüència. En el procés d'execució de l'obra, caldrà ajustar els paràmetres de mostreig a l'anterior.

Els elements i concentracions a analitzar seran de CH₄, O₂, CO₂, contrastats amb dades de pressió atmosfèrica, control de pressió relativa de la cambra i temperatura ambient.

Cada biofinestra es deixarà un tub de PVC de 40 mm de diàmetre, per poder mostrejar els mateixos elements de l'àmbit de la capa de graves inferior a la capa d'oxidació. Els aparells utilitzats per aquest mostreig seran els mateixos que pels piezòmetres.

S'ha de mostrejar la temperatura en les diferents alçades de la coberta oxidant mitjançant sondes, per conèixer el punt on s'està realitzant l'activitat metanotròfica, i poder actuar en casos de necessitat.

Les proves, han de ser realitzades per una empresa o persona independent als executors de l'obra i degudament acreditada.

Les dades obtingudes entre la coberta del biofiltre, la zona de distribució de graves del biofiltre, les dades d'aspiració del perímetre del dipòsit, i les dades de seguiment dels diferents punts de control que existeixin, han de permetre actuar per corregir qualsevol deficiència del sistema.

Un cop les proves del primer any hagin tingut la seva aprovació, i especialment, el sistema s'hagi estabilitzat, es pot passar a anàlisis trimestrals fins que el contingut de biogàs que es cremi a les torxes, no faci pensar que es pot baixar el règim de control. Cal en aquesta decisió tenir present que el sistema ha de ser una mesura de seguretat davant qualsevol parada o anomalia del sistema d'aspiració, per tant, mentre la producció de biogàs del dipòsit sigui perillosa (pressions positives de biogàs), el seguiment del sistema de seguretat ha de continuar.

La directiva Austríaca marca un límit legal d'emissió pels abocadors de 5 kg CH₄/m² per any (0.85 NI CH₄ / m² hora). **Amb la coberta biològica, aquestes emissions han de ser inferiors a 0.2 kg CH₄ / m² per any (0.034 NI CH₄ / m² hora).**

Caldrà l'ajustament del sistema per part del contractista fins al compliment dels paràmetres anteriors.

A l'annex, existeix la Guia de metaoxidació, la qual s'utilitzarà per donar resposta a totes aquells dubtes que puguin sorgir en el procés d'obra i seguiments posteriors. (Leitfaden Methanoxidationsschichten, Wien, Oktober 2008)

Execució de la instal·lació d'aspiració, tractament i crema de biogàs.

Es tracta d'un sistema de suport i seguretat del sistema actual d'aspiració, el qual haurà d'actuar sempre i quan, el sistema general no generi pressions negatives en els pous de nova execució.

La capacitat del vas omplert és d'un total d'uns 900.000 m³ de residu + terres. Actualment, hi ha una capacitat de tractament de biogàs de 600 Nm³/h, que està treballant pràcticament a plena potència.

Per tant, i d'acord amb els càlculs que s'aporten a l'annex, per la zona que actuem, necessitem una capacitat de tractament de 52 Nm³/h, amb un contingut promig de metà del 50 %.

Els elements fonamentals d'aquesta desgasificació són:

- 1- Sistema de drenatge de gasos a cap de làmina del vas, amb la presència de graves 32-64 mm i tub dret PE corrugat de 160 mm. Aquest té una dimensió que va de 50 a 70 m de longitud.
- 2- 8 pous de captació, col·locats al centre de la finestra, amb tub de 160 mm i capçal desgasificador, amb vàlvula de 75 mm. Cadascun d'aquest pou es segellarà correctament soldant la làmina PEAD de 1 mm contra el tub del pou mitjançant extrusió, amb algun dels sistemes pel pas de tubs per les làmines establert en la norma UNE 104425:2001



- 3- Construcció de xarxa de transport de biogàs amb tubs PE 75 mm, amb pendent >2 % vers el col·lector i separació de condensats. Aquests tubs seran superficials en l'àmbit del vas i soterrats superficialment (20-40 cm) en el talús frontal, per evitar impactes paisatgístics negatius. Aquesta està constada per 8 tubs.
- 4- Construcció d'un col·lector d'acord amb els plànols així com un sifó per la recollida dels condensats.



- 5- Emplaçament de l'equip d'aspiració, anàlisi i tractament del biogàs, així com la torxa per cremar-lo. Aquest estarà dimensionat per una capacitat de tractament de 50 Nm³ biogas/h i l'aspiració necessària d'acord amb els pous existents.

Caldrà que l'equip disposi d'un sistema d'anàlisi i tractament del biogàs per tal de poder-lo cremar amb les suficients mesures de seguretat.

Es disposarà d'un PLC que governi l'equip, connectat a un mòdem de comunicació per tal de conèixer en tot moment quin és el funcionament del sistema, poder-hi actuar fent-lo engegar, parar, incrementar aspiració, etc. Aquest PLC així com el model caldrà que estigui compartit amb el sistema de control de la xarxa de control de pous de biofinestra, alerta i alarma així com amb el sistema de reg.

Control de biofinestres, pous d'alerta i pous d'alarma.

Existirà una xarxa de control composta per lectures de concentració de CH₄ i O₂ en:

- Les 8 biofinestres
- 9 pous d'alerta
- 10 pous d'alarma

El sistema funcionarà mitjançant pous, executats d'acord amb els plànols, en els quals hi haurà un tub de poliamida de 8 mm, connectat a una aspiració, sistema d'anàlisi i PLC que es trobaran a la caseta que caldrà executar d'acord amb els plànols.

Els pous mostrejaran i permetran actuar en:

- La part inferior a la capa d'oxidació. Aquí es detectarà quina part de la biofinestra té més presència de CH₄ i per tant, es podrà actuar sobre els pous d'aspiració més propers, incrementant o disminuint l'aspiració.
- Els pous d'alerta. Aquests ens informaran de que el biogàs a traspasat el drenatge de gasos del biofiltre i per tant caldrà validar la permeabilitat del biofiltre en la zona detectada, així com l'increment de l'aspiració en els pous més propers. Mostrejaran el quaternari fins a inici del terciari.
- Els pous d'alarma. En el cas de detectar-se presència de CH₄ en aquests pous (un cop el subsòl estigui ventejat), caldrà avaluar la concentració i el risc d'explosivitat dels mateixos; en cas que les concentracions estiguin per sobre del LEL (> 5 %v de CH₄), caldrà avisar les autoritats per desallotjar les zones properes als punts detectats. Mostrejaran el quaternari fins a l'inici del terciari.

El sistema disposarà d'una rutina programada de manera que es realitzaran anàlisis dels diferents punts amb una periodicitat preestablerta. Els resultats dels anàlisis arribaran mitjançant el mòdul de comunicació al software de gestió

que controlarà el sistema. Aquest disposarà de mecanismes d'alarma en cas de detectar CH₄ en els pous d'alarma mitjançant missatges a mòbils.

Sistema de reg

Existirà un sistema de reg per tub degoter a cadascuna de les finestres de forma diferenciada, disposant així de 8 sectors de reg. Aquest reg mantindrà la humitat desitjada a la capa d'oxidació per tal de que es realitzi aquesta.

Aquest sistema disposarà d'un programador connectat al model de comunicació de manera que cal poder-lo governar.

El sistema disposarà de tubs des del programador fins a cadascuna de les biofinestres de PE de 25 mm. A la biofinestra existirà un pericó pel pas de serveis i d'allà sortirà el tub amb les reduccions i connexions cap als tubs degoters de 16 mm, amb degoters cada 30 cm.

Una deficiència d'aigua pot comportar la no oxidació del metà; un excés pot comportar la impermeabilització i per tant, no permetre la sortida del biogàs per la biofinestra.

Per determinar el contingut d'aigua necessari així com la periodicitat, caldrà mostrejar la capa d'oxidació mitjançant una sonda de temperatura, per conèixer el punt on s'està realitzant l'oxidació. Amb aquesta informació, incrementarem o disminuïrem el reg.

Així mateix, es farà una mesura per mes en cambra de flux estàtic per validar el bon funcionament de la capa d'oxidació.

Caseta de control

Caldrà la construcció d'una caseta de control prefabricada de formigó per encabir-hi les diferents instal·lacions que són:

- Aspiració i tractament del biogàs
- Sistema d'anàlisi dels pous de control
- Sistema de reg
- Quadre general de mesura, maniobra i protecció elèctric

Aquesta caseta es construirà sobre una llosa de formigó HA-25 de 20 cm de gruix amb malla de 15x15 d8mm col·locada al centre. Tindrà unes mesures de 4 x 4 m amb una alçada mínima de 2.2m. A la part frontal, hi existirà una porta de dues fulles de 2 m d'amplada. A cadascuna de les dues parets laterals, hi existirà una finestra amb reixat per la ventilació del conjunt.

A la caseta hi entraran per la solera la xarxa elèctrica i d'aigua de reg. Així mateix, en sortiran els diferents sectors de reg així com els diferents tubs d'anàlisi de pous, tot plegat a través de la solera mitjançant passa serveis que es deixaran col·locats abans de la pavimentació.

Per la paret lateral hi entrarà i sortirà el tub de biogàs.

Acabats

Caldrà connectar el tub de drenatge del segellat vers la xarxa de sanejament del polígon (a l'espera de la clausura del dipòsit per part del propietari). Així mateix, caldrà deixar les recollides d'aigües superficials de forma adequada i d'acord amb els plànols existents.

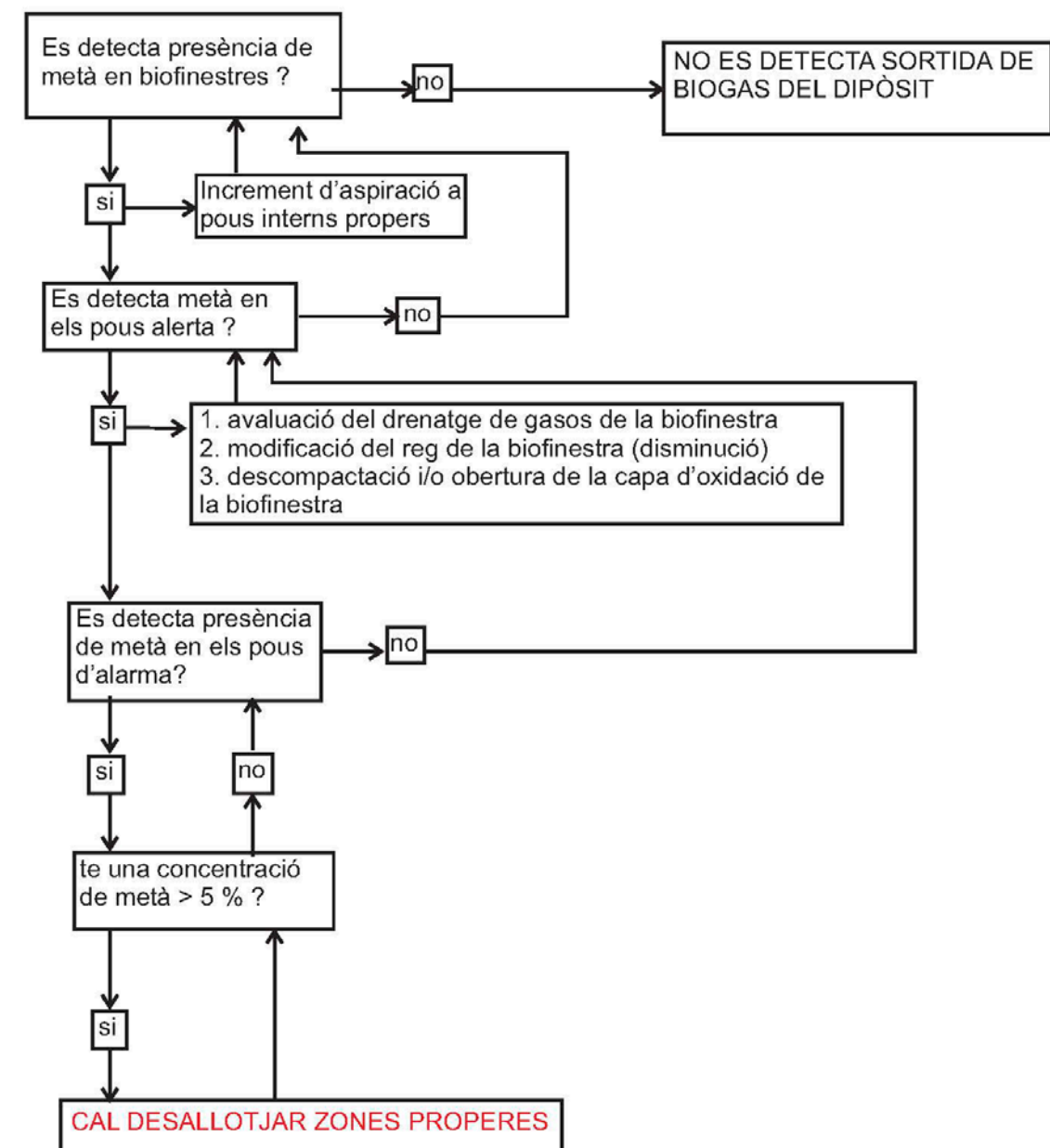
Es farà una hidrosembra a la tardor (set-oct) del talús frontal amb una superfície total de 6.662 m².

Caldrà el ballat definitiu del conjunt mitjançant una tanca de 1.5 m d'alçada, amb pals cada 3 m d'acord amb plànols i pressupost. Es col·locaran 3 portes de 4 m d'amplada amb fulles de doble batent, en els punts determinats en els plànols que podran ser modificats per la Direcció d'Obra.

1.1.6 Justificació de la solució adoptada.

La solució planteja permet minimitzar i gestionar la sortida de biogàs de forma descontrolada del dipòsit.

Caldrà actuar d'acord amb els següents protocols:



Il·lustració 8. Ortoimatge de l'ICC de l'any 1986.

Es pot veure que ja s'explotava l'àmbit de l'actual dipòsit Elena, amb una vinculació aparent amb la indústria que es troba al sud d'aquesta explotació, es a dir, amb "Sugranyes". Es veu a la part nord de la zona d'explotació, una bassa, possiblement d'aigua d'escorrentia tant superficial com subterrània.

1.1.7 Topografia

En data 23/09/2016, es realitza l'aixecament topogràfic del conjunt del dipòsit i espai proper mitjançant dron.

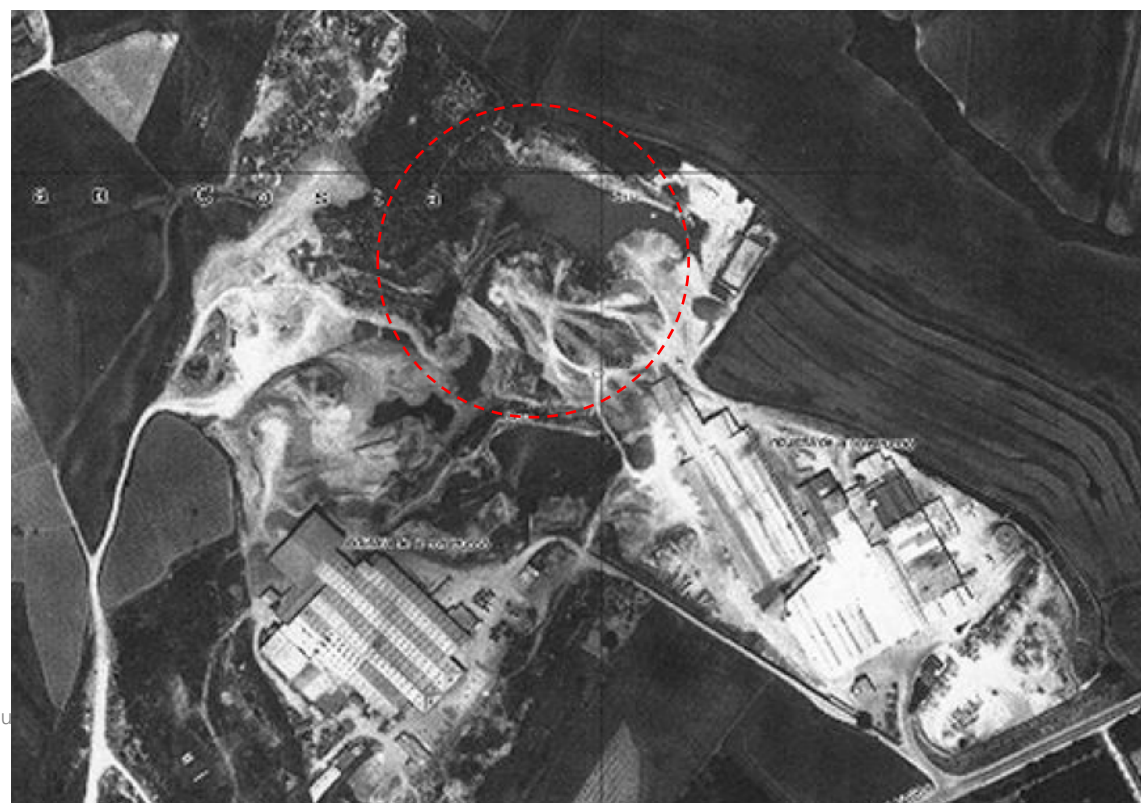
Les dades de que es disposen es troben en coordenades UTM ETRS9 fus 31.

S'adjunta a l'annex l'informe de topografia que ha estat la base del nostre trenall. Així mateix, s'adjunta en el CD tota la informació topogràfica del conjunt.

1.1.1 Geotècnia

La zona on es troba ubicat el dipòsit Elena es tracta d'una zona d'argiles on tradicionalment des de meitats del segle passat, s'han explotat aquestes argiles per transformar-les en peces ceràmiques bàsicament encarades a la indústria de la construcció.

Així doncs, aquestes explotacions han deixat "forats", que poden ser aptes per la reutilització com a dipòsits d'altres materials.



Il·lustració 9: Ortoimatge de l'ICC de l'any 2000.

A la zona nord-oest de "Sugranyes", es pot apreciar terres de diferents colors que les originaries argiles vermelloses de la zona. Tot indica que són materials externs. La zona amb major sortida de gasos del dipòsit Elena d'acord amb els estudis de Tubkal, coincideix amb aquest àmbit detectat.

A finals del 2007, va iniciar-se el reblert de l'espai amb residus procedents dels Ecoparcs, esdevenint un dipòsit de residus no perillosos (antiga Classe II) amb restriccions al contingut de matèria orgànica.



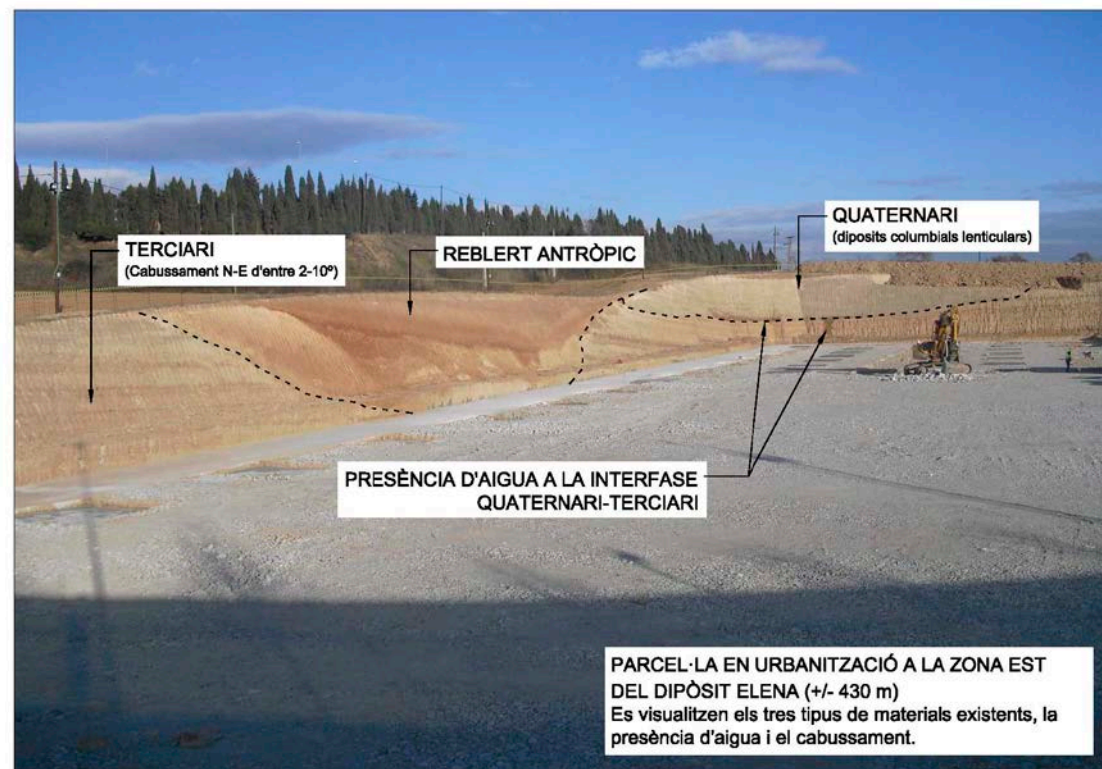
Il·lustració 10 Ortoimatge de l'ICC de l'any 2006. L'àmbit comença a prendre forma. S'observa la formació de talussos.



Il·lustració 11 Ortoimatge de l'ICC de l'any 2008. Es detecta per primera vegada la presència de làmines per la impermeabilització del vas.

Es tracta de l'anomenada "Depressió Terciària del Vallès" també anomenada "Fossa del Vallès". Es una unitat geològica constituïda per materials que han reomplert la fossa tectònica originada durant la orogènia Alpina entre la serralada litoral i prelitoral.

La litologia és força senzilla, el substrat d'edat terciària està constituït per argiles margoses de color marró amb diverses tonalitats, i localment, apareixen nivells d'arenas, que en algunes ocasions es troben cimentades. El aquífers presents es troben vinculats amb aquests estrats. Les graves formen dipòsits lenticulars de petita entitat.



Il·lustració 12: Font: Elaboració pròpia. Parcel·la propera al dipòsit Elena on es poden observar els tres tipus de materials presents a la zona.

D'acord amb la informació facilitada, el substrat terciari forma un cabussament monoclinal, amb una pendent inferior a 15° en direcció N-E. A la il·lustració 6, podem veure els talls que s'han realitzat a l'urbanitzar una parcel·la propera. La visualització d'aquests es correspon amb les descripcions presents en el projecte.

Així mateix es parla de que els nivells d'aigua són de poca entitat i habitualment vinculats a les zones de graves. La il·lustració 6, també es confirma aquest extrem.

La permeabilitat d'un substrat format per argiles del terciari és provablement inferior a la permeabilitat exigida pel Decret. Segons aquest, la permeabilitat ha de ser igual o inferior a 10^{-9} m/s, resta pendent la solució que s'ha optat per les zones amb reblerts antròpics o quaternaris on la permeabilitat sol ser superior. En qualsevol cas, amb la documentació de que es disposa, es desconeix si es van realitzar anàlisis de permeabilitat d'aquests.

1.1.9 Mètodes de càlcul

S'adjunta el càlcul d'estabilitat de les làmines així com el càlcul de la rasa d'ancoratge de les làmines als annexes. S'utilitza pels mateixos el mètode DIN alemany.

Pel que fa a tot el sistema de biofinestres, el mètode de càlcul utilitzat ha estat la Guia "Thecnical Guideline for Biocovers" L'autor de la qual és Marion Huber-Humer.

No ha calgut el càlcul de més elements del projecte, el quals el constructor haurà de garantir la seva estabilitat i funció.

1.1.10 Serveis

Serveis existents

No existeixen serveis en aquest moment

Nous subministraments i instal·lacions de serveis.

Caldrà de l'aigua pel reg, del subministrament elèctric i de l'evacuació d'aigües.

Caldrà en el moment de l'execució de l'obra, la comunicació amb les empreses o consorcis subministradors o responsables per establir de forma detallada i precisa el punt de connexió i la forma d'executar-ho.

Pel que fa a l'aigua, es preveu l'entrada d'un tub PEAD de 40 mm amb un consum màxim pel reg de 7.35 m³/dia en mesos de calor.

No serà necessària la instal·lació elèctrica durant l'execució de l'obra.

1.1.11 Disponibilitat de terrenys

Pel que fa a la zona més propera al dipòsit, caldrà l'autorització de l'explotador del dipòsit Puigfel SA.

Ocupacions temporals

Existeixen parcel·les edificables que formen part del polígon del Parc de l'Alba que s'utilitzaran com acopi temporal de terres així com per encabir les casetes de sanitaris i oficines.

La caseta de control del dipòsit es situarà a la parcel·la d'equipaments existent al sud-est del dipòsit i grafiada en color blau en els plànols adjunts.

Caldrà l'autorització per l'utilització de tots aquests espais del Consorci del Parc de l'Alba.

Restitució de drets reals i servituds.

El desconeixement d'algun altre agent que tingui algun dret sobre aquests espais, no n'exclou que calgui demanar-ne la seva autorització i que calgui compensar-lo si s'escau.

1.1.12 Autoritzacions i concessions.

Caldrà comunicar i demanar autorització a l'ajuntament de Cerdanyola del Valles. Així mateix, caldrà comunicar i demanar autorització al Consorci del Parc de l'Alba.

Caldrà comunicar i demanar autorització per aquesta actuació a l'Agència de Residus de Catalunya.

Així mateix, qualsevol d'aquests organismes podrà demanar informes respecte aquest projecte de remediació a tots aquells departaments que es consideri que tenen competència en l'afer.

1.1.13 Control de qualitat.

S'adjunta a l'annex el Pla de control de qualitat de l'obra, el qual haurà de donar compliment a la correcta execució de la mateixa, fixant la normativa a complir.

1.1.14 Seguretat i Salut

S'adjunta a l'annex l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució de l'obra i que ha de ser la base per la redacció de Pla de seguretat i salut que haurà de redactar el contractista.

1.1.15 Aspectes ambientals

Tot el projecte es basa en la remediació d'un impacte ambiental negatiu que a més, posa en dubte la seguretat de les persones i les instal·lacions properes al centre.

1.1.16 Estudi de gestió de residus de la construcció i de demolició.

Existiran diferents tipus de residus.

Per una banda existirà un total de 525.8 m³ equivalents a unes 525.8 tones de residus de l'abocador que com a tal, són residus no especials i que hauran d'anar dipositats a un altre abocador de residus no especials. En aquest s'hi inclouen els residus que es podran produir durant l'execució de l'obra que seran un total de 1 tona de restes de tubs i altres elements plàstics.

Existirà un total de 1969 m³ de terres procedents de l'obra que es poden considerar com codi CER 170504. Aquestes podran ser utilitzades per millores agrícoles en base al Decret 396/2006, de 17 d'octubre, pel qual es regula la intervenció ambiental en el procediment de llicència urbanística per a la millora de finques rústiques que s'efectuïn amb aportació de terres procedents d'obres de la construcció.

1.1.17 Accessibilitat

S'accedirà a l'obra pel polígon Parc de l'Alba, concretament pel carrer anomenat Creu Casas. S'utilitzarà la mateixa entrada que s'ha portat utilitzant durant tota l'omplerta del dipòsit Elena.

1.1.18 Pla d'obra i termini d'execució.

El termini d'execució de l'obra és de 6 mesos per l'execució de les obres de remediació. Seguidament, es posarà en marxa el pla de seguiment que durarà 1 any, i en el qual caldrà assegurar el bon funcionament i maneig dels diferents elements instal·lats.

1.1.19 Termini de garantia

El termini de garantia d'aquesta obra serà de 1 any un cop hagi finalitzat el plà de seguiment del primer any.

Caldrà continuar les tasques de seguiment de l'actuació fins que hagi desaparegut els riscos que es gestionen amb el projecte.

1.1.20 Justificació de preus.

La base de dades dels preus establerts en el projecte és la de l'Itec per l'any 2016. Totes aquelles partides alçades que comportin la formació de nous preus, prendran com a base la justificació de preus existents en el document de pressupost, tant pel que fa a materials, maquinària, mà d'obra o altres.

Totes les actuacions noves caldrà haver rebut els vist-i-plau del director facultatiu de l'obra abans de la seva execució. Per tal que hi pugui donar el vis-i-plau, caldrà la justificació dels nous preus en base a la base de dades del projecte i/o de l'Itec del 2016. Si el projecte ha estat adjudicat amb baixa econòmica, aquesta es practicarà als preus de referència del projecte i de la base de dades de l'Itec 2016.

1.1.21 Partides alçades

Les partides alçades existents al projecte són:

- a) PA a justificar i amb previ acord amb la DO, per l'extracció de biogàs fins aconseguir els límits de qualitat desitjats, consistent amb la posada en disposició de l'equip per realitzar l'aspiració, inclosos el subministrament energètic, mesures tècniques, estudis, supervisió tècnica, anàlisis posteriors i elaboració d'informes sol·licitats per la DO que justifiquin l'aconsegüiment dels objectius de sanejament. (P - 52). VALOR DE 12.000 €.
- b) PA a justificar i acordar amb DO per l'entrada dels diferents subministres elèctric i aigua, així com l'evacuació d'aigües (P - 42). Valor de 5000 €
- c) PA a justificar i acordar amb DO per programació i control remot del sistema que inclou xarxa d'aspiració i torxa + xarxa de control + reg (P- 54). Valor de 4000 €.
- d) PA a justificar i acordar amb DO d'elements de connexionat, reduccions,... per tubs de reg, així com connexionat de diferents elements i automatismes (P - 53). Valor 1000 €
- e) PA a justificar i acordar amb la DO per la realització del seguiment de l'actuació durant 1 any, amb l'emissió de diferents informes d'evolució de la remediació (P - 55). Valor de 10000 €

1.1.22 Revisió de preus

El termini d'execució de l'obra és de 6 mesos, per tant, no es troba subjecte a la revisió de preus.

1.1.23 Pressupost

El pressupost per l'execució material del projecte PEM és d'un total de CINQ-CENTS DOTZE-MIL SIS-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS (512.623,27 €)

El pressupost per l'execució per contracte PEC és d'un total de SIS-CENTS DEU-MIL VINT-I-U EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS (610.021,70 €)

El pressupost per l'execució per contracte PEC IVA inclòs és d'un total de SET-CENTS TRENTA-VUIT MIL CENT VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS. (738.126,26 €)

S'adjunta el pressupost a l'annex.

1.1.24 Pressupost pel coneixement de l'administració

El pressupost per l'execució material del projecte PEM és d'un total de CINQ-CENTS DOTZE-MIL SIS-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS (512.623,27 €)

El pressupost per l'execució per contracte PEC és d'un total de SIS-CENTS DEU-MIL VINT-I-U EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS (610.021,70 €)

El pressupost per l'execució per contracte PEC IVA inclòs és d'un total de SET-CENTS TRENTA-VUIT MIL CENT VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS. (738.126,26 €)

S'adjunta el pressupost a l'annex.

1.1.25 Classificació del contractista.

D'acord amb l'article 65 del Real Decret Legislatiu 3/2011 de 14 de novembre pel que s'aprova el text refós de la Llei de contractes del servei públic, per contractar amb les administracions públiques l'execució de contractes d'obres d'un import igual o superior de 350.000 € o contractes de servei superiors a 120.000 € serà requisit indispensable que l'empresari es trobi adequadament classificat.

Tenint en compte que el major volum d'obra aquí existent és el moviment de terres, i considerant així mateix que cal l'execució de rases i sondatges, amb valors que van de 120.000 € a 360.0000 € per anualitat, la classificació exigida per l'execució de l'obra serà:

Grup A Subgrup 1,2 categoria c

Grup k subgrup 1,2 categoria c.

1.1.26 Declaració d'obra completa o fraccionada. Declaració d'haver considerat totes les instruccions tècniques d'obligat compliment.

Es tracta d'una obra completa que afecta una problemàtica fins a la seva resolució. No es preveuen altres obres complementàries a aquesta.

S'han considerat totes les instruccions tècniques d'obligat compliment, no essent excusable el seu compliment pel fet de no ser anomenades en aquest projecte.

1.1.27 Documents de que consta aquest projecte.

Doc 1 - Memòria i Annexes

Doc 2 - Plànols

Doc 3 – Condicions administratives

Doc 4 – Pressupost

1.1.28 Equip redactor del projecte

Es tracta d'un projecte on cal la concurrència de professionals de diferents àmbits de la enginyeria i el medi ambient. És per aquest motiu que s'afronta dins la estructura de Grup Solucions Manresa SLPU.

Autor del projecte:	Grup Solucions Manresa SLPU
NIF	B-63.901.250
Adreça:	Ctra. De Cardona 5-7, 4t A
Municipi:	Manresa
Codi postal / Comarca:	08241 // Bages

El director del projecte és:

Ricard Planas Vilardaga, Enginyer Tècnic Agrícola (núm. col. 2683) i responsable de la Grup Solucions Manresa SLPU

Altres professionals de Grup Solucions Manresa, SLPU:

- Jordi Corominas Rovira, Eng. Industrial (núm. col. 16.885)
- Albert Sangrà Cervantes, Llic. Ciències Ambientals (núm. col. 1.066)

I perquè així consti als efectes oportuns, es signa aquest projecte a Manresa el 27 de desembre de 2016.

El director del projecte

Ricard Planas Vilardaga

1.2 ANNEXES A LA MEMÒRIA

ÍNDEX DELS ANNEXES

1.2.1 Estudi Tupal d'antecedents, àmbit afectat i situació prèvia

1.2.2 Planejament

Es troba inclòs a la memòria, i per la seva baixa incidència en aquest projecte, no cal major detall del mateix.

1.2.3 Topografia

1.2.4 Geològia i geotècnia

Es troba inclòs en l'annex 1.2.1.

1.2.5 Definició geomètrica i replanteig

Es troba definit en els plànols del projecte.

1.2.6 Moviment de terres

1.2.7 Climatologia, hidrologia i drenatge.

Es troba inclòs a la memòria, i per la seva baixa incidència en aquest projecte, no cal major detall del mateix.

1.2.8 Xarxa de clavegueram

Es troba inclosa en la planimetria. No s'afecta.

1.2.9 Canalitzacions i desviaments de cursos naturals

No s'afecta.

1.2.10 Ferms i paviments

Es troba inclòs a la memòria, i per la seva baixa incidència en aquest projecte, no cal major detall del mateix.

1.2.11 Estructures i murs

No n'existeixen

1.2.12 Enllumenat

No n'existeix

1.2.13 Xarxa de reg

Es troba inclòs a la memòria i plànols, i per la seva baixa incidència en aquest projecte, no cal major detall del mateix.

1.2.14 Plantacions

Es troba inclòs a la memòria i plànols, i per la seva baixa incidència en aquest projecte, no cal major detall del mateix.

1.2.15 Senyalització, abalisament i seguretat vial

Es troba inclòs a la memòria, i per la seva baixa incidència en aquest projecte, no cal major detall del mateix.

1.2.16 Semaforització

No és d'aplicació

1.2.17 Serveis existents, serveis afectats. Nous subministraments i instal·lacions de serveis.

Es troba inclòs a la memòria, i per la seva baixa incidència en aquest projecte, no cal major detall del mateix.

1.2.18 Expropiacions, ocupacions temporals, restitució de drets reals i servituds.

Es troba inclòs a la memòria, i per la seva baixa incidència en aquest projecte, no cal major detall del mateix.

1.2.19 Autoritzacions i concessions.

Es troba inclòs a la memòria, i per la seva baixa incidència en aquest projecte, no cal major detall del mateix.

1.2.20 Pla de control de qualitat.

1.2.21 Estudi de Seguretat i Salut

1.2.22 Aspectes ambientals

Es troba inclòs a la memòria, es tracta d'un projecte de remediació ambiental.

1.2.23 Estudi de gestió de residus de la construcció i demolició

Es troba inclòs a la memòria, i per la seva baixa incidència en aquest projecte, no cal major detall del mateix.

1.2.24 Accessibilitats

Es troba inclòs a la memòria, i per la seva baixa incidència en aquest projecte, no cal major detall del mateix.

1.2.25 Desviament de transit i fases d'execució i d'accessibilitat durant les obres

No s'afecta el transit.

1.2.26 Pla d'obres

1.2.27 Justificació de preus

1.2.28 Pla de consum i manteniment de l'obra acabada. Valoració dels cosots de consum i de manteniment de l'obra acabada.

Es troba inclòs a la memòria, i per la seva baixa incidència en aquest projecte, no cal major detall del mateix.

- 1.2.29 Pressupost per al coneixement de l'administració
- 1.2.30 Fitxa resum de les característiques del projecte
- 1.2.31 Càlcul estabilitat de la rasa d'ancoratge de làmina
- 1.2.32 Càlcul de la generació de biogàs
- 1.2.33 Guia austríaca de la metaoxidació
- 1.2.34 Control automàtic de les emissions

ÍNDEX DOCUMENT_ MEMÒRIA DESCRIPTIVA I JUSTIFICACIÓ

1	Introducció.....	2
1.1	Objecte i finalitat.....	2
1.2	Justificació i conveniència de la redacció de l'annex	2
1.3	Equip redactor	2
1.4	Índex planimetria vinculada a l'annex.....	2
2	dimensionat.....	2
2.1	Volum total de residu	2
2.2	Volum del perímetre a aspirar	2
3	Signatures	3

1 INTRODUCCIÓ

1.1 Objecte i finalitat

L'objecte del present annex és el dimensionat que dels elements de crema del biogas (aspiració, filtre i torxa) captat en el perímetre del vas.

1.2 Justificació i conveniència de la redacció de l'annex

Cal disposar d'elements independents als actuals a utilitzar per una finalitat de protecció ambiental sempre i quan, l'aspiració existent al vas no sigui suficient i es detectin pressions positives en el perímetre.

Es realitza el càlcul en base a dades actuals d'emissió.

La permeabilitat del perímetre intern del vas, especialment per la presència del geodren a les parets, pot fer variar molt qualsevol de les hipòtesis aquí plantejades. És per aquest motiu, que s'aplica un factor majorador de l'emissió de 2, que caldrà contrastar en la posada en funcionament del sistema i que no es descarta que pugui ser major, motiu pel qual, s'haurà d'instal·lar equips de més capacitat.

1.3 Equip redactor

RICARD PLANAS VILARDAGA és el redactor del projecte, com a cap de l'oficina tècnica de GRUP SOLUCIONS MANRESA SLPU, amb despatx professional a la Ctra. Cardona 5-7, 4tA de Manresa (08240).

Tècnic redactor del projecte, professional de Grup Solucions Manresa, SLPU:

- Ricard Planas Vilardaga, Eng Tècnic Agrícola (núm col. 2.683)

En col·laboració amb altres professionals de Grup Solucions Manresa, SLPU:

- Jordi Corominas Rovira, Eng. Industrial (núm col. 16.885)
- Albert Sangrà Cervantes, Llic. Ciències Ambientals (núm col. 1.066)

1.4 Índex planimetria vinculada a l'annex

1.03 Fons de Vas

1.04 Volum de residu + terres + segellat

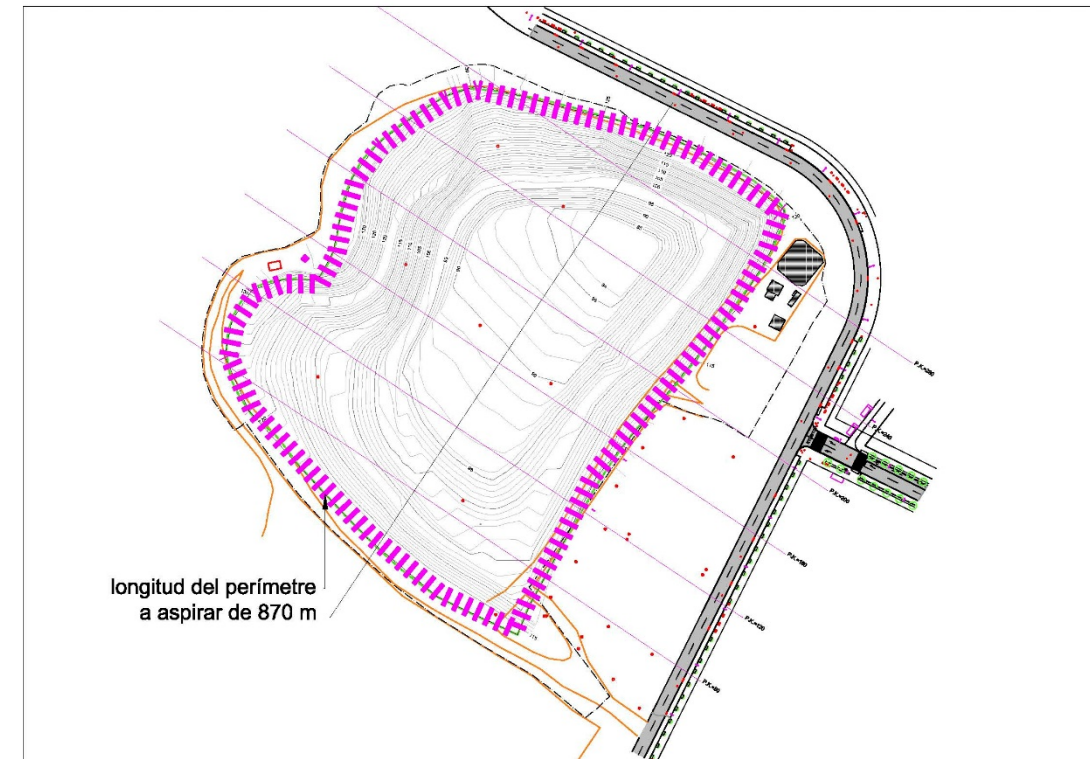
2 DIMENSIONAT

2.1 Volum total de residu

D'acord amb els càlculs efectuats per diferència de perfils (veure plànol 1.04), el volum total de residu és de 920.403 m³. Aquest inclou el residu, les terres intermitges i les terres de segellat.

2.2 Volum del perímetre a aspirar

La longitud total del perímetre a aspirar és de 870 m.



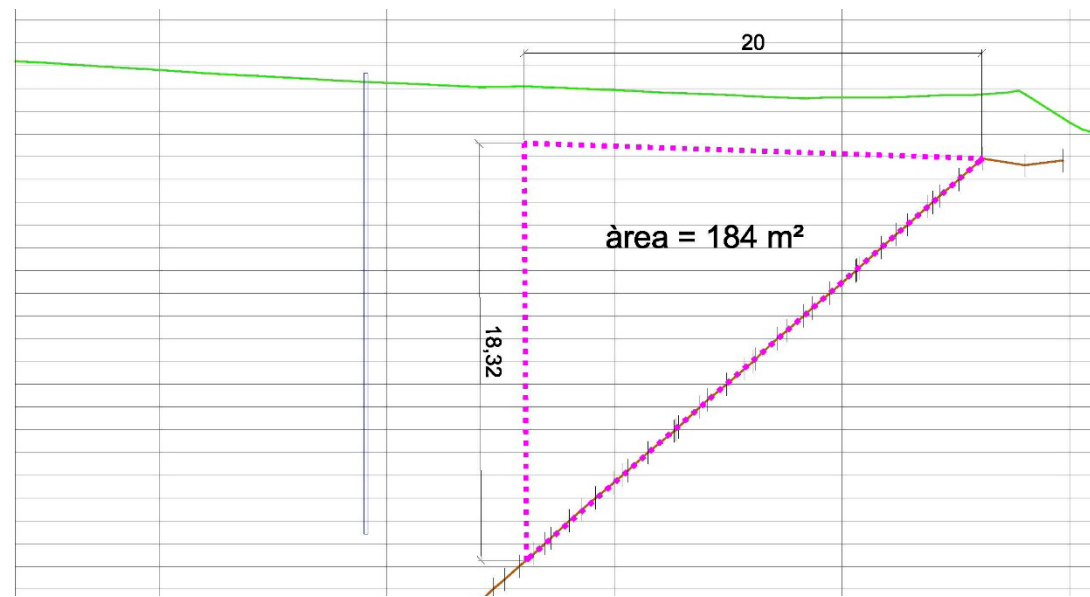
La pendent promig del talús és de 1,4h: 1v. Es calcula que l'àmbit d'afectació és de 20 m per tant, tenim una àrea afectada de 184 m² (veure il·lustració 2).

El volum a aspirar serà d'un total de 870/2 m x 184 m² = 80.040 m³ de residu.

A falta de disposar de dades més ajustades pel càlcul de la generació de biogas, es pren el volum a desgasificar en relació al volum total del dipòsit.

Actualment s'estan cremant a torxes uns 600 Nm³/hora. Per tant tenim una generació de:

$$\frac{600 \frac{Nm^3}{h}}{920.403 m^3} = 6.51 \times 10^{-4} ; 6.1 \times 10^{-4} \times 80040 m^3 = 52 Nm^3/h$$



3 SIGNATURES

Manresa, en data 19 d'octubre de 2016

El tècnic,

Ricard Planas Vilardaga
Enginyer Tècnic Agrícola
Col·legiat núm. 2683

ÍNDEX DOCUMENT_ MEMÒRIA DESCRIPTIVA I JUSTIFICACIÓ

1	Introducció.....	2
1.1	Objecte i finalitat.....	2
1.2	Justificació i conveniència de la redacció de l'annex	2
1.3	Equip redactor	2
2	OBJECTIU DEL REG	2
3	dosi de reg.....	2
4	Signatures	3

1 INTRODUCCIÓ

1.1 Objecte i finalitat

L'objecte del present annex és dotar d'una eina de gestió de la xarxa de reg.

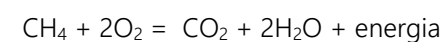
La xarxa de reg és exclusiva pel funcionament de la capa d'oxidació. Aquesta no té una funció de desenvolupament de les plantes que s'hi puguin implantar. Tot i així, la presència de vegetació és positiu pel bon funcionament de la capa.

En les experiències fins al moment en capes d'oxidació, no s'hi ha instal·lat xarxes de reg. Les experiències han estat en zones on la distribució pluviomètrica és més regular, i el nivell d'evapotranspiració menor.

Cerdanyola del Vallès és una zona on ens podem trobar amb èpoques de sequera llargues i caloroses, en les que ens podem trobar que la capa d'oxidació quedi totalment seca.

Els microorganismes responsables de l'oxidació necessiten d'humitat per actuar, especialment per mantenir-se actius en el cas de presència molt baixa de biogàs.

En cas que hi hagi una oxidació de metà important, aquesta genera aigua tal i com es pot veure en la reacció següent.



1.2 Justificació i conveniència de la redacció de l'annex

Cal disposar d'una eina de presa de decisions davant de problemes de funcionament de la capa d'oxidació.

La capa d'oxidació ha de ser permeable per permetre la sortida de biogàs així com l'entrada d'oxigen, i així mateix, les partícules han de ser suficientment petites com per disposar d'una alta superfície de contacte amb l'aire que permeti la implantació de microorganismes per la realització de l'oxidació.

Una molt baixa humitat, pot precipitar les partícules més fines dins la capa d'oxidació. Un excés d'aigua pot comportar "bulbs" no permeables a l'aire i per tant no reactius.

Cal doncs, aportar una quantitat d'aigua molt baixa però suficient pel manteniment la distribució de partícules així com per mantenir actius els microorganismes.

1.3 Equip redactor

RICARD PLANAS VILARDAGA és el redactor del projecte, com a cap de l'oficina tècnica de GRUP SOLUCIONS MANRESA SLPU, amb despatx professional a la Ctra. Cardona 5-7, 4tA de Manresa (08240).

Tècnic redactor del projecte, professional de Grup Solucions Manresa, SLPU:

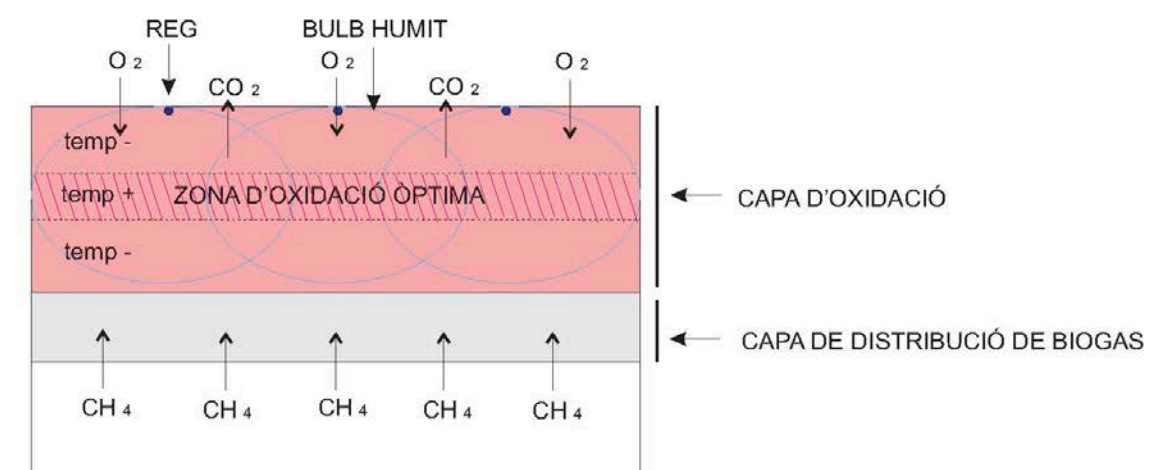
- Ricard Planas Vilardaga, Eng Tècnic Agrícola (núm col. 2.683)

En col·laboració amb altres professionals de Grup Solucions Manresa, SLPU:

- Jordi Corominas Rovira, Eng. Industrial (núm col. 16.885)
- Albert Sangrà Cervantes, Llic. Ciències Ambientals (núm col. 1.066)

2 OBJECTIU DEL REG

Cal el manteniment de la zona d'oxidació a la part central de la capa, tal i com es pot veure a la figura següent.



Un excés d'aigua ens pot fer ascendir el punt d'oxidació, fins al punt que pot obturar la sortida de biogàs i per tant, es una situació indesitjable. Una deficiència pot fer descendir el punt d'oxidació.

Cal, mitjançant sonda de temperatures portàtil, conèixer on s'està produint l'oxidació. Mitjançant el reg, cal fer pujar o fer baixar aquet punt dins la capa d'oxidació fins a la zona òptima.

Aquesta prova es farà cada vegada que es mostregi mitjançant campana superficial, de manera que es mostrejaran aquells llocs que mitjançant els analitzadors col·locats a la capa de distribució de biogàs, es detecti la presència del mateix, i en superfície no, per tant, la capa d'oxidació estarà actuant i coneixerem on s'està produint la reacció.

3 DOSI DE REG

La dosi de reg es definirà d'acord amb el software disponible següent:

<https://www.ruralcat.net/web/guest/eines/eina-recomanacions-de-reg-jardineria>

Aquesta dosi caldrà corregir-la setmanalment.

Els criteris de partida que ens demana el software són:

Comarca: Es tracta del Vallès occidental, però l'eina no disposa d'aquesta comarca, per tant, utilitzarem una comarca climatològicament similar; En aquest cas ens basarem en el Baix Llobregat.

Estació: Vilanova del Vallès

Espècies de gespa predominant: Gespes atemperades

Hi ha altres espècies?: no

Jardí acabat de plantar? Si

Seleccionar on es troba el jardí: urbà.

Seleccionar orientació del jardí: a ple sol-cara sud

Seleccionar les condicions de vent pel jardí: ventós.

És humit?: no

Té sensors de pluja?: no

El següent pas, cal posar les dades de cadascun dels sectors de forma independent.

Un cop acabat aquest procés cal fer el càlcul. El programa ens proposa una dosi de reg. Inicialment, es planteja un reg del 50 % del valor que ens proposi el programa. D'acord amb les dades que es vagin obtenint dels diferents controls, caldrà valorar aquest percentatge fins aconseguir els objectius definits en el punt 2 d'aquest annex.

El tècnic,

Ricard Planas Vilardaga
Enginyer Tècnic Agrícola
Col·legiat núm. 2683

4 SIGNATURES

Manresa, en data 19 de desembre de 2016

ÍNDEX DOCUMENT_ MEMÒRIA DESCRIPTIVA I JUSTIFICACIÓ

1	Introducció.....	2
1.1	Objecte i finalitat.....	2
1.2	Justificació i conveniència de la redacció de l'annex	2
1.3	Equip redactor	2
1.4	Índex planimetria vinculada a l'annex.....	2
2	ESTIMACIÓ DEL trencament.....	2
3	dimensionat.....	2
3.1	Resistència de la làmina PEAD 2 mm existent al dipòsit	2
3.2	Geometria de l'ancoratge.....	2
3.3	Paràmetres del sòl.....	3
3.4	Resistència de la rasa d'anclatge	3
4	Signatures	4

1 INTRODUCCIÓ

1.1 Objecte i finalitat

L'objecte del present annex és el càlcul del lliscament del residu vers el geodren, el geodren vers la làmina PEAD, la làmina PEAD vers la bentonita i la bentonita vers la terra existent al vas.

Així mateix, es calcula la rasa d'ancoratge de la làmina per tal de suportar la força d'aquesta fins al punt de trencament de la mateixa.

1.2 Justificació i conveniència de la redacció de l'annex

Cal saber quin és el punt més propici pel trencament, així com ancorar les làmines correctament a la rasa, per evitar, en el possible, que aquesta segueixi els assentaments que s'estan produint amb el material de reblert.

En vista de les fotografies facilitades, no es té en compte la resistència del geodren.

1.3 Equip redactor

RICARD PLANAS VILARDAGA és el redactor del projecte, com a cap de l'oficina tècnica de GRUP SOLUCIONS MANRESA SLPU, amb despatx professional a la Ctra. Cardona 5-7, 4tA de Manresa (08240).

Tècnic redactor del projecte, professional de Grup Solucions Manresa, SLPU:

- Ricard Planas Vilardaga, Eng Tècnic Agrícola (núm col. 2.683)

En col·laboració amb altres professionals de Grup Solucions Manresa, SLPU:

- Jordi Corominas Rovira, Eng. Industrial (núm col. 16.885)
- Albert Sangrà Cervantes, Llic. Ciències Ambientals (núm col. 1.066)

1.4 Índex planimetria vinculada a l'annex

1.03 Fons de Vas

1.04 Volum de residu + terres + segellat

2 ESTIMACIÓ DEL TRENCAMENT

A falta de conèixer els angles de lliscament de les diferents interfases, es prenen els angles de lliscament presents a la norma UNE 104425, i per tant, tenim:

Residu vers geotèxtil (geogred) = 19°

Geotèxtil (trencament intern de les diferents capes) = < 21°ⁱ

Geotèxtil (geodren) vers làmina PEAD llisa = 8° (aquest és el punt a partir del qual hauria de lliscar)

Làmina PEAD llisa vers Bentonita = 16°

Bentonita vers Argila = 30°

Residu vers PEAD llisa = 12°

Terres vers làmina PEAD = 15-18°

D'acord amb l'anterior, el residu hauria de lliscar amb el geodren, possiblement trencant per l'ancoratge del mateix, però mantenint la làmina PEAD ancorada a rasa.

A les imatges es veuen zones sense presència de geodren i omplertes de residu, amb el que tenim que l'angle entre el residu i la làmina PEAD de 12°, per tant, hauria de continuar lliscant per aquest punt. Existeixen però, molts punt en que hi ha terres contra les làmines PEAD, passant a tenir un angle de lliscament d'entre 15-18°. Aquest punts són els que generen traccions sobre la rasa d'ancoratge.

De la vista de les fotografies de l'exploració, es detecten zones en que la làmina PEAD ha traccionat fins al punt que marxat de la rasa d'ancoratge. Aquest extrem, confirma la reflexió del paràgraf anterior.

Aquest fet es dona per la presència de diferents materials que generen angles de lliscament diferents als tabulats.

És per això, que es pren la decisió d'ancorar la làmina PEAD a la rasa per garantir la capacitat de tracció total de la làmina (30 kN/m segons fitxa tècnica de NAUE), intentant així que aquesta no llisqui deixant la part superior del talús lliure per la sortida de biogàs.

2 DIMENSIONAT

2.1 Resistència de la làmina PEAD 2 mm existent al dipòsit

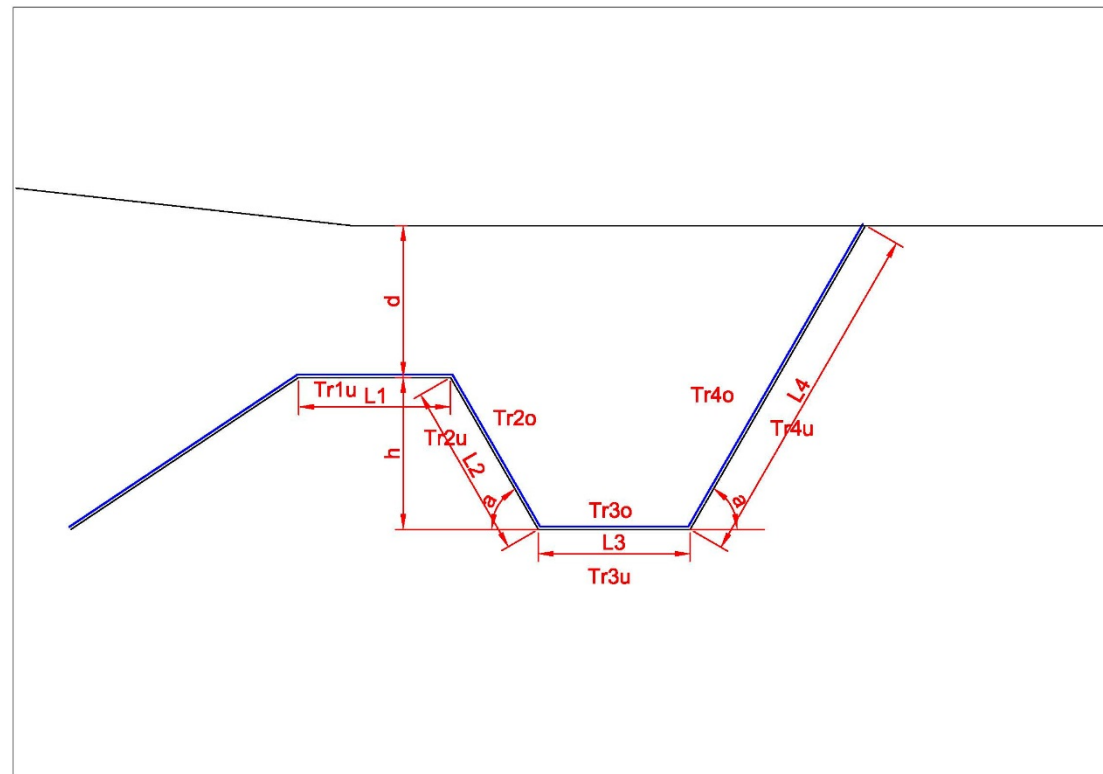
Cal contrastar aquesta dada amb el subministrador de la mateixa.

S'aporten els càlculs amb base a làmina PEAD de 2 mm subministrada per l'empresa Naue. Aquesta làmina té una resistència al trencament de 30 kN/m. (veure fitxa al final de l'annex).

L'angle de lliscament de la làmina vers les terres es considera de 18°.

F = 18°

2.2 Geometria de l'ancoratge



Alçada h = 1 m

Inclinació a = 60°

Terres de cobriment = 1 m

L1 = 1 m

L2 = 1.15 m

L3 = 1 m

L4 = 2.31 m

2.3 Paràmetres del sòl

Es considera una densitat del sòl de 19 kN/m³.

Ds = 19 kN/m³

2.4 Resistència de la rasa d'anclatge

Resistència TR1;

$$Tr1 = (Ds*d)*L1*tg F$$

$$Tr1 = (19*1)*1*0.9*tg18;$$

$$Tr1 = 5.55 \text{ kN/m}$$

Resistència Tr2;

$$Tr2 = ((Ds*d)+(Ds*0.5*h))*L2*\cos a * 0.9 * tg F$$

$$Tr2u = ((19*1)+(19*0.5*1))*1.15*\cos 60*0.9*tg18; Tr2 = 4.79 \text{ kN/m}$$

$$Tr2o = ((19*1)+(19*0.5*1))*1.15*\cos 60*0.9*tg18; Tr2 = 4.79 \text{ kN/m}$$

$$Tr2 = 9.58 \text{ kN/m}$$

Resistència Tr3;

$$Tr3 = ((Ds*d)+(Ds*h))*L3*0.9*tg F$$

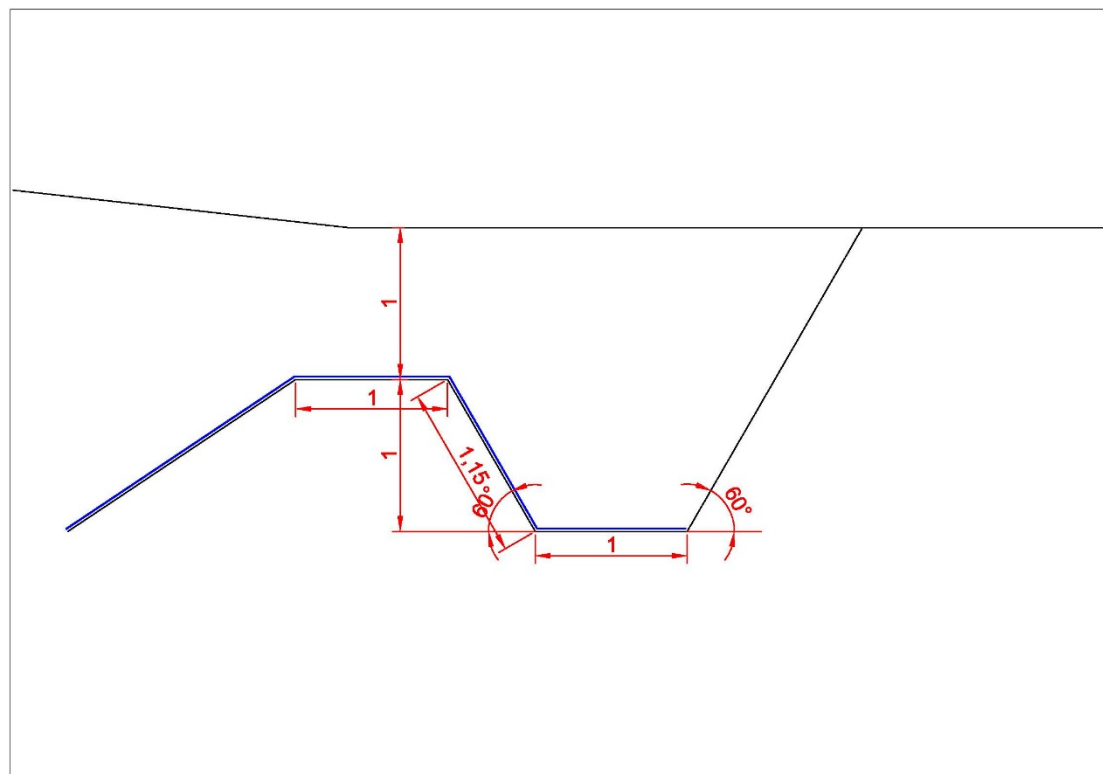
$$Tr3u = ((19*1)+(19*1))*1*0.9*tg18; Tr3u = 11.11 \text{ kN/m}$$

$$Tr3o = ((19*1)+(19*1))*1*0.9*tg18; Tr3o = 11.11 \text{ kN/m}$$

$$Tr3 = 22.22 \text{ kN/m}$$

$Tr1 + Tr2 + Tr3 = 37.35 \text{ kN/m} > 30 \text{ kN/m (làmina)}$

Cal una rasa d'anclatge amb les següents característiques:



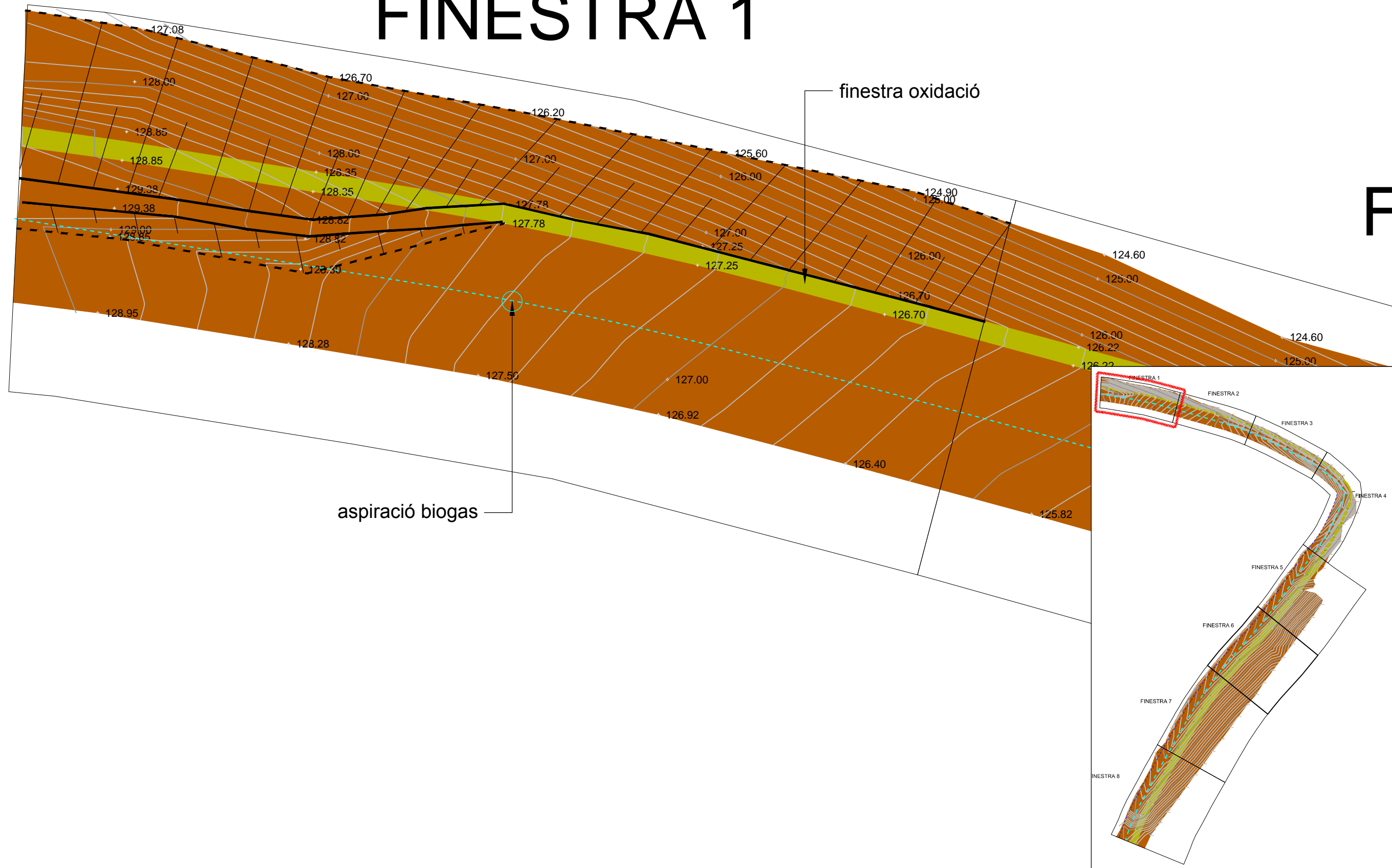
3 SIGNATURES

Manresa, en data 19 d'octubre de 2016

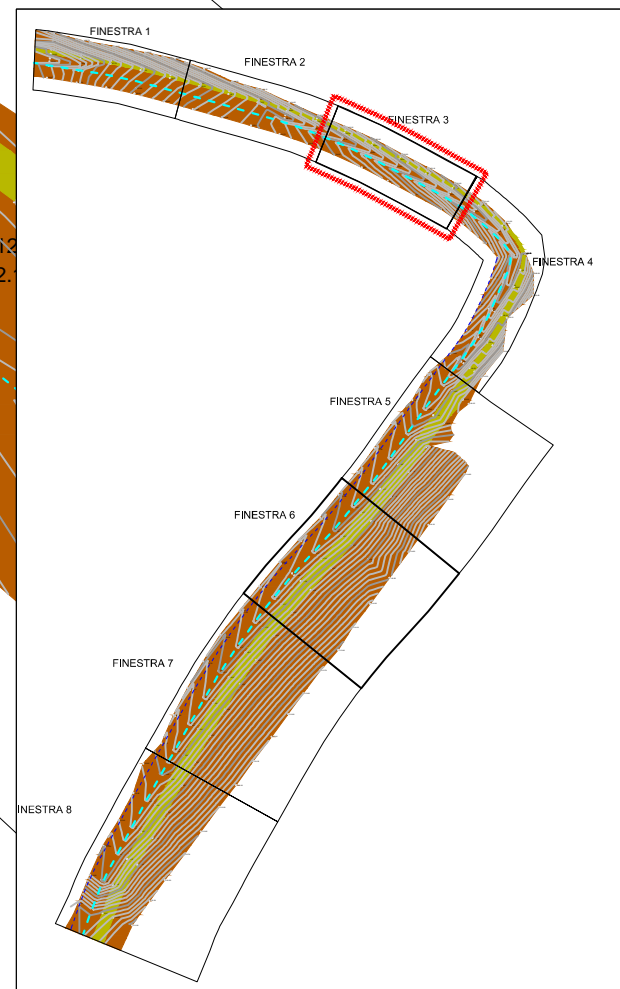
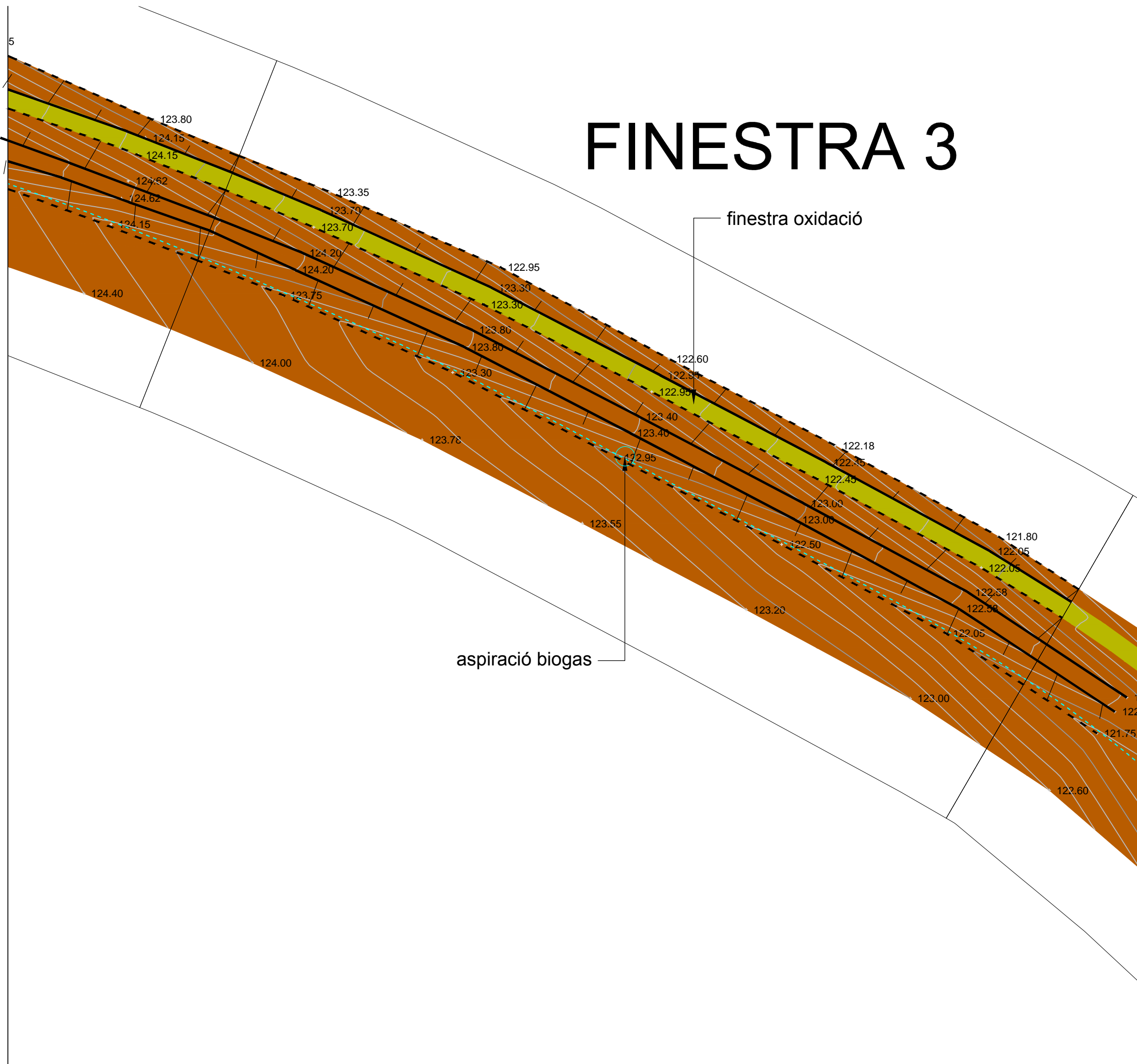
El tècnic,

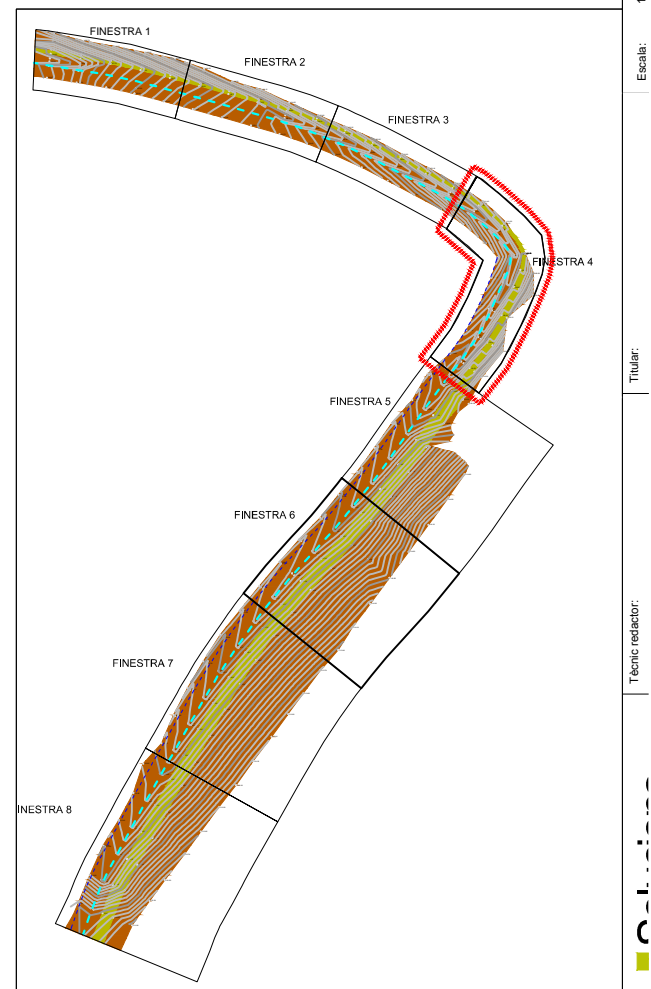
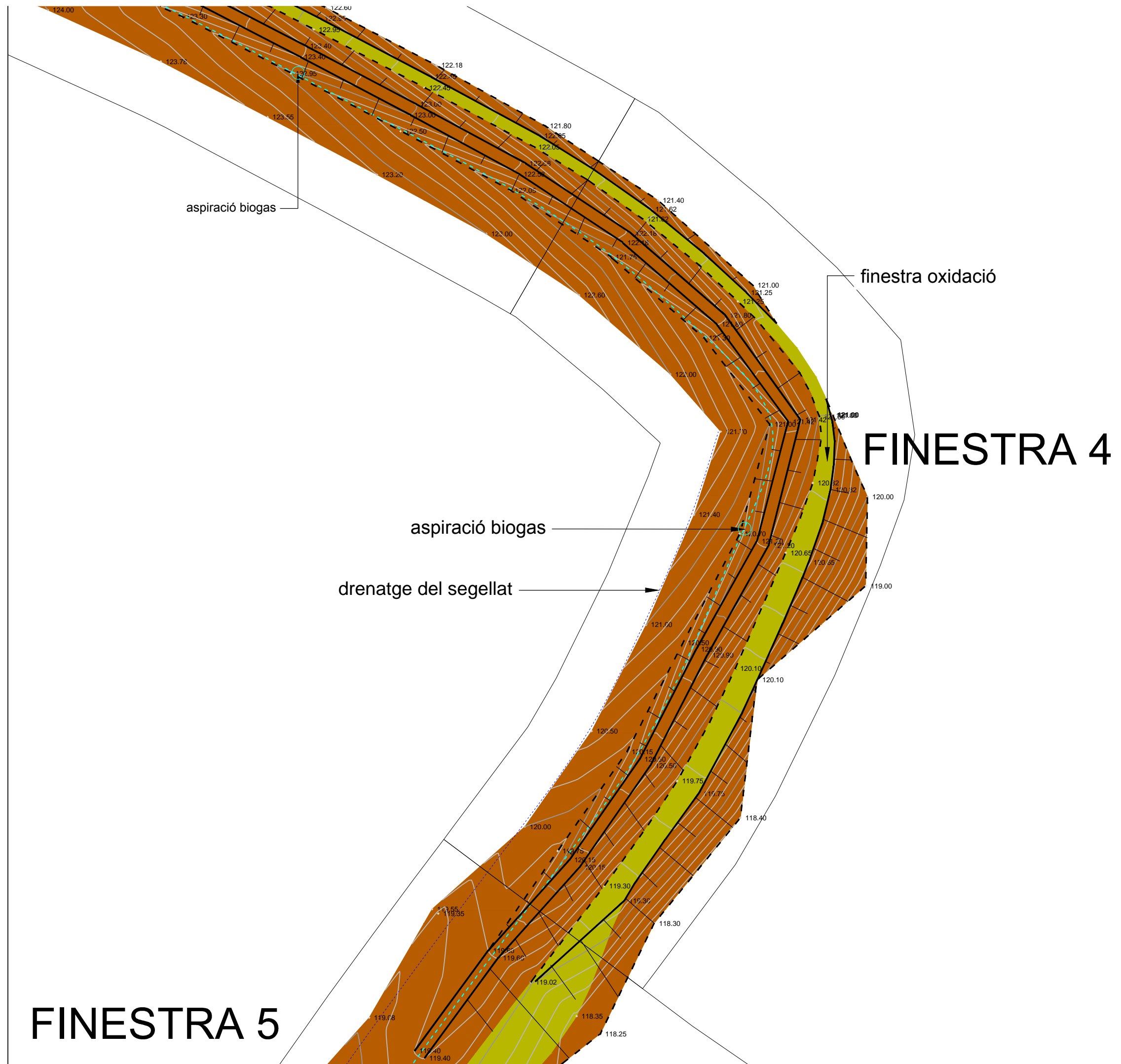
Ricard Planas Vilardaga
Enginyer Tècnic Agrícola
Col·legiat núm. 2683

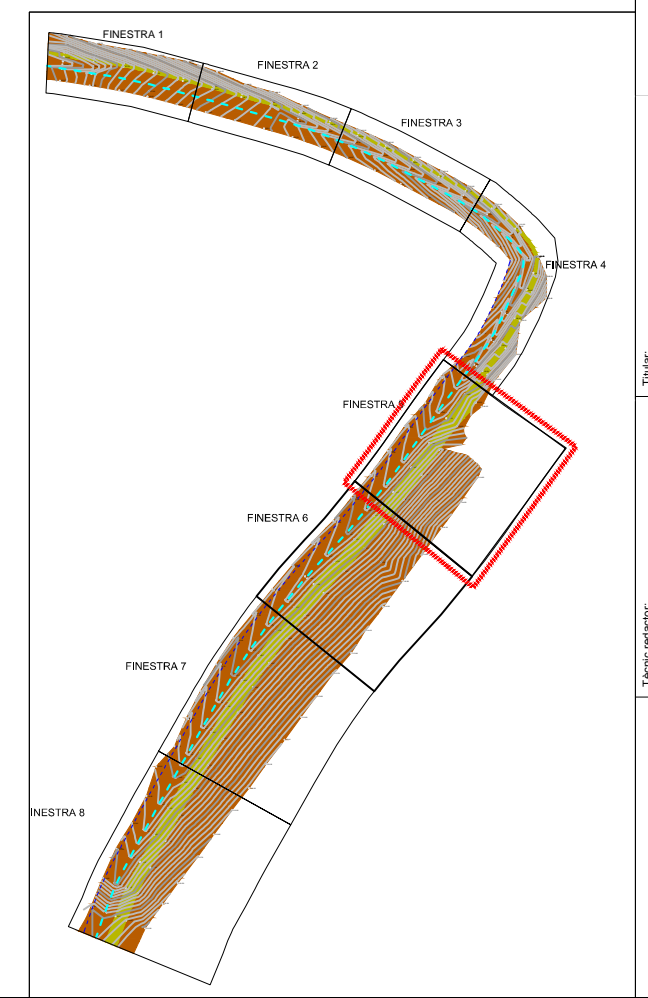
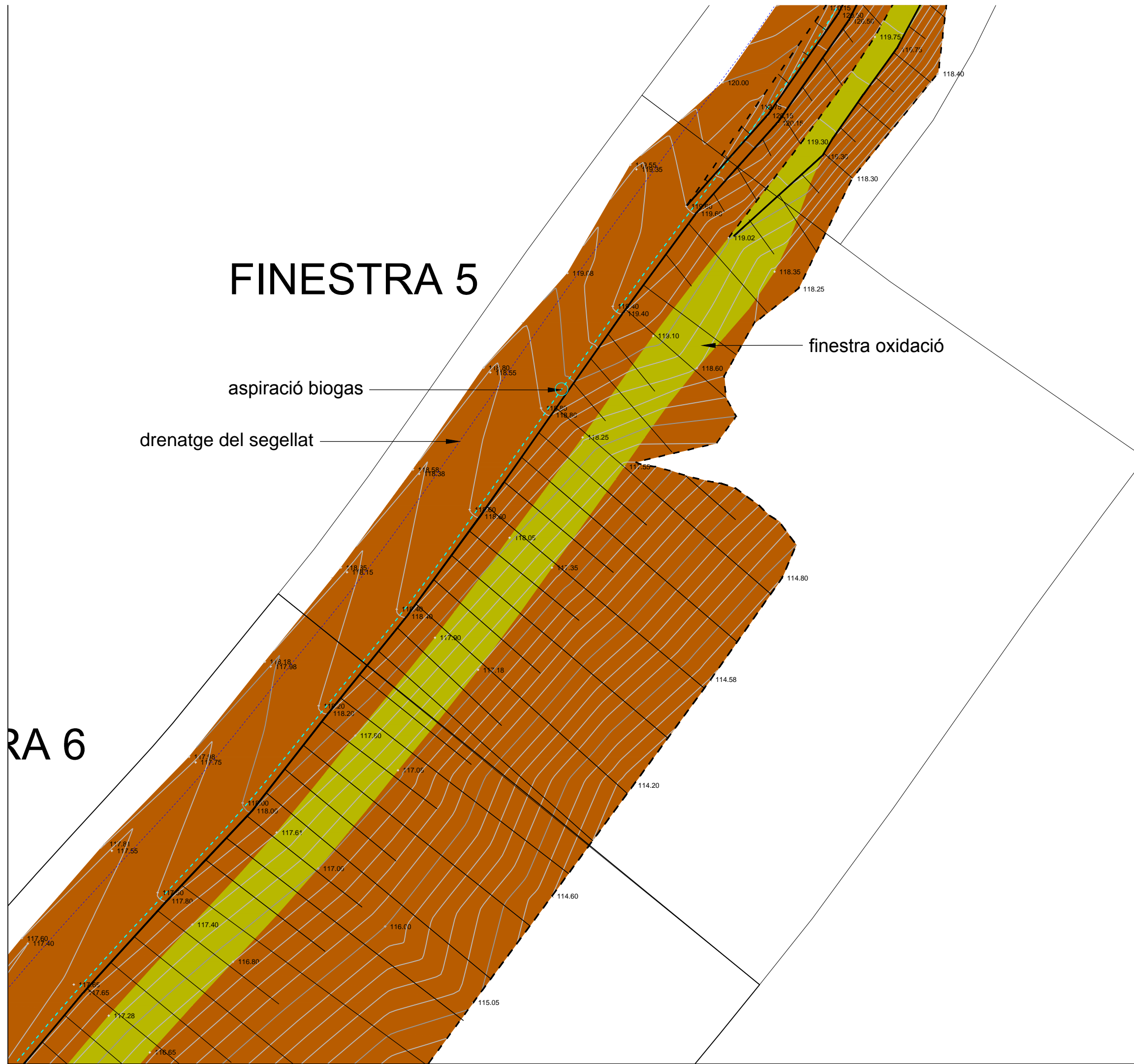
FINESTRA 1



FINESTRA 3





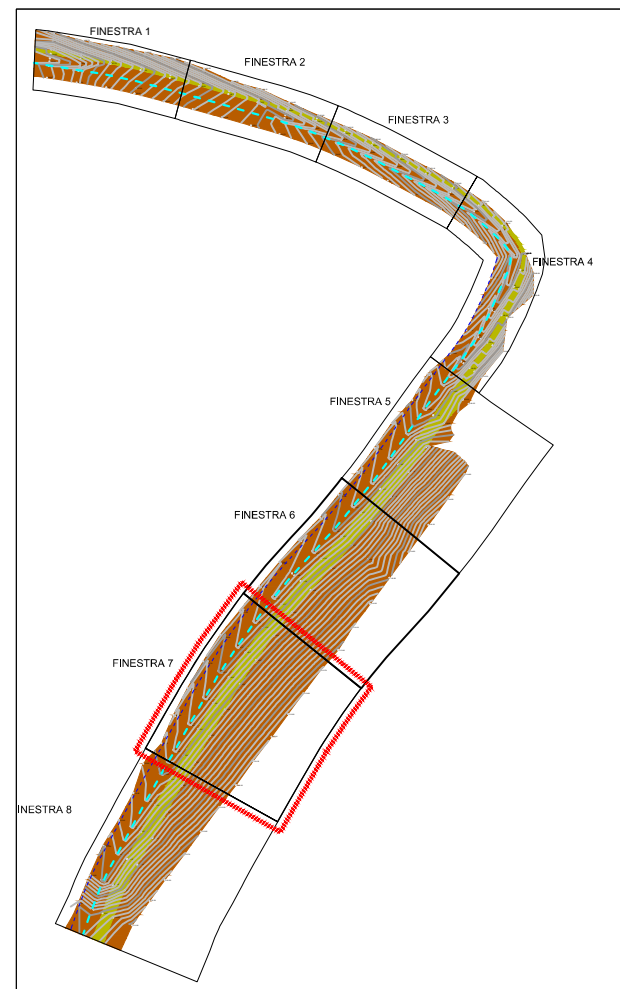
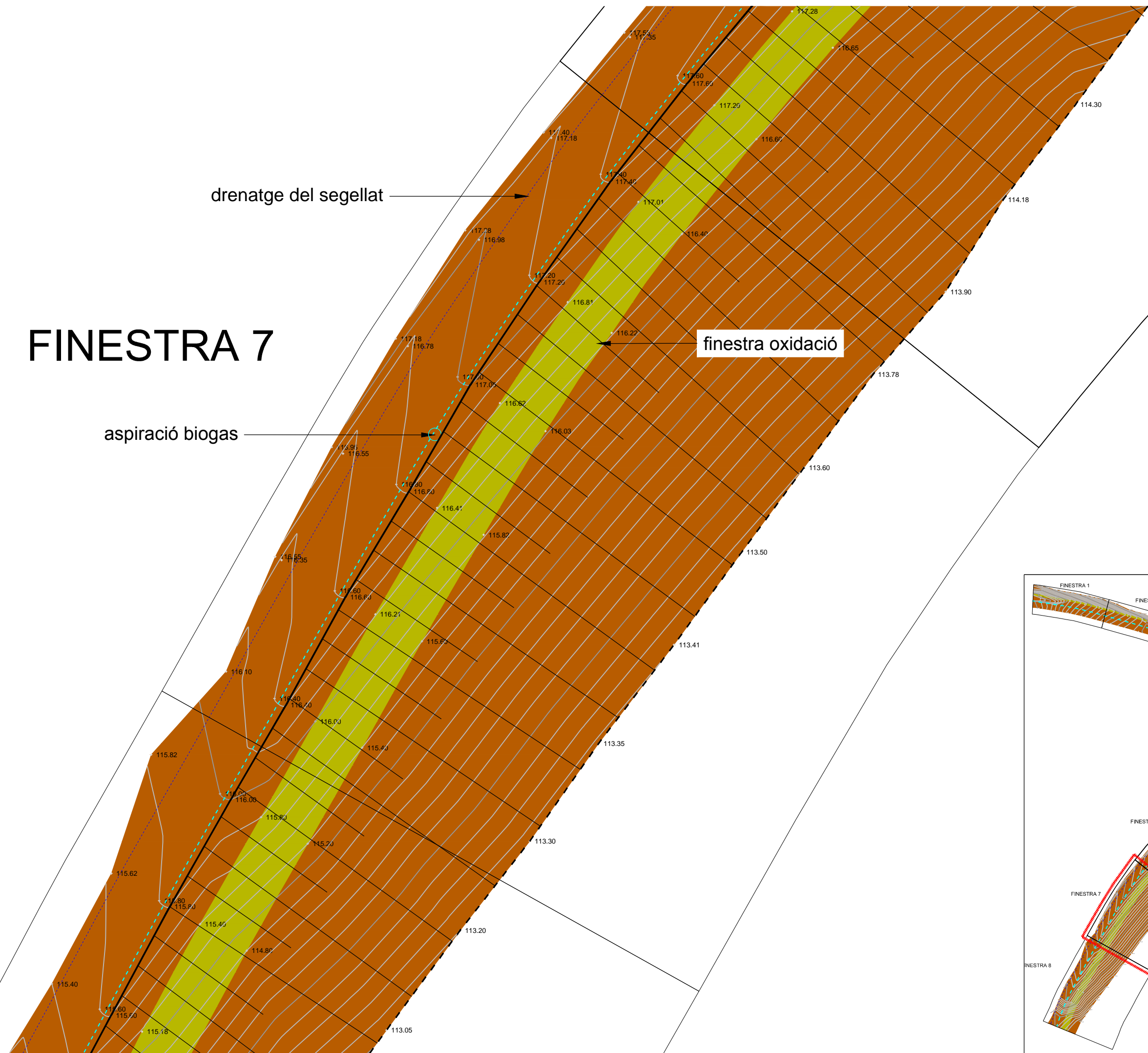


FINESTRA 7

drenatge del segellat

aspiració biogas

finestra oxidació

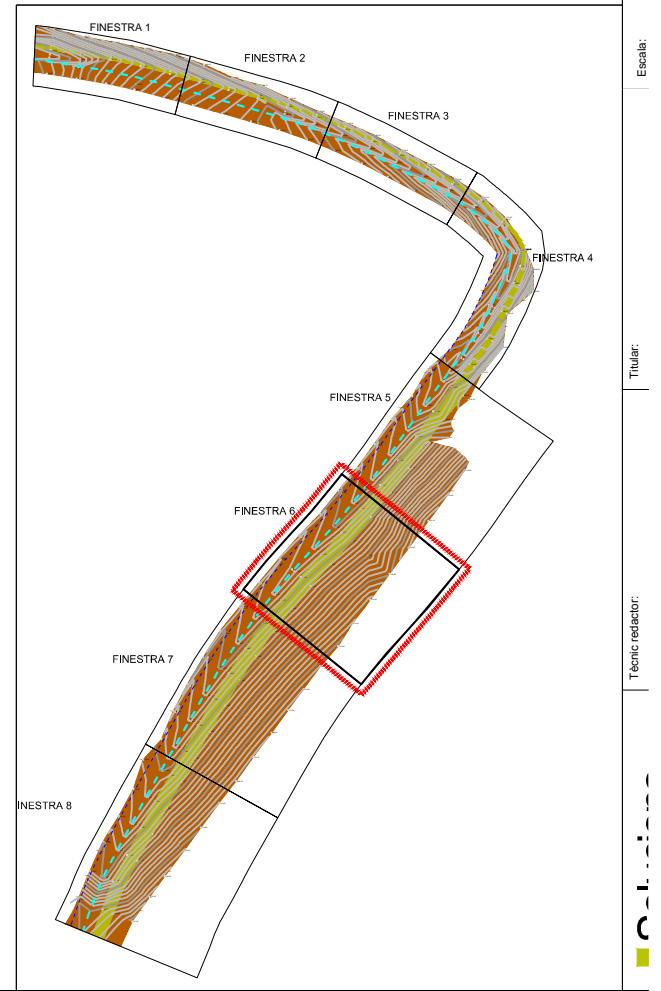


FINESTRA 6

drenatge del segellat

aspiració biogas

finestra oxidació

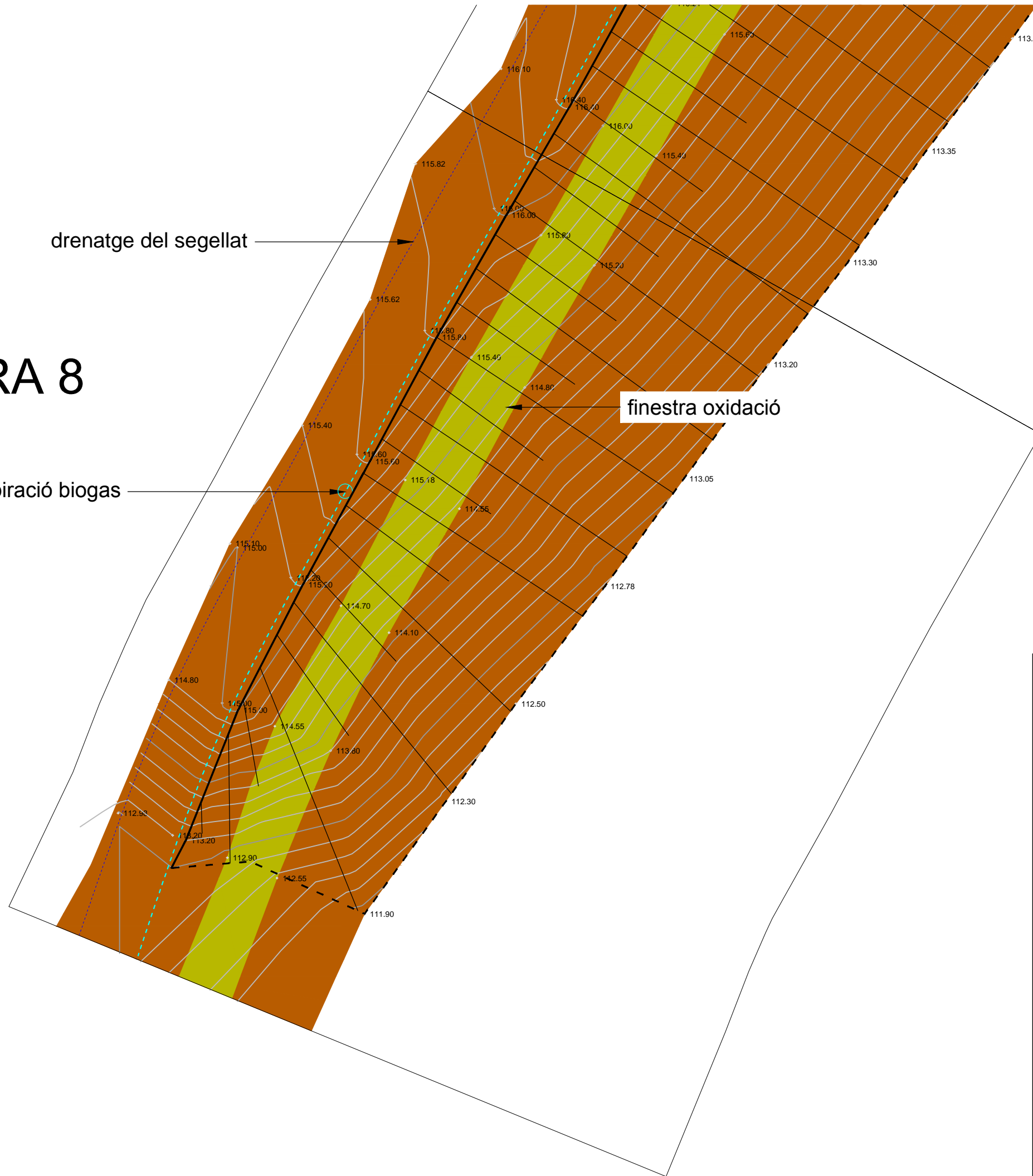


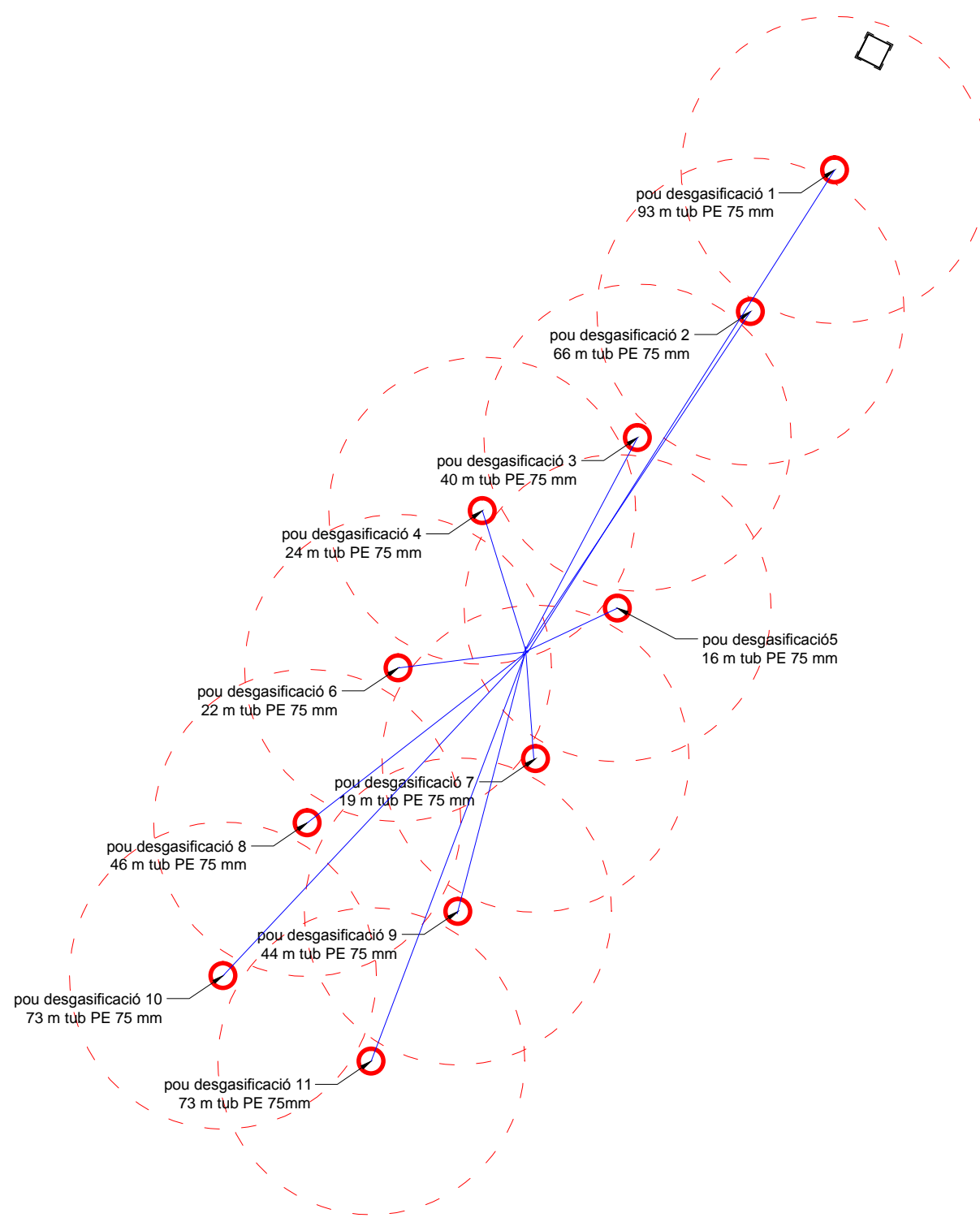
FINESTRA 8

aspiració biogas

drenatge del segellat

finestra oxidació



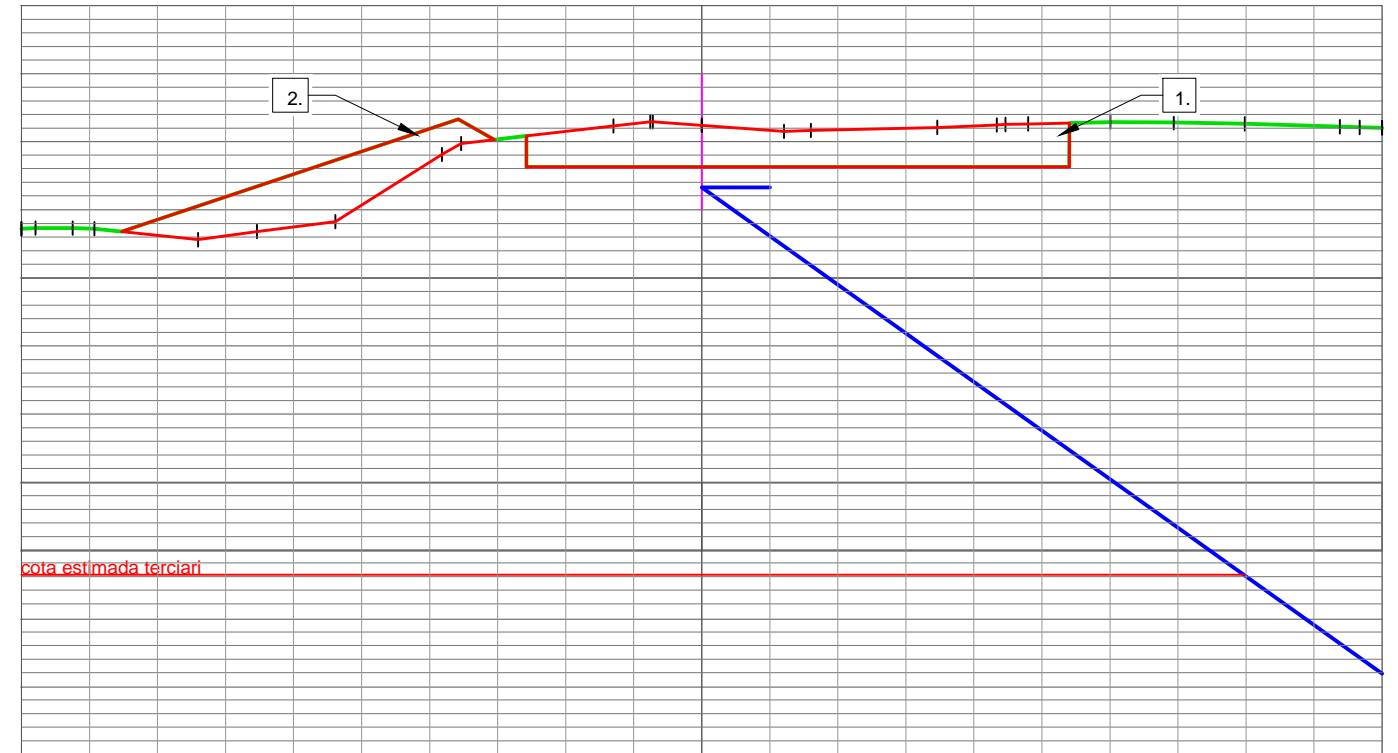


SITUACIÓ INICIAL



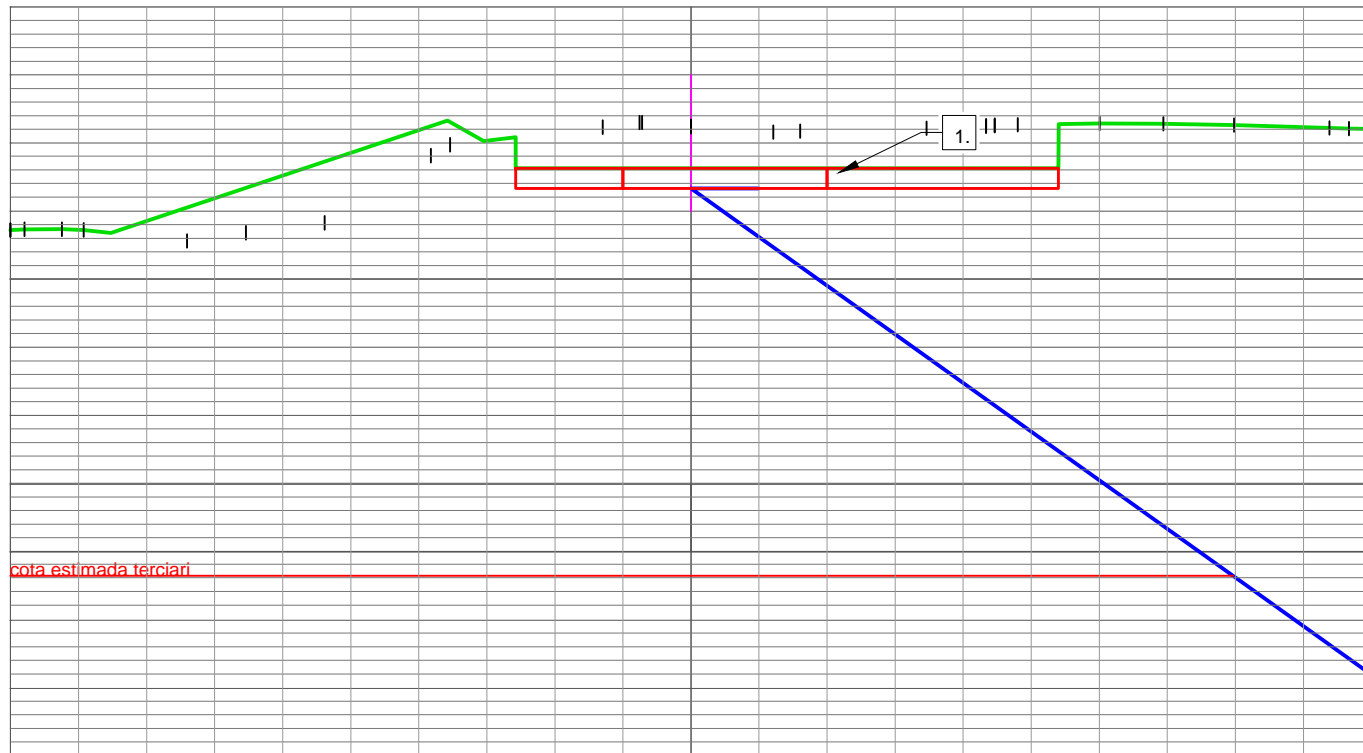
- 1- Estat acutal de la làmina
- 2- Situació de cap de làmina d'acord amb la informació facilitada per l'explotador

PAS 1. EXCAVACIÓ



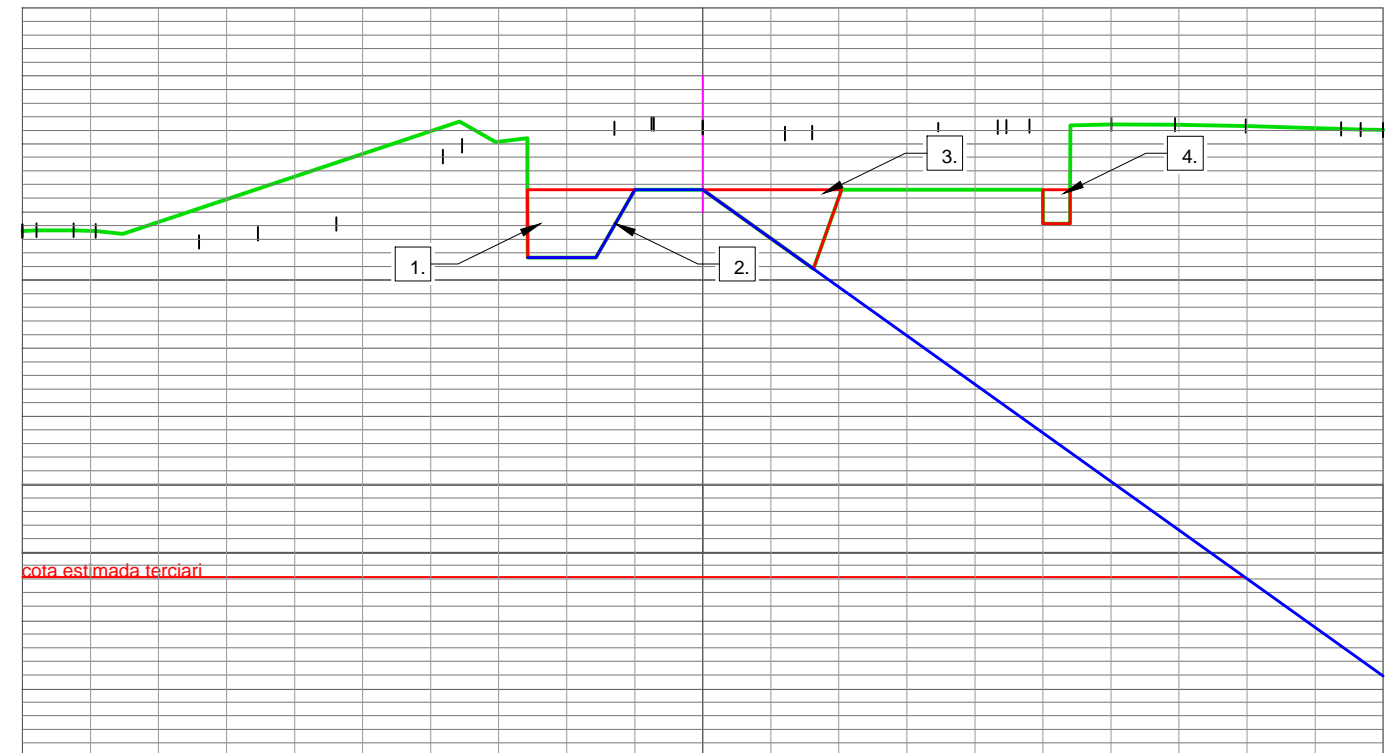
- 1- Excavació de rebaix sense afectar la làmina
- 2- Terraplenat d'espais d'acord amb les seccions i topografia definitiva

PAS 2. LOCALITZACIÓ DE LA LÀMINA

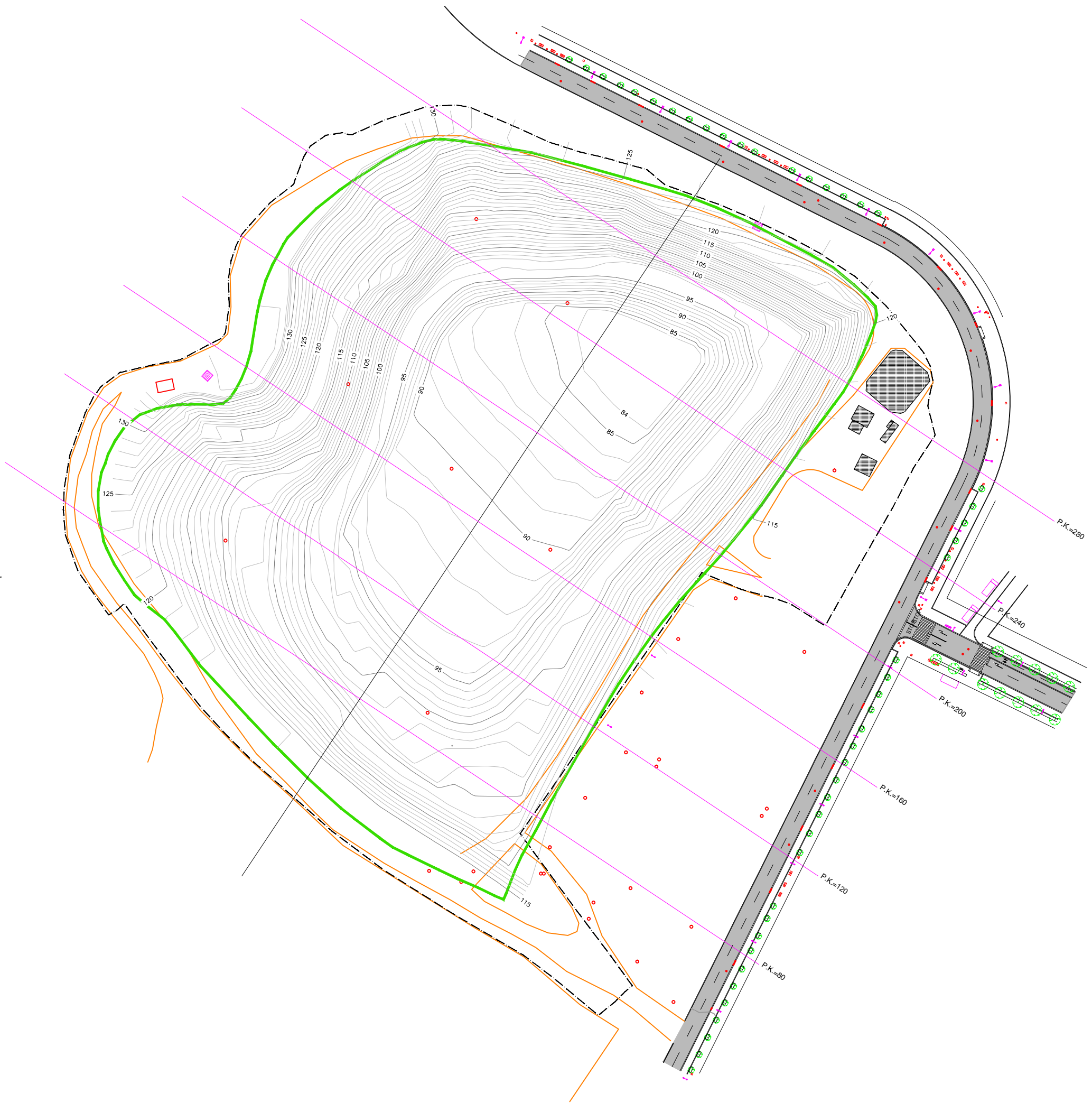


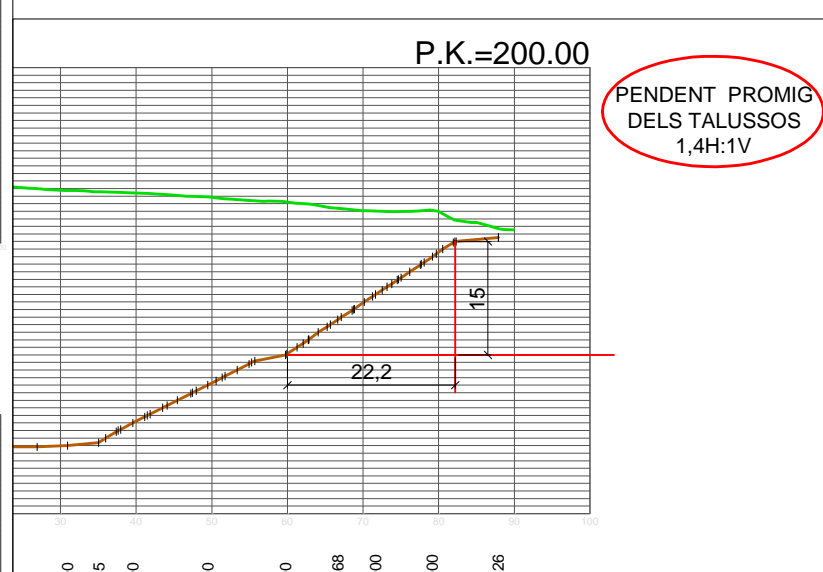
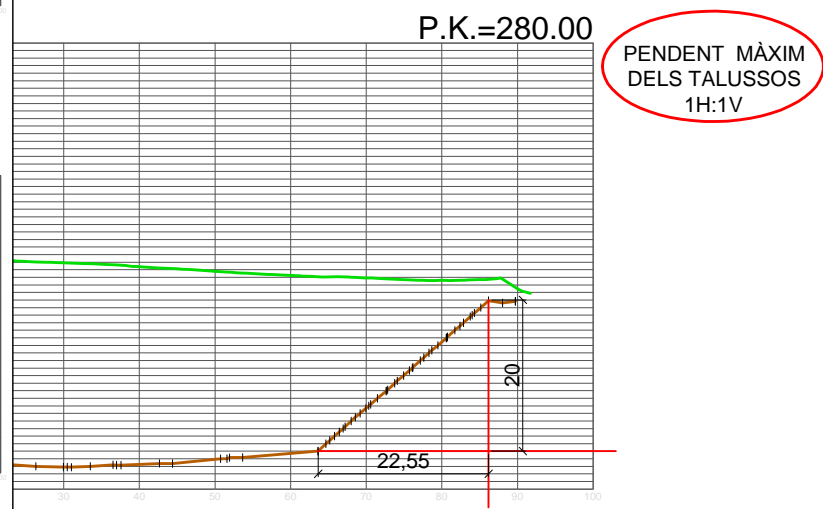
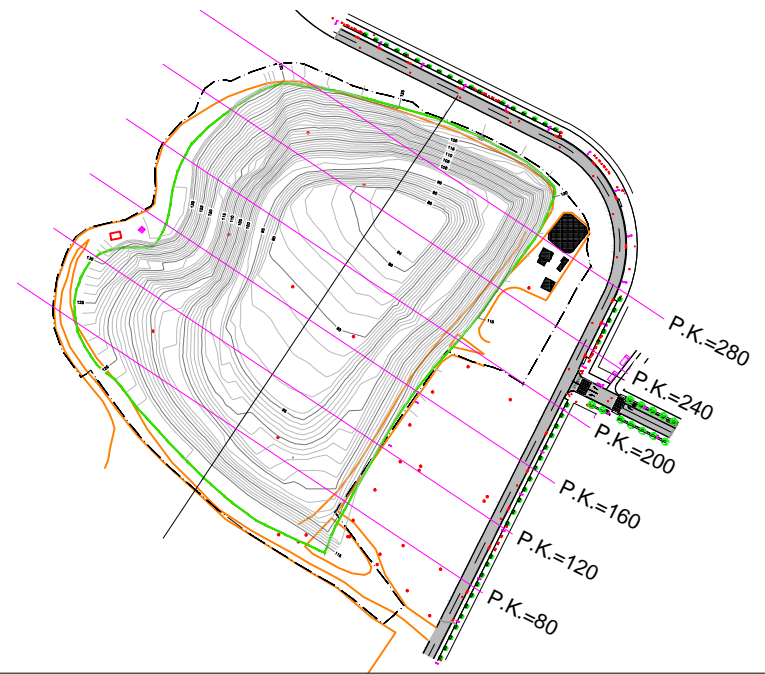
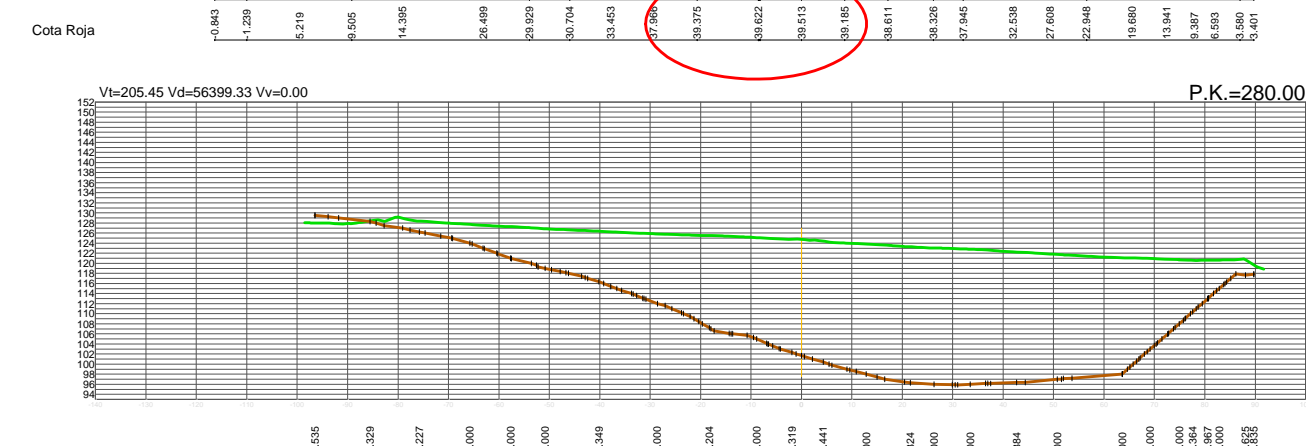
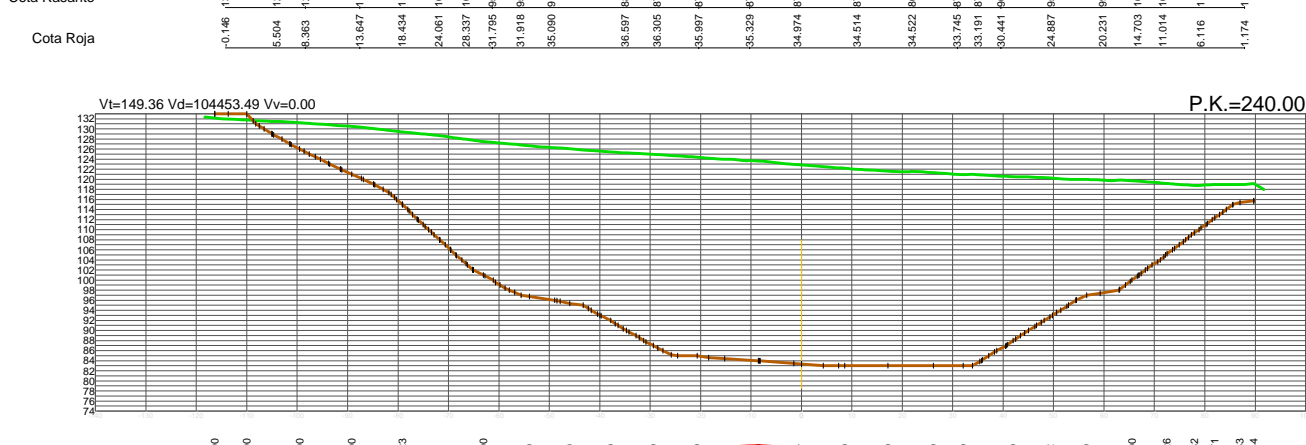
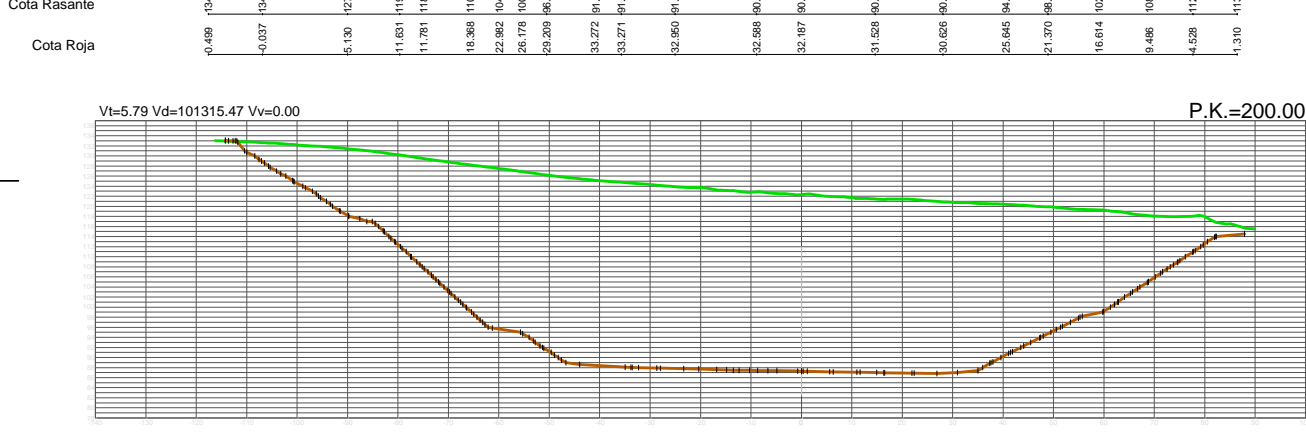
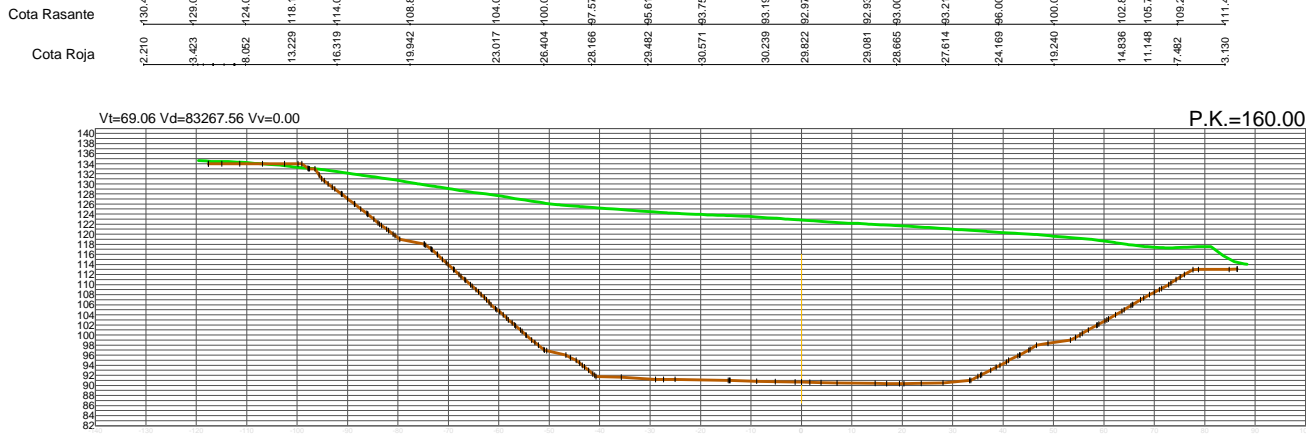
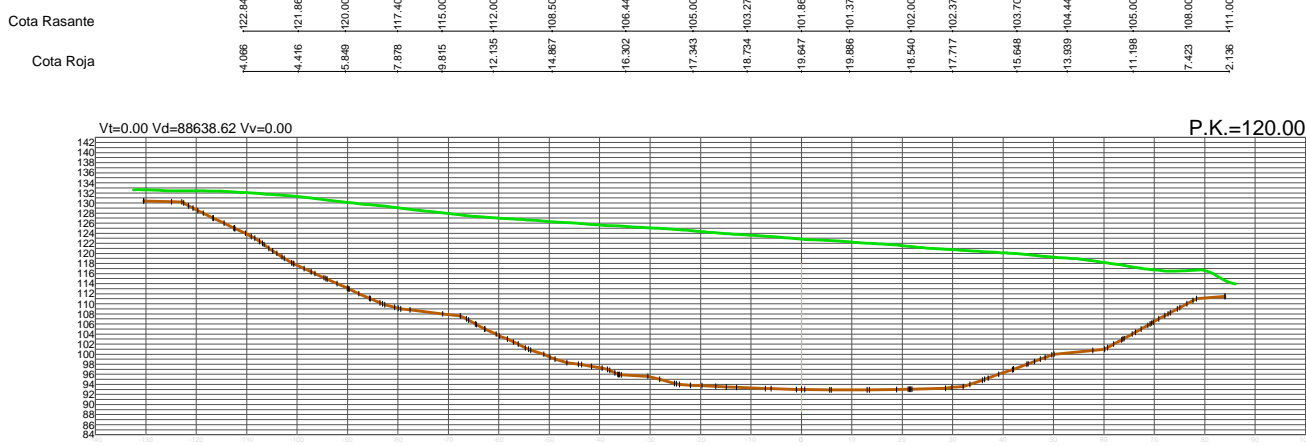
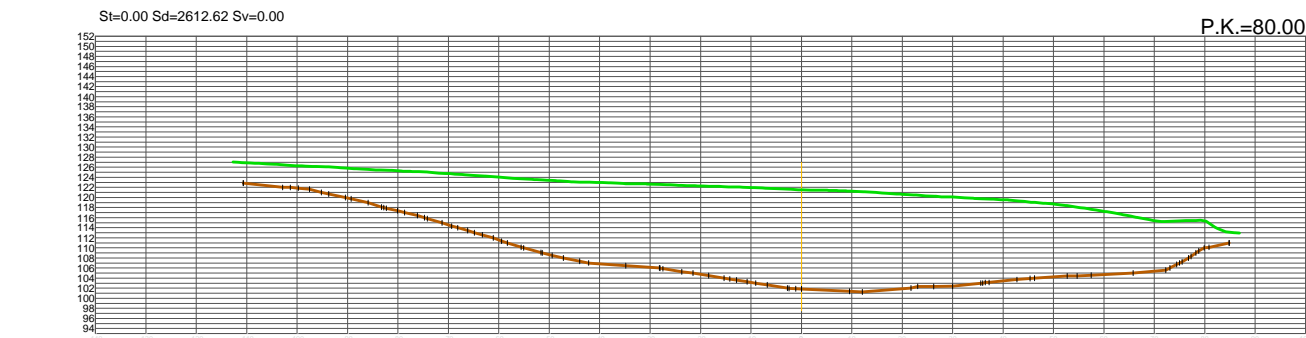
- 1- Excavació per la localització de la làmina sense danyar-la

PAS 3. ANCORATGE DE LA LAMINA DEL VAS A LA RASA, OBERTURA DE LA RASA PER ASPIRACIÓ DE BIOGAS A L'INTERIOIR DEL DIPÒSIT I OBERTURA DE LA RASA PER ANCORATGE DE LA LÀMINA SUPERIOIR



- 1- Excavació de la rasa per anclatge de la làmina
- 2- Allargament de la làmina PEAD 2mm. Es solda per termofusió de doble soldadura i canal central. Anclatge de la làmina a la rasa
- 3- Obertura de la rasa dins de l'àmbit del dipòsit. Respectar el geodren
- 4- Obertura de la rasa per anclatge de la làmina





P.K.	QUADRE VOLUMS (mdt)		VOLUM	
	SUP. RESIDU (m ²)	DESMUNT (m ²)	VOLUM RESIDU (m ³)	DESMUNT (m ³)
80	2.612,62	-	-	-
120	4.431,93	-	140.891,06	-
160	4.163,38	3,45	171.906,18	69,06
200	5.065,77	0,29	184.583,03	74,85
240	5.222,67	7,47	205.768,96	155,15
280	2.819,97	10,27	160.852,82	354,81
320	0,12	4,63	56.401,70	298,08
TOTALS	24.316,46	26,11	920.403,75	951,95

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 01 ACTES PREPARATÒRIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 H6AA2111 m Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tanca provisional d'obra		569,000				569,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 569,000

2 HBC19081 m Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m	unitats				
2	senyalització d'elements a protegir		4,000	30,000			120,000	C#*D#*E#*F#
3	senyalització vària (a descomptar per DO)		300,000	1,000			300,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 420,000

3 HBB11111 u Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	unitats		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

4 HBB21201 u Placa amb pintura reflectant de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	unitats		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

5 F2241010 m2 Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	preparació de vials interns varis i altres							
2	(previament pactats amb DO)		1.000,000				1.000,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.000,000

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 02 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 F21H1653 u Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderrocs lluminàries		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

2 F216R243 m Enderroc de reixat metàl·lic de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc de tanca + portes + altres elements binclats		598,000				598,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 598,000

3 F2131323 m3 Enderroc de fonament de formigó armat, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	unitats segons DO		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 03 ASPIRACIÓ I BIOFILTRE
 TITOL 3 01 FINESTRA 1

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 G2211101 m3 Excavació en zona de desmunt, de terreny fluix, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXCAVACIÓ INICIAL	T						
2	SECCIÓ 1		45,400				45,400	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		46,300				46,300	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		40,400				40,400	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		36,000				36,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		24,200				24,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 192,300

2 GGS4795001 m3 Estesa de l'obra, en tongades de 100 cm de gruix, com a màxim,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRAPLÈ TALÚS	T						
2	SECCIÓ 1		23,300				23,300	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		29,100				29,100	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		38,500				38,500	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 4		46,180				46,180	C#*D#*E#*F#
7	TERRAPLÈ SOBRE ARGILES	T						
8	SECCIÓ 1		48,000				48,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

9	SECCIÓ 2		50,700				50,700	C#*D#*E#*F#
10	SECCIÓ 3		28,500				28,500	C#*D#*E#*F#
11	SECCIÓ 4		26,800				26,800	C#*D#*E#*F#
12	SECCIÓ 5		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 362,080

3 GGS4795002 m3

Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRANSPORT DE TERRES	T						
2	SECCIÓ 1		60,900				60,900	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		56,000				56,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		40,700				40,700	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		38,800				38,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		38,800				38,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 235,200

4 GGS4795003 m3

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CÀRREGA + TRANSPORT	T						
2	SECCIÓ 1		19,200				19,200	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		24,800				24,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		1,800				1,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		11,300				11,300	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		23,480				23,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,580

5 G2224123 m3

Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny flux, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXCAVACIÓ DE RASES	T						
2	SECCIÓ 1		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 74,500

6 G7732B20 m2

Membrana de gruix 2 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i resistent a la intempèrie

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALLARGAMENT LÀMINA DEL VAS	T						

AMIDAMENTS

2	SECCIÓ 1		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
7			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 150,000

7 G2225232 m3

Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXCAVACIÓ PER LOCALITZACIÓ DE LÀMINA	T						
2	SECCIÓ 1		23,900				23,900	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		23,900				23,900	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		23,900				23,900	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		23,900				23,900	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		23,900				23,900	C#*D#*E#*F#
7	EXCAVACIÓ DE RASA DINS DIPÒSITS	T						
8	SECCIÓ 1		12,500				12,500	C#*D#*E#*F#
9	SECCIÓ 2		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
10	SECCIÓ 3		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
11	SECCIÓ 4		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
12	SECCIÓ 5		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 179,200

8 G2R350DA m3

Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRANSPORT DE RESIDUS	T						
2	SECCIÓ 1		12,500				12,500	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 59,700

9 G2RA75A0 m3

Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RESIDUS A DIPÒSIT	T						
2	SECCIÓ 1		12,500				12,500	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	SECCIÓ 3		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 59,700

10 GGS4795009 m Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160 mm de diàmetre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	1		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	2		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4	3		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
5	4		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
6	5		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,000

11 GGS4795013 u Taps de PE per a tub drenant de 160 mm

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

12 GFBA1823 u Derivació de polietilè manipulada, de densitat alta de 160 mm de DN i 6 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3 amb ramal a 90° de 75 mm de DN, per a soldar, soldada i col·locada al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

13 GGS4795010 m3 Grava per drenatge de gasos 32-64 mm, abocada dins de rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GRAVA 32-64	T						
2	SECCIÓ 1		22,800				22,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		22,100				22,100	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		22,100				22,100	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		22,100				22,100	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		22,100				22,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 111,200

14 GGS4795011 m3 Grava per drenatge de gasos 16-32 mm, abocada dins de rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GRAVA 16-32	T						
2	SECCIÓ 1		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,500

AMIDAMENTS

15 G7BC37G0 m2 Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 250 a 275 g/m2, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GEOTÈXTIL	T						
2	SECCIÓ 1		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 250,000

16 GGS4795006 m2 Membrana de gruix 1,5 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada soldada per extrusió amb aport de material (inclos en el preu), inclòs raspat i reparació de làmina vella afectada per l'excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SECCIÓ	T	LLARG	AMPLE				
2	SECCIÓ 1		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 300,000

17 GS4795007 u Reparació de forat en làmina vella, inclòs aportació de material de soldadura, làmina, cc.

AMIDAMENT DIRECTE 20,000

18 GGS4795005 m3 Subministrament d'argiles segons requeriments de memòria (permeabilitat 1×10^{-9} m/s)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	APORTACIÓ ARGILES	T						
2	SECCIÓ 1		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 274,000

19 GGS4795008 m3 Excavació de rasa amb rampa d'accés, de més de 4 m de fondària, en terreny fluix, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASA DRETATGE DE GASOS	T						
2	SECCIÓ 1		28,800				28,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		25,900				25,900	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		26,700				26,700	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5	SECCIÓ 4		24,500				24,500	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		24,500				24,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **130,400**

20 GGS4795012 m3

Capa d'oxidació formada per compost segons especificacions de memòria.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CAPA OXIDACIÓ	T						
2	SECCIÓ 1		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **75,000**

21 G2241010 m2

Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REPAS DE TOTA LA ZONA ACTUADA	T						
2	PER GESTIÓ CORRECTA D'AIGUA DE PLUJA		15,000	50,000			750,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **750,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 03 ASPIRACIÓ I BIOFILTRE
 TITOL 3 02 FINESTRA 2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 G2211101 m3

Excavació en zona de desmunt, de terreny fluix, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXCAVACIÓ INICIAL	T						
2	SECCIÓ 1		38,400				38,400	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		42,900				42,900	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		43,900				43,900	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		54,600				54,600	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		67,000				67,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **246,800**

2 GGS4795001 m3

Estesa de l'obra, en tongades de 100 cm de gruix, com a màxim,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRAPLÈ TALÚS	T						
2	SECCIÓ 1		37,600				37,600	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		20,700				20,700	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	SECCIÓ 3		22,600				22,600	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		8,500				8,500	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 4		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
7	TERRAPLÈ SOBRE ARGILES	T						
8	SECCIÓ 1		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#
9	SECCIÓ 2		28,100				28,100	C#*D#*E#*F#
10	SECCIÓ 3		33,100				33,100	C#*D#*E#*F#
11	SECCIÓ 4		54,300				54,300	C#*D#*E#*F#
12	SECCIÓ 5		57,400				57,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **292,300**

3 GGS4795002 m3

Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRANSPORT DE TERRES	T						
2	SECCIÓ 1		39,600				39,600	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		61,000				61,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		60,100				60,100	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		84,900				84,900	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		101,800				101,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **347,400**

4 GGS4795003 m3

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CÀRREGA + TRANSPORT	T						
2	SECCIÓ 1		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		1,700				1,700	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		11,200				11,200	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		33,100				33,100	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		40,200				40,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **87,000**

5 G2224123 m3

Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny flux, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXCAVACIÓ DE RASES	T						
2	SECCIÓ 1		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **74,500**

6 G7732B20 m2

Membrana de gruix 2 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i resistent a la intempèrie

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALLARGAMENT LÀMINA DEL VAS	T						
2	SECCIÓ 1		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
7			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **150,000**

7 G2225232 m3

Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXCAVACIÓ PER LOCALITZACIÓ DE LÀMINA	T						
2	SECCIÓ 1		23,900				23,900	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		23,900				23,900	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		23,900				23,900	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		23,900				23,900	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		23,900				23,900	C#*D#*E#*F#
7	EXCAVACIÓ DE RASA DINS DIPÒSITS	T						
8	SECCIÓ 1		12,500				12,500	C#*D#*E#*F#
9	SECCIÓ 2		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
10	SECCIÓ 3		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
11	SECCIÓ 4		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
12	SECCIÓ 5		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **179,200**

8 G2R350DA m3

Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRANSPORT DE RESIDUS	T						
2	SECCIÓ 1		12,500				12,500	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **59,700**

AMIDAMENTS

9 G2RA75A0 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RESIDUS A DIPÒSIT	T						
2	SECCIÓ 1		12,500				12,500	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **59,700**

10 GGS4795009 m Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160 mm de diàmetre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	1		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	2		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4	3		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
5	4		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
6	5		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,000**

11 GGS4795013 u Taps de PE per a tub drenant de 160 mm

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

12 GFBA1823 u Derivació de polietilè manipulada, de densitat alta de 160 mm de DN i 6 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3 amb ramal a 90° de 75 mm de DN, per a soldar, soldada i col·locada al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	INCLOU ADAPTACIÓ DE TUB DRENAT		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

13 GGS4795010 m3 Grava per drenatge de gasos 32-64 mm, abocada dins de rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GRAVA 32-64	T						
2	SECCIÓ 1		22,100				22,100	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		20,400				20,400	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		18,800				18,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		18,100				18,100	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		14,100				14,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **93,500**

14 GGS4795011 m3 Grava per drenatge de gasos 16-32 mm, abocada dins de rasa.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GRAVA 16-32	T						
2	SECCIÓ 1		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,500

15 G7BC37G0 m2 Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 250 a 275 g/m2, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GEOTÈXTIL	T						
2	SECCIÓ 1		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 250,000

16 GGS4795006 m2 Membrana de gruix 1,5 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada soldada per extrusió amb aport de material (inclos en el preu), inclòs raspat i reparació de làmina vella afectada per l'excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SECCIÓ	T	LLARG	AMPLE				
2	SECCIÓ 1		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 300,000

17 GS4795007 u Reparació de forat en làmina vella, inclòs aportació de material de soldadura, làmina, cc.

AMIDAMENT DIRECTE 20,000

18 GGS4795005 m3 Subministrat d'argiles segons requeriments de memòria (permeabilitat 1×10^{-9} m/s)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	APORTACIÓ ARGILES	T						
2	SECCIÓ 1		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **274,000**

19 GGS4795008 m3

Excavació de rasa amb rampa d'accés, de més de 4 m de fondària, en terreny fluix, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASA DRETATGE DE GASOS	T						
2	SECCIÓ 1		25,200				25,200	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		26,400				26,400	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		21,900				21,900	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		21,200				21,200	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		17,200				17,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **111,900**

20 GGS4795012 m3

Capa d'oxidació formada per compost segons especificacions de memòria.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CAPA OXIDACIÓ	T						
2	SECCIÓ 1		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **75,000**

21 G2241010 m2

Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REPAS DE TOTA LA ZONA ACTUADA	T						
2	PER GESTIÓ CORRECTA D'AIGUA DE PLUJA		15,000	50,000			750,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **750,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 03 ASPIRACIÓ I BIOFILTRE
 TÍTOL 3 03 FINESTRA 3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 G2211101 m3

Excavació en zona de desmunt, de terreny fluix, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXCAVACIÓ INICIAL	T						
2	SECCIÓ 1		81,400				81,400	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		84,700				84,700	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		106,200				106,200	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		119,400				119,400	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

6	SECCIÓ 5		132,600				132,600	C#*D#*E#*F#
---	----------	--	---------	--	--	--	---------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 524,300

2 GGS4795001 m3

Estesa de l'obra, en tongades de 100 cm de gruix, com a màxim,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRAPLÈ TALÚS	T						
2	SECCIÓ 1		4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		5,600				5,600	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		3,100				3,100	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		2,600				2,600	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 4		2,400				2,400	C#*D#*E#*F#
7	TERRAPLÈ SOBRE ARGILES	T						
8	SECCIÓ 1		58,600				58,600	C#*D#*E#*F#
9	SECCIÓ 2		61,100				61,100	C#*D#*E#*F#
10	SECCIÓ 3		64,800				64,800	C#*D#*E#*F#
11	SECCIÓ 4		66,300				66,300	C#*D#*E#*F#
12	SECCIÓ 5		69,900				69,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 338,900

3 GGS4795002 m3

Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRANSPORT DE TERRES	T						
2	SECCIÓ 1		115,700				115,700	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		117,900				117,900	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		141,900				141,900	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		155,600				155,600	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		169,000				169,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 700,100

4 GGS4795003 m3

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CÀRREGA + TRANSPORT	T						
2	SECCIÓ 1		41,300				41,300	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		43,900				43,900	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		47,300				47,300	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		43,400				43,400	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		51,000				51,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 226,900

AMIDAMENTS

5	G2224123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXCAVACIÓ DE RASES	T						
2	SECCIÓ 1		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 74,500

6	G7732B20	m2	Membrana de gruix 2 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i resistent a la intempèrie
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALLARGAMENT LÀMINA DEL VAS	T						
2	SECCIÓ 1		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 150,000

7	G2225232	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXCAVACIÓ PER LOCALITZACIÓ DE LÀMINA	T						
2	SECCIÓ 1		23,900				23,900	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		23,900				23,900	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		23,900				23,900	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		23,900				23,900	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		23,900				23,900	C#*D#*E#*F#
7	EXCAVACIÓ DE RASA DINS DIPÒSITS	T						
8	SECCIÓ 1		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
9	SECCIÓ 2		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
10	SECCIÓ 3		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
11	SECCIÓ 4		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
12	SECCIÓ 5		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 178,500

8	G2R350DA	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km
---	----------	----	--

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

AMIDAMENTS

1	TRANSPORT DE RESIDUS	T							
2	SECCIÓ 1		11,800					11,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		11,800					11,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		11,800					11,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		11,800					11,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		11,800					11,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **59,000**

9 G2RA75A0 m3

Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RESIDUS A DIPÒSIT	T						
2	SECCIÓ 1		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **59,000**

10 GGS4795009 m

Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160 mm de diàmetre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	1		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	2		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4	3		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
5	4		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
6	5		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,000**

11 GGS4795013 u

Taps de PE per a tub drenant de 160 mm

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

12 GFBA1823 u

Derivació de polietilè manipulada, de densitat alta de 160 mm de DN i 6 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3 amb ramal a 90° de 75 mm de DN, per a soldar, soldada i col·locada al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	INCLOU ADAPTACIÓ DE TUB DREN A T		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

13 GGS4795010 m3

Grava per drenatge de gasos 32-64 mm, abocada dins de rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GRAVA 32-64	T						

AMIDAMENTS

2	SECCIÓ 1		14,100				14,100	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		14,100				14,100	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		14,100				14,100	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		14,100				14,100	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		14,100				14,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 70,500

14 GGS4795011 m3

Grava per drenatge de gasos 16-32 mm, abocada dins de rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GRAVA 16-32	T						
2	SECCIÓ 1		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,500

15 G7BC37G0 m2

Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 250 a 275 g/m2, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GEOTÈXTIL	T						
2	SECCIÓ 1		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 250,000

16 GGS4795006 m2

Membrana de gruix 1,5 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada soldada per extrusió amb aport de material (inclos en el preu), inclòs raspat i reparació de làmina vella afectada per l'excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SECCIÓ	T	LLARG	AMPLE				
2	SECCIÓ 1		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 300,000

17 GS4795007 u

Reparació de forat en làmina vella, inclòs aportació de material de soldadura, làmina, cc.

AMIDAMENT DIRECTE 20,000

18 GGS4795005 m3

Subministrament d'argiles segons requeriments de memòria (permeabilitat 1×10^{-9} m/s)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	APORTACIÓ ARGILES	T						
2	SECCIÓ 1		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 274,000

19 GGS4795008 m3

Excavació de rasa amb rampa d'accés, de més de 4 m de fondària, en terreny flux, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASA DRETATGE DE GASOS	T						
2	SECCIÓ 1		17,300				17,300	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		17,200				17,200	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		17,500				17,500	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		22,900				22,900	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		18,900				18,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 93,800

20 GGS4795012 m3

Capa d'oxidació formada per compost segons especificacions de memòria.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CAPA OXIDACIÓ	T						
2	SECCIÓ 1		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 75,000

21 G2241010 m2

Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REPAS DE TOTA LA ZONA ACTUADA	T						
2	PER GESTIÓ CORRECTA D'AIGUA DE PLUJA		15,000	50,000			750,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 750,000

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 03 ASPIRACIÓ I BIOFILTRE
 TÍTOL 3 04 FINESTRA 4

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

AMIDAMENTS

1 G2211101 m3 Excavació en zona de desmunt, de terreny fluix, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXCAVACIÓ INICIAL	T						
2	SECCIÓ 1		129,900				129,900	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		129,900				129,900	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		122,200				122,200	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		126,400				126,400	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		118,100				118,100	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		102,500				102,500	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		102,500				102,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 831,500

2 GGS4795001 m3 Estesa de l'obra, en tongades de 100 cm de gruix, com a màxim,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRAPLÈ TALÚS	T						
2	SECCIÓ 1		1,900				1,900	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		12,900				12,900	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 4		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 5		30,200				30,200	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 6		30,200				30,200	C#*D#*E#*F#
9	TERRAPLÈ SOBRE ARGILES	T						
10	SECCIÓ 1		70,500				70,500	C#*D#*E#*F#
11	SECCIÓ 2		67,100				67,100	C#*D#*E#*F#
12	SECCIÓ 3		66,500				66,500	C#*D#*E#*F#
13	SECCIÓ 4		67,300				67,300	C#*D#*E#*F#
14	SECCIÓ 5		62,300				62,300	C#*D#*E#*F#
15	SECCIÓ 6		61,200				61,200	C#*D#*E#*F#
16	SECCIÓ 7		58,600				58,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 528,700

3 GGS4795002 m3 Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRANSPORT DE TERRES	T						
2	SECCIÓ 1		166,800				166,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		168,700				168,700	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		161,000				161,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		152,300				152,300	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		160,900				160,900	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		115,100				115,100	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

8	SECCIÓ 7		115,100				115,100	C#*D#*E#*F#
---	----------	--	---------	--	--	--	---------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 1.039,900

4 GGS4795003 m3

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CÀRREGA + TRANSPORT	T						
2	SECCIÓ 1		46,300				46,300	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		41,600				41,600	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		36,500				36,500	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		15,100				15,100	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		11,600				11,600	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		9,600				9,600	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		10,600				10,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 171,300

5 G2224123 m3

Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXCAVACIÓ DE RASES	T						
2	SECCIÓ 1		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		18,900				18,900	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		18,900				18,900	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		18,900				18,900	C#*D#*E#*F#
9	EXCAVACIÓ RASA SEGELLAT	T						
10	SECCIÓ 6		6,100				6,100	C#*D#*E#*F#
11	SECCIÓ 7		5,400				5,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 127,800

6 G7732B20 m2

Membrana de gruix 2 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i resistent a la intempèrie

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALLARGAMENT LÀMINA DEL VAS	T						
2	SECCIÓ 1		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **210,000**

7 G2225232 m3

Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXCAVACIÓ PER LOCALITZACIÓ DE LÀMINA	T						
2	SECCIÓ 1		23,900				23,900	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		23,900				23,900	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		23,900				23,900	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		23,900				23,900	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		23,900				23,900	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		23,900				23,900	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		23,900				23,900	C#*D#*E#*F#
9	EXCAVACIÓ DE RASA DINS DIPÒSITS	T						
10	SECCIÓ 1		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
11	SECCIÓ 2		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
12	SECCIÓ 3		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
13	SECCIÓ 4		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
14	SECCIÓ 5		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
15	SECCIÓ 6		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
16	SECCIÓ 7		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **249,900**

8 G2R350DA m3

Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRANSPORT DE RESIDUS	T						
2	SECCIÓ 1		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **82,600**

9 G2RA75A0 m3

Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RESIDUS A DIPÒSIT	T						
2	SECCIÓ 1		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 21

4	SECCIÓ 3		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **82,600**

10 GGS4795009 m

Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160 mm de diàmetre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	1		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	2		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4	3		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
5	4		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
6	5		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
7	6		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
8	7		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **90,000**

11 GGS4795013 u

Taps de PE per a tub drenant de 160 mm

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

12 GFBA1823 u

Derivació de polietilè manipulada, de densitat alta de 160 mm de DN i 6 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3 amb ramal a 90° de 75 mm de DN, per a soldar, soldada i col·locada al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	INCLOU ADAPTACIÓ DE TUB DRENANT		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

13 GGS4795010 m3

Grava per drenatge de gasos 32-64 mm, abocada dins de rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GRAVA 32-64	T						
2	SECCIÓ 1		19,700				19,700	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		18,100				18,100	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		21,900				21,900	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		28,800				28,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		27,300				27,300	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		63,400				63,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **209,200**

14 GGS4795011 m3

Grava per drenatge de gasos 16-32 mm, abocada dins de rasa.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GRAVA 16-32	T						
2	SECCIÓ 1		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,500

15 G7BC37G0 m2

Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 250 a 275 g/m2, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GEOTÈXTIL	T						
2	SECCIÓ 1		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 350,000

16 GGS4795006 m2

Membrana de gruix 1,5 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada soldada per extrusió amb aport de material (inclos en el preu), inclòs raspat i reparació de làmina vella afectada per l'excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SECCIÓ	T	LLARG	AMPLE				
2	SECCIÓ 1		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 420,000

17 GS4795007 u

Reparació de forat en làmina vella, inclòs aportació de material de soldadura, làmina, cc.

AMIDAMENT DIRECTE 30,000

18 GGS4795005 m3

Subministrament d'argiles segons requeriments de memòria (permeabilitat 1×10^{-9} m/s)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	APORTACIÓ ARGILES	T						

AMIDAMENTS

2	SECCIÓ 1		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 383,600

19 GGS4795008 m3

Excavació de rasa amb rampa d'accés, de més de 4 m de fondària, en terreny fluix, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASA DRETATGE DE GASOS	T						
2	SECCIÓ 1		24,200				24,200	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		25,500				25,500	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		52,200				52,200	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		50,700				50,700	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		51,600				51,600	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		48,000				48,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 282,200

20 GGS4795012 m3

Capa d'oxidació formada per compost segons especificacions de memòria.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CAPA OXIDACIÓ	T						
2	SECCIÓ 1		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 165,000

21 G2241010 m2

Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REPAS DE TOTA LA ZONA ACTUADA	T						
2	PER GESTIÓ CORRECTA D'AIGUA DE PLUJA		15,000	70,000			1.050,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.050,000

AMIDAMENTS

CAPÍTOL 03 ASPIRACIÓ I BIOFILTRE
 TÍTOL 3 05 FINESTRA 5

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 G2211101 m3 Excavació en zona de desmunt, de terreny fluix, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXCAVACIÓ INICIAL	T						
2	SECCIÓ 1		83,000				83,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		106,000				106,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		183,000				183,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		205,000				205,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		229,000				229,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 806,000

2 GGS4795001 m3 Estesa de l'obra, en tongades de 100 cm de gruix, com a màxim,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRAPLÈ TALÚS	T						
2	SECCIÓ 1		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		95,000				95,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		114,000				114,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 4		103,000				103,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 5		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
9	TERRAPLÈ SOBRE ARGILES	T						
10	SECCIÓ 1		55,000				55,000	C#*D#*E#*F#
11	SECCIÓ 2		97,000				97,000	C#*D#*E#*F#
12	SECCIÓ 3		95,000				95,000	C#*D#*E#*F#
13	SECCIÓ 4		128,000				128,000	C#*D#*E#*F#
14	SECCIÓ 5		144,000				144,000	C#*D#*E#*F#
15	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
16	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 831,000

3 GGS4795002 m3 Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRANSPORT DE TERRES	T						
2	SECCIÓ 1		159,900				159,900	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		143,900				143,900	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	SECCIÓ 3		122,900				122,900	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		125,900				125,900	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		160,900				160,900	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 713,500

4 GGS4795003 m3

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CÀRREGA + TRANSPORT	T						
2	SECCIÓ 1		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		64,000				64,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		92,200				92,200	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 158,200

5 G2224123 m3

Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXCAVACIÓ DE RASES	T						
2	SECCIÓ 1		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
9	EXCAVACIÓ RASA SEGELLAT	T						
10	SECCIÓ 1		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
11	SECCIÓ 2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
12	SECCIÓ 3		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
13	SECCIÓ 4		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
14	SECCIÓ 5		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
15	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
16	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 94,500

6 G7732B20 m2

Membrana de gruix 2 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i resistent a la intempèrie

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

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALLARGAMENT LÀMINA DEL VAS	T						
2	SECCIÓ 1		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **150,000**

7 G2225232 m3

Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny flux (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXCAVACIÓ PER LOCALITZACIÓ DE LÀMINA	T						
2	SECCIÓ 1		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
9	EXCAVACIÓ DE RASA DINS DIPÒSITS	T						
10	SECCIÓ 1		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
11	SECCIÓ 2		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
12	SECCIÓ 3		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
13	SECCIÓ 4		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
14	SECCIÓ 5		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
15	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
16	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **159,000**

8 G2R350DA m3

Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRANSPORT DE RESIDUS	T						
2	SECCIÓ 1		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
---	----------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 59,000

9 G2RA75A0 m3

Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RESIDUS A DIPÒSIT	T						
2	SECCIÓ 1		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 59,000

10 GGS4795009 m

Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160 mm de diàmetre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	1		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
3	2		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
4	3		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
5	4		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
6	5		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
7	6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 100,000

11 GGS4795013 u

Taps de PE per a tub drenant de 160 mm

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

12 GFBA1823 u

Derivació de polietilè manipulada, de densitat alta de 160 mm de DN i 6 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3 amb ramal a 90° de 75 mm de DN, per a soldar, soldada i col·locada al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	INCLOU ADAPTACIÓ DE TUB DRENAT		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 GGS4795010 m3

Grava per drenatge de gasos 32-64 mm, abocada dins de rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GRAVA 32-64	T						
2	SECCIÓ 1		43,400				43,400	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3	SECCIÓ 2		42,400				42,400	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		42,400				42,400	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		42,400				42,400	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		42,400				42,400	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 213,000

14 GGS4795011 m3

Grava per drenatge de gasos 16-32 mm, abocada dins de rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GRAVA 16-32	T						
2	SECCIÓ 1		10,300				10,300	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		8,800				8,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		8,800				8,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		8,800				8,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		8,800				8,800	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,500

15 G7BC37G0 m2

Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 250 a 275 g/m2, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GEOTÈXTIL	T						
2	SECCIÓ 1		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 250,000

16 GGS4795006 m2

Membrana de gruix 1,5 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada soldada per extrusió amb aport de material (inclos en el preu), inclòs raspat i reparació de làmina vella afectada per l'excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SECCIÓ	T	LLARG	AMPLE				
2	SECCIÓ 1		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

8	SECCIÓ 7		0,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
---	----------	--	-------	-------	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 300,000

17	GS4795007	u	Reparació de forat en làmina vella, inclòs aportació de material de soldadura, làmina, cc.					
----	-----------	---	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 20,000

18	GG4795005	m3	Subministratmet d'argiles segons requeriments de memòria (permeabilitat 1×10^{-9} m/s)					
----	-----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	APORTACIÓ ARGILES	T						
2	SECCIÓ 1		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6							
8	SECCIÓ 7							

TOTAL AMIDAMENT 274,000

19	GG4795008	m3	Excavació de rasa amb rampa d'accés, de més de 4 m de fondària, en terreny flux, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat					
----	-----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASA DRETATGE DE GASOS	T						
2	SECCIÓ 1		97,000				97,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		93,000				93,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		64,000				64,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		51,800				51,800	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 405,800

20	GG4795012	m3	Capa d'oxidació formada per compost segons especificacions de memòria.					
----	-----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CAPA OXIDACIÓ	T						
2	SECCIÓ 1		65,000				65,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		59,000				59,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		55,000				55,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
9			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **299,000**

21 G2241010 m2 Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REPAS DE TOTA LA ZONA ACTUADA	T						
2	PER GESTIÓ CORRECTA D'AIGUA DE PLUJA		15,000	50,000			750,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **750,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 03 ASPIRACIÓ I BIOFILTRE
 TÍTOL 3 06 FINESTRA 6

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 G2211101 m3 Excavació en zona de desmunt, de terreny flux, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXCAVACIÓ INICIAL	T						
2	SECCIÓ 1		208,000				208,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		125,000				125,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		273,000				273,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		255,000				255,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		255,000				255,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.116,000**

2 GGS4795001 m3 Estesa de l'obra, en tongades de 100 cm de gruix, com a màxim,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRAPLÈ TALÚS	T						
2	SECCIÓ 1		83,200				83,200	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		48,700				48,700	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		151,000				151,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		190,000				190,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 4		218,000				218,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 5		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
9	TERRAPLÈ SOBRE ARGILES	T						
10	SECCIÓ 1		150,000				150,000	C#*D#*E#*F#
11	SECCIÓ 2		154,000				154,000	C#*D#*E#*F#
12	SECCIÓ 3		158,000				158,000	C#*D#*E#*F#
13	SECCIÓ 4		162,000				162,000	C#*D#*E#*F#
14	SECCIÓ 5		178,000				178,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

15	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
16	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.492,900

3 GGS4795002 m3

Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRANSPORT DE TERRES	T						
2	SECCIÓ 1		159,700				159,700	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		111,200				111,200	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		156,900				156,900	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		99,900				99,900	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		71,900				71,900	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 599,600

4 GGS4795003 m3

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CÀRREGA + TRANSPORT	T						
2	SECCIÓ 1		98,200				98,200	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		107,400				107,400	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		112,500				112,500	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		118,300				118,300	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		137,000				137,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 573,400

5 G2224123 m3

Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXCAVACIÓ DE RASES	T						
2	SECCIÓ 1		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
9	EXCAVACIÓ RASA SEGELLAT	T						
10	SECCIÓ 1		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

11	SECCIÓ 2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
12	SECCIÓ 3		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
13	SECCIÓ 4		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
14	SECCIÓ 5		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
15	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
16	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 94,500

6 G7732B20 m2

Membrana de gruix 2 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i resistent a la intempèrie

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALLARGAMENT LÀMINA DEL VAS	T						
2	SECCIÓ 1		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 150,000

7 G2225232 m3

Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny flux (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXCAVACIÓ PER LOCALITZACIÓ DE LÀMINA	T						
2	SECCIÓ 1		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
9	EXCAVACIÓ DE RASA DINS DIPÒSITS	T						
10	SECCIÓ 1		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
11	SECCIÓ 2		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
12	SECCIÓ 3		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
13	SECCIÓ 4		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
14	SECCIÓ 5		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
15	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
16	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 159,000

AMIDAMENTS

8 G2R350DA m3

Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRANSPORT DE RESIDUS	T						
2	SECCIÓ 1		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **59,000**

9 G2RA75A0 m3

Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RESIDUS A DIPÒSIT	T						
2	SECCIÓ 1		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **59,000**

10 GGS4795009 m

Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160 mm de diàmetre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	1		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
3	2		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
4	3		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
5	4		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
6	5		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
7	6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **100,000**

11 GGS4795013 u

Taps de PE per a tub drenant de 160 mm

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

AMIDAMENTS

12 GFBA1823 u Derivació de polietilè manipulada, de densitat alta de 160 mm de DN i 6 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3 amb ramal a 90° de 75 mm de DN, per a soldar, soldada i col·locada al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	INCLOU ADAPTACIÓ DE TUB DREN A T		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 GGS4795010 m3 Grava per drenatge de gasos 32-64 mm, abocada dins de rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GRAVA 32-64	T						
2	SECCIÓ 1		43,400				43,400	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		42,400				42,400	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		42,400				42,400	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		42,400				42,400	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		42,400				42,400	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 213,000

14 GGS4795011 m3 Grava per drenatge de gasos 16-32 mm, abocada dins de rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GRAVA 16-32	T						
2	SECCIÓ 1		10,300				10,300	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		8,800				8,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		8,800				8,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		8,800				8,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		8,800				8,800	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,500

15 G7BC37G0 m2 Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 250 a 275 g/m2, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GEOTÈXTIL	T						
2	SECCIÓ 1		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 250,000

16 GGS4795006 m2

Membrana de gruix 1,5 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada soldada per extrusió amb aport de material (inclòs en el preu), inclòs raspat i reparació de làmina vella afectada per l'excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SECCIÓ	T	LLARG	AMPLE				
2	SECCIÓ 1		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 300,000

17 GS4795007 u

Reparació de forat en làmina vella, iclòs aportació de material de soldadura, làmina, cc.

AMIDAMENT DIRECTE 20,000

18 GGS4795005 m3

Subministrament d'argiles segons requeriments de memòria (permeabilitat 1×10^{-9} m/s)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	APORTACIÓ ARGILES	T						
2	SECCIÓ 1		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6							
8	SECCIÓ 7							

TOTAL AMIDAMENT 274,000

19 GGS4795008 m3

Excavació de rasa amb rampa d'accés, de més de 4 m de fondària, en terreny flux, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASA DRETATGE DE GASOS	T						
2	SECCIÓ 1		51,800				51,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		46,600				46,600	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		45,500				45,500	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		43,700				43,700	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		41,000				41,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 228,600

AMIDAMENTS

20 GGS4795012 m3

Capa d'oxidació formada per compost segons especificacions de memòria.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CAPA OXIDACIÓ	T						
2	SECCIÓ 1		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 300,000

21 G2241010 m2

Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REPAS DE TOTA LA ZONA ACTUADA	T						
2	PER GESTIÓ CORRECTA D'AIGUA DE PLUJA		15,000	50,000			750,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 750,000

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 03 ASPIRACIÓ I BIOFILTRE
 TÍTOL 3 07 FINESTRA 7

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 G2211101 m3

Excavació en zona de desmunt, de terreny fluix, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXCAVACIÓ INICIAL	T						
2	SECCIÓ 1		243,000				243,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		243,000				243,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		231,000				231,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		207,000				207,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		182,000				182,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		155,000				155,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.261,000

2 GGS4795001 m3

Estesa de l'obra, en tongades de 100 cm de gruix, com a màxim,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRAPLÉ TALÚS	T						
2	SECCIÓ 1		220,000				220,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		218,000				218,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	SECCIÓ 3		212,000				212,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		191,000				191,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 4		170,000				170,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 5		157,000				157,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
9	TERRAPLÈ SOBRE ARGILES	T						
10	SECCIÓ 1		163,000				163,000	C#*D#*E#*F#
11	SECCIÓ 2		158,000				158,000	C#*D#*E#*F#
12	SECCIÓ 3		152,000				152,000	C#*D#*E#*F#
13	SECCIÓ 4		146,000				146,000	C#*D#*E#*F#
14	SECCIÓ 5		140,000				140,000	C#*D#*E#*F#
15	SECCIÓ 6		134,000				134,000	C#*D#*E#*F#
16	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.061,000**

3 GGS4795002 m3

Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRANSPORT DE TERRES	T						
2	SECCIÓ 1		57,900				57,900	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		59,900				59,900	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		53,900				53,900	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		50,900				50,900	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		46,900				46,900	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		34,900				34,900	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **304,400**

4 GGS4795003 m3

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CÀRREGA + TRANSPORT	T						
2	SECCIÓ 1		119,000				119,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		113,000				113,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		105,000				105,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		97,000				97,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		92,000				92,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		92,000				92,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **618,000**

5 G2224123 m3

Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluïx, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXCAVACIÓ DE RASES	T						
2	SECCIÓ 1		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
9	EXCAVACIÓ RASA SEGELLAT	T						
10	SECCIÓ 1		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
11	SECCIÓ 2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
12	SECCIÓ 3		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
13	SECCIÓ 4		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
14	SECCIÓ 5		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
15	SECCIÓ 6		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
16	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 113,400

6 G7732B20 m2

Membrana de gruix 2 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i resistent a la intempèrie

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALLARGAMENT LÀMINA DEL VAS	T						
2	SECCIÓ 1		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 180,000

7 G2225232 m3

Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny flux (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXCAVACIÓ PER LOCALITZACIÓ DE LÀMINA	T						
2	SECCIÓ 1		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

9	EXCAVACIÓ DE RASA DINS DIPÒSITS	T						
10	SECCIÓ 1		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
11	SECCIÓ 2		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
12	SECCIÓ 3		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
13	SECCIÓ 4		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
14	SECCIÓ 5		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
15	SECCIÓ 6		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
16	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 190,800

8 G2R350DA m3

Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRANSPORT DE RESIDUS	T						
2	SECCIÓ 1		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 70,800

9 G2RA75A0 m3

Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RESIDUS A DIPÒSIT	T						
2	SECCIÓ 1		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 70,800

10 GGS4795009 m

Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160 mm de diàmetre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	1		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
3	2		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
4	3		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5	4		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
6	5		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
7	6		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
8	7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 120,000

11 GGS4795013 u Taps de PE per a tub drenant de 160 mm

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

12 GFBA1823 u Derivació de polietilè manipulada, de densitat alta de 160 mm de DN i 6 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3 amb ramal a 90° de 75 mm de DN, per a soldar, soldada i col·locada al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	INCLOU ADAPTACIÓ DE TUB DRENANT		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 GGS4795010 m3 Grava per drenatge de gasos 32-64 mm, abocada dins de rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GRAVA 32-64	T						
2	SECCIÓ 1		43,400				43,400	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		42,400				42,400	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		42,400				42,400	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		42,400				42,400	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		42,400				42,400	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		42,400				42,400	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 255,400

14 GGS4795011 m3 Grava per drenatge de gasos 16-32 mm, abocada dins de rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GRAVA 16-32	T						
2	SECCIÓ 1		10,300				10,300	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		8,800				8,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		8,800				8,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		8,800				8,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		8,800				8,800	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		8,800				8,800	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 54,300

15 G7BC37G0 m2 Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 250 a 275 g/m2, col·locat sense adherir

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

AMIDAMENTS

1	GEOTÈXTIL	T							
2	SECCIÓ 1		50,000					50,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		50,000					50,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		50,000					50,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		50,000					50,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		50,000					50,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		50,000					50,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000					0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 300,000

16 GGS4795006 m2

Membrana de gruix 1,5 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada soldada per extrusió amb aport de material (inclos en el preu), inclòs raspat i reparació de làmina vella afectada per l'excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SECCIÓ	T	LLARG	AMPLE				
2	SECCIÓ 1		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 360,000

17 GS4795007 u

Reparació de forat en làmina vella, inclòs aportació de material de soldadura, làmina, cc.

AMIDAMENT DIRECTE 20,000

18 GGS4795005 m3

Subministratmet d'argiles segons requeriments de memòria (permeabilitat 1×10^{-9} m/s)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	APORTACIÓ ARGILES	T						
2	SECCIÓ 1		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7							

TOTAL AMIDAMENT 328,800

19 GGS4795008 m3

Excavació de rasa amb rampa d'accés, de més de 4 m de fondària, en terreny flux, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASA DRETATGE DE GASOS	T						

AMIDAMENTS

2	SECCIÓ 1		44,000				44,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		47,000				47,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		49,000				49,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		48,000				48,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		44,000				44,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 277,000

20 GGS4795012 m3

Capa d'oxidació formada per compost segons especificacions de memòria.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CAPA OXIDACIÓ	T						
2	SECCIÓ 1		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		58,000				58,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		58,000				58,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		58,000				58,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 354,000

21 G2241010 m2

Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REPAS DE TOTA LA ZONA ACTUADA	T						
2	PER GESTIÓ CORRECTA D'AIGUA DE PLUJA		15,000	60,000			900,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 900,000

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 03 ASPIRACIÓ I BIOFILTRE
 TÍTOL 3 08 FINESTRA 8

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 G2211101 m3

Excavació en zona de desmunt, de terreny fluix, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXCAVACIÓ INICIAL	T						
2	SECCIÓ 1		147,000				147,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		126,000				126,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		78,000				78,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		70,800				70,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		46,000				46,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		43,000				43,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
---	----------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT **510,800**

2 GGS4795001 m3

Estesa de l'obra, en tongades de 100 cm de gruix, com a màxim,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRAPLÈ TALÚS	T						
2	SECCIÓ 1		143,000				143,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		121,000				121,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		105,000				105,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		72,000				72,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 4		61,000				61,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 5		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
9	TERRAPLÈ SOBRE ARGILES	T						
10	SECCIÓ 1		132,000				132,000	C#*D#*E#*F#
11	SECCIÓ 2		115,000				115,000	C#*D#*E#*F#
12	SECCIÓ 3		113,000				113,000	C#*D#*E#*F#
13	SECCIÓ 4		94,000				94,000	C#*D#*E#*F#
14	SECCIÓ 5		149,000				149,000	C#*D#*E#*F#
15	SECCIÓ 6		78,000				78,000	C#*D#*E#*F#
16	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.203,000**

3 GGS4795002 m3

Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRANSPORT DE TERRES	T						
2	SECCIÓ 1		38,900				38,900	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		39,900				39,900	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		34,900				34,900	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		34,900				34,900	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		34,900				34,900	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		94,350				94,350	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **277,850**

4 GGS4795003 m3

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CÀRREGA + TRANSPORT	T						
2	SECCIÓ 1		90,000				90,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		85,000				85,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	SECCIÓ 3		112,000				112,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		39,200				39,200	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		109,000				109,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 435,200

5 G2224123 m3

Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXCAVACIÓ DE RASES	T						
2	SECCIÓ 1		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		22,350				22,350	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
9	EXCAVACIÓ RASA SEGELLAT	T						
10	SECCIÓ 1		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
11	SECCIÓ 2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
12	SECCIÓ 3		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
13	SECCIÓ 4		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
14	SECCIÓ 5		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
15	SECCIÓ 6		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
16	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 122,850

6 G7732B20 m2

Membrana de gruix 2 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i resistent a la intempèrie

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALLARGAMENT LÀMINA DEL VAS	T						
2	SECCIÓ 1		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 225,000

7 G2225232 m3

Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

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

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXCAVACIÓ PER LOCALITZACIÓ DE LÁMINA	T						
2	SECCIÓ 1		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
9	EXCAVACIÓ DE RASA DINS DIPÒSITS	T						
10	SECCIÓ 1		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
11	SECCIÓ 2		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
12	SECCIÓ 3		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
13	SECCIÓ 4		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
14	SECCIÓ 5		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
15	SECCIÓ 6		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
16	SECCIÓ 7		17,700				17,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **218,500**

8 G2R350DA m3

Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRANSPORT DE RESIDUS	T						
2	SECCIÓ 1		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		17,700				17,700	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **76,700**

9 G2RA75A0 m3

Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RESIDUS A DIPÒSIT	T						
2	SECCIÓ 1		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		11,800				11,800	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		17,700				17,700	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
---	----------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 76,700

10 GGS4795009 m Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160 mm de diàmetre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	1		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
3	2		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
4	3		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
5	4		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
6	5		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
7	6		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
8	7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 130,000

11 GGS4795013 u Taps de PE per a tub drenant de 160 mm

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

12 GFBA1823 u Derivació de polietilè manipulada, de densitat alta de 160 mm de DN i 6 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3 amb ramal a 90° de 75 mm de DN, per a soldar, soldada i col·locada al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	INCLOU ADAPTACIÓ DE TUB DREN A T		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 GGS4795010 m3 Grava per drenatge de gasos 32-64 mm, abocada dins de rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GRAVA 32-64	T						
2	SECCIÓ 1		42,400				42,400	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		42,400				42,400	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		42,400				42,400	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		42,400				42,400	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		42,400				42,400	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		63,100				63,100	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 275,100

14 GGS4795011 m3 Grava per drenatge de gasos 16-32 mm, abocada dins de rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GRAVA 16-32	T						
2	SECCIÓ 1		8,800				8,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		8,800				8,800	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	SECCIÓ 3		8,800				8,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		8,800				8,800	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		8,800				8,800	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 57,000

15 G7BC37G0 m2

Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 250 a 275 g/m2, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GEOTÈXTIL	T						
2	SECCIÓ 1		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		75,000				75,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 325,000

16 GGS4795006 m2

Membrana de gruix 1,5 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada soldada per extrusió amb aport de material (inclos en el preu), inclòs raspat i reparació de làmina vella afectada per l'excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SECCIÓ	T	LLARG	AMPLE				
2	SECCIÓ 1		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		10,000	6,000			60,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		15,000	6,000			90,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 390,000

17 GS4795007 u

Reparació de forat en làmina vella, inclòs aportació de material de soldadura, làmina, cc.

AMIDAMENT DIRECTE 20,000

18 GGS4795005 m3

Subministrat d'argiles segons requeriments de memòria (permeabilitat 1×10^{-9} m/s)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	APORTACIÓ ARGILES	T						
2	SECCIÓ 1		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

6	SECCIÓ 5		54,800				54,800	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		81,000				81,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7							

TOTAL AMIDAMENT 355,000

19 GGS4795008 m3

Excavació de rasa amb rampa d'accés, de més de 4 m de fondària, en terreny fluix, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASA DRETATGE DE GASOS	T						
2	SECCIÓ 1		42,000				42,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		56,000				56,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		55,000				55,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		107,000				107,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 318,000

20 GGS4795012 m3

Capa d'oxidació formada per compost segons especificacions de memòria.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CAPA OXIDACIÓ	T						
2	SECCIÓ 1		58,000				58,000	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ 2		58,000				58,000	C#*D#*E#*F#
4	SECCIÓ 3		58,000				58,000	C#*D#*E#*F#
5	SECCIÓ 4		55,000				55,000	C#*D#*E#*F#
6	SECCIÓ 5		55,000				55,000	C#*D#*E#*F#
7	SECCIÓ 6		82,000				82,000	C#*D#*E#*F#
8	SECCIÓ 7		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 366,000

21 G2241010 m2

Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REPAS DE TOTA LA ZONA ACTUADA	T						
2	PER GESTIÓ CORRECTA D'AIGUA DE PLUJA		15,000	65,000			975,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 975,000

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 03 ASPIRACIÓ I BIOFILTRE
 TÍTOL 3 09 EXEDENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

AMIDAMENTS

1	GG547950014	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)
---	-------------	----	--

AMIDAMENT DIRECTE **1.969,000**

2	G2R350DA	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km
---	----------	----	--

AMIDAMENT DIRECTE **1.969,000**

OBRA	01	PRESSUPOST 4795
CAPÍTOL	04	DESGASIFICACIÓ
TÍTOL 3	01	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G2224121	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	AMPLE	ALT	LLARG			
2	RASA POU 5		0,400	0,400	59,000		9,440	C#*D#*E#*F#
3	RASA POU 6		0,400	0,400	47,000		7,520	C#*D#*E#*F#
4	RASA POU 7		0,400	0,400	90,000		14,400	C#*D#*E#*F#
5	RASA POU 8		0,400	0,400	146,000		23,360	C#*D#*E#*F#
6	ALTRES		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **104,720**

2	GG547950015	m3	Rebliment de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació,
---	-------------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE **104,720**

OBRA	01	PRESSUPOST 4795
CAPÍTOL	04	DESGASIFICACIÓ
TÍTOL 3	02	ELEMENTS DE TRANSPORT DE BIOGAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GG547950016	U	Capçal desgasificado de tub PEAD 160 mm inclosos tots els elements (tapa, vàlvula lateral 75 mm, soldadura, aportació terres, ...)

AMIDAMENT DIRECTE **7,000**

2	GFB3A325	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 80 de 75 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 17.6, segons norma UNE-EN 1555-2, soldat i col·locat al fons de la rasa
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DISTÀNCIA A POU5	T	M					
2	POU 1		272,000				272,000	C#*D#*E#*F#
3	POU 2		221,000				221,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	POU 3		171,000				171,000	C#*D#*E#*F#
5	POU 4		120,000				120,000	C#*D#*E#*F#
6	POU 5		59,000				59,000	C#*D#*E#*F#
7	POU 6		47,000				47,000	C#*D#*E#*F#
8	POU 7		90,000				90,000	C#*D#*E#*F#
9	POU 8		146,000				146,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.126,000

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 04 DESGASIFICACIÓ
 TITOL 3 03 EQUIPS D'ASPIRACIÓ I CREMA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GG547950017	U	Equip de tractament i crema de biogas. Inclou: quadre general de control (pot ser compartir amb analitzador), soplan, tren de vàlvules, apagaflama, torxa, pilot,... i tots els elements necessaris per portar a terme la crema del biogas del dipòsit Elena. Col·lector previ de biogas, sífó, connexionat elèctric i d'aigua,...

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 05 XARXA DE CONTROL
 TITOL 3 01 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G2224121	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASES	T	AMPLE	ALT	LLARG			
2	GENERAL A NORD		0,400	0,400	332,000		53,120	C#*D#*E#*F#
3	GENERAL A SUD		0,400	0,400	199,000		31,840	C#*D#*E#*F#
4	SECUNDÀRIES		0,400	0,400	340,000		54,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 139,360

2	GG547950015	m3	Rebliment de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació,
---	-------------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE 139,360

3	GG545970025	m	Execució de punt de control. Inclou perforació 101 mm, + tub PVC 50 mm ranurat segons plànols + tap + grava + segellat + connexió amb tub de poliamida
---	-------------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	pous	m per pou				
2	ml de pou		16,000	5,000			80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

AMIDAMENTS

4	GG545970026	m	Execució de punt de control a la biofinestra. Tub PVC 50 mm ranurat segons plànols + tap + grava + segellat + connexió amb tub de poliamida					
---	-------------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	pous	m				
2			8,000	3,000			24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

5	FDK26258	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x33 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 23,000

6	FDKZH5C4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 23,000

OBRA	01	PRESSUPOST 4795
CAPÍTOL	05	XARXA DE CONTROL
TÍTOL 3	02	XARXA DE TRANSPORT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	FDK26258	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x33 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 27,000

2	FDG51311	m	Canalització amb tub corbable corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i reblert de rasa amb terres seleccionades					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	CASETA-PERICÓ 5		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
3	PERICÓ 5-PERICÓ 4		72,000				72,000	C#*D#*E#*F#
4	PERICÓ 4-PERICÓ 3		67,000				67,000	C#*D#*E#*F#
5	PERICÓ 3-PERICÓ 2		71,000				71,000	C#*D#*E#*F#
6	PERICÓ 2-PERICÓ 1		73,000				73,000	C#*D#*E#*F#
7	CASETA-PERICÓ 6		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
8	PERICÓ 6-PERICÓ 7		53,000				53,000	C#*D#*E#*F#
9	PERICÓ 7-PERICÓ 8		57,000				57,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 445,000

3	GG547950018	M	tub de poliamida 8x6 inclosos els elements d'unió i altres, col·locats a rasa i pous					
---	-------------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	FINESTRA 1		317,000				317,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3	FINESTRA 2		258,000			258,000	C#*D#*E#*F#
4	FINESTRA 3		204,000			204,000	C#*D#*E#*F#
5	FINESTRA 4		192,000			192,000	C#*D#*E#*F#
6	FINESTRA 5		51,000			51,000	C#*D#*E#*F#
7	FINESTRA 6		55,000			55,000	C#*D#*E#*F#
8	FINESTRA 7		110,000			110,000	C#*D#*E#*F#
9	FINESTRA 8		159,000			159,000	C#*D#*E#*F#
10	ALERTA 1		332,000			332,000	C#*D#*E#*F#
11	ALERTA 2		333,000			333,000	C#*D#*E#*F#
12	ALERTA 3		237,000			237,000	C#*D#*E#*F#
13	ALERTA 4		180,000			180,000	C#*D#*E#*F#
14	ALERTA 5		182,000			182,000	C#*D#*E#*F#
15	ALERTA 6		61,000			61,000	C#*D#*E#*F#
16	ALERTA 7		46,000			46,000	C#*D#*E#*F#
17	ALERTA 8		63,000			63,000	C#*D#*E#*F#
18	ALERTA 9		116,000			116,000	C#*D#*E#*F#
19	ALARMA 1		335,000			335,000	C#*D#*E#*F#
20	ALARMA 2		292,000			292,000	C#*D#*E#*F#
21	ALARMA 3		247,000			247,000	C#*D#*E#*F#
22	ALARMA 4		180,000			180,000	C#*D#*E#*F#
23	ALARMA 5		99,000			99,000	C#*D#*E#*F#
24	ALARMA 6		34,000			34,000	C#*D#*E#*F#
25	ALARMA 7		35,000			35,000	C#*D#*E#*F#
26	ALARMA 8		89,000			89,000	C#*D#*E#*F#
27	ALARMA 9		146,000			146,000	C#*D#*E#*F#
28	ALARMA 10		199,000			199,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4.552,000

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 05 XARXA DE CONTROL
 TÍTOL 3 03 EQUIP D'ANÀLISI I TRACTAMENT DE LA INFORMACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GG545970019	U	Quadre PLC de control compartit amb torxa
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	GG545970020	u	Analitzador de biogas
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	GG545970021	u	Bomba d'aspiració
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AMIDAMENTS

4	GG545970022	u	Colector						
								AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	GG545970023	u	capçal estanc						
								AMIDAMENT DIRECTE	1,000
6	GG545970024	u	Programació, calibració i posada en servei						
								AMIDAMENT DIRECTE	1,000

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 06 DESGASIFICACIÓ DE PARCEL·LA URBANA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ							
1	GG545970027	m	Execució de pou de desgasificació. Execució del pou d'extracció de biogas de diàmetre 220 mm. Inclou perforació,, tub PEAD 160 mm inclosa la col·locació, engravillat, i segellat, neteja de pou per aire completament acabat							
				Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				T	pous	m per pou				
2					11,000	5,000			55,000	C#*D#*E#*F#
								TOTAL AMIDAMENT	55,000	

2	GG547950028	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 80 de 75 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 11, segons norma UNE-EN 1555-2, soldat i col·locat al fons de la rasa							
				Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				T	m					
2	pou 1				93,000				93,000	C#*D#*E#*F#
3	pou 2				66,000				66,000	C#*D#*E#*F#
4	pou 3				40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
5	pou 4				24,000				24,000	C#*D#*E#*F#
6	pou 5				16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
7	pou 6				22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
8	pou 7				19,000				19,000	C#*D#*E#*F#
9	pou 8				46,000				46,000	C#*D#*E#*F#
10	pou 9				44,000				44,000	C#*D#*E#*F#
11	pou 10				73,000				73,000	C#*D#*E#*F#
12	pou 11				73,000				73,000	C#*D#*E#*F#
								TOTAL AMIDAMENT	516,000	

3	GG545970029	u	Unitats de capçal desgasificador PEAD 125 mm amb vàlvula de sortida per tub de 75 mm inclos tapa, soldadura i tots els elements per la seva connexió.						
								AMIDAMENT DIRECTE	11,000

AMIDAMENTS

4	GG547950030	u	PA a justifica i amb previ acord amb la DO, per l'extracció de biogas fins aconseguir els límits de uqllitat desitjats, consistent amb la posada en disposició de l'equip per realitzar l'aspiració, iclosos el subministrament energètic, mesiuures tècniques, estudis, supervisió tècnica, anàlisis posteriors i elaboració d'informes sol·licitats per la DO que justifiquin l'aconsecució dels objectius de sanejament.
---	-------------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
CAPÍTOL 07 ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G921R01J	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TOT-U SOTA CASETA		5,000	5,000	0,150		3,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,750**

2	G9GA6U34	m3	Paviment de formigó vibrat de formigó HM-30/B/20/I+F de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+F, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, reglejat
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT CASETA		4,500	4,500	0,200		4,050	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,050**

3	G9Z4AA18	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MALLA PAVIMENT		4,000	4,000			16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,000**

4	GG545970032	U	Caseta prefabricada de formigó de 4 x 4 x 2,2, amb porta de doble batent de 2 m i dos finestres d'acord amb plànols, col·locada sobre paviment i ancorada amb tacs. Inclou instal·lació amb camió grua.
---	-------------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

5	GG545970033	u	PA a justificar i acordar amb DO per l'entrada dels diferents subministres elèctric i augua, així com l'evacuació d'aigües
---	-------------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

6	G6A15405	m	Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	segons plànols		498,000				498,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **498,000**

AMIDAMENTS

7	G6A16QZB	u	Porta de dues fulles batents de 4x1,5 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14/17 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mm, passador amb topall antibioertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat, col·locada
			AMIDAMENT DIRECTE 3,000
8	GR723000	m2	Hidrocobertura amb aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2) i estabilitzador sintètic de base acrílica
			AMIDAMENT DIRECTE 6.662,000
9	GG547950035	u	PA a justificar i acordar amb DO per programació i control remot del sistema que inclou xarxa d'aspiració i torxa + xarxa de control + reg
			AMIDAMENT DIRECTE 4.000,000

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 08 REG
 TITOL 3 01 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G2224121	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASES	T	AMPLE	ALT	LLARG			
2	GENERAL A NORD		0,400	0,400	271,000		43,360	C#*D#*E#*F#
3	GENERAL A SUD		0,400	0,400	159,000		25,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 68,800

2	GG547950015	m3	Rebliment de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació,
			AMIDAMENT DIRECTE 68,800
3	FDK26258	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x33 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació
			AMIDAMENT DIRECTE 8,000
4	FDKZH5C4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter
			AMIDAMENT DIRECTE 8,000
5	GG547950034	u	PA a justificar i acordar amb DO d'elements de connexionat, reduccions,... per tubs de reg, així com connexionat de diferents elements i automatismes
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
6	FJS51631	m	Canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	FINESTRA 1		86,000				86,000	C#*D#*E#*F#
3	FINESTRA 2		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
4	FINESTRA 3		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
5	FINESTRA 4		186,000				186,000	C#*D#*E#*F#
6	FINESTRA 5		300,000				300,000	C#*D#*E#*F#
7	FINESTRA 6		300,000				300,000	C#*D#*E#*F#
8	FINESTRA 7		360,000				360,000	C#*D#*E#*F#
9	FINESTRA 8		360,000				360,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.792,000

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 08 REG
 TITOL 3 02 XARXA TUBS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GG547950034	u	PA a justificar i acordar amb DO d'elements de connexionat, reduccions,... per tubs de reg, així com connexionat de diferents elements i automatismes

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 FJS51631 m Canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	FINESTRA 1		86,000				86,000	C#*D#*E#*F#
3	FINESTRA 2		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
4	FINESTRA 3		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
5	FINESTRA 4		186,000				186,000	C#*D#*E#*F#
6	FINESTRA 5		300,000				300,000	C#*D#*E#*F#
7	FINESTRA 6		300,000				300,000	C#*D#*E#*F#
8	FINESTRA 7		360,000				360,000	C#*D#*E#*F#
9	FINESTRA 8		360,000				360,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.792,000

3 FFB25355 m Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m					
2	finestra 1		271,000				271,000	C#*D#*E#*F#
3	finestra 2		221,000				221,000	C#*D#*E#*F#
4	finestra 3		171,000				171,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5	finestra 4		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
6	finestra 5		48,000				48,000	C#*D#*E#*F#
7	finestra 6		48,000				48,000	C#*D#*E#*F#
8	finestra 7		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
9	finestra 8		159,000				159,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.118,000

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 08 REG
 TITOL 3 03 CENTRAL DE CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 FJSA0015 u Cònsola de programació via radio connectable a ordinador amb programa de gestió de reg

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 FJSA1081 u Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 8 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 FJSB2311 u Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs

AMIDAMENT DIRECTE 8,000

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 09 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 GGS45970030 U Anàlisi de permeabilitat d'argiles en permeamòmetre o edòmetre sota càrrega variable o cel·lula triaxial amb pressió de cua

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1 per finestra		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
2	3 abans de la col·locació		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

2 J03D8208 u Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501

AMIDAMENT DIRECTE 11,000

3 GGS45970031 u control de qualitat d'acord amb annex de projecte i norma UNE 104425:2001, Inclou treball de camp presencial durant la instal·lació + informe final

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
CAPÍTOL 10 SEGUIMENT DURANT 1 ANY

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GG547950038	U	PA a justificar i acordar amb la DO per la realització del seguiment de l'actuació, amb l'emissió de diferents informes d'evolució de la remediació

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
CAPÍTOL 11 CONTROL SEGURETAT I SALUT
TÍTOL 3 01 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

2	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

3	H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

4	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 40,000

5	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

6	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

7	H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargària 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

8	H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364
---	----------	---	--

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

9	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

OBRA	01	PRESSUPOST 4795
CAPÍTOL	11	CONTROL SEGURETAT I SALUT
TÍTOL 3	03	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H1511015	m2	Protecció amb xarxa de seguretat horitzontal sota bigues en viaductes o ponts, ancorada a suports metàl·lics, i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
2	H1511017	m2	Protecció amb xarxa de seguretat horitzontal en trams laterals en viaductes o ponts, ancorada a suports metàl·lics, en voladriu, i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
3	H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescentes amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
4	H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
5	H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçada 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
6	H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
7	H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000

AMIDAMENTS

8	H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
9	H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
10	H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
11	H1529013	m	Pantalla de protecció contra desprendiments de la capa superficial del mantell vegetal, per mitja vessant, d'alçària 2 m amb xarxa de seguretat normalitzada UNE-EN 1263-1, posts de perfils IPN 140 encastats a terra i subjecció amb cables d'acer de diàmetre 3 mm i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
12	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
13	H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
14	H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cercol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
15	H152T023	m2	Matalàs de seguretat per a protecció de projeccions per voladures amb xarxa de seguretat ancorada perimetralment i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
16	H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
17	H152V017	m3	Barrera de seguretat contra esllavissades en coronacions de rases i excavacions amb les terres deixades a la vora i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
18	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000

AMIDAMENTS

19	H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col·locat	AMIDAMENT DIRECTE	0,000
20	H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	AMIDAMENT DIRECTE	0,000
21	H16C0003	dia	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	AMIDAMENT DIRECTE	0,000
22	HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	AMIDAMENT DIRECTE	0,000
23	HBBA007	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	AMIDAMENT DIRECTE	0,000
24	HBBA115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	AMIDAMENT DIRECTE	0,000
25	HBBA005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	AMIDAMENT DIRECTE	0,000
26	HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	AMIDAMENT DIRECTE	0,000
27	HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	AMIDAMENT DIRECTE	0,000
28	HBBJ0002	u	Semàfor de policarbonat, amb sistema òptic de diàmetre 210 mm amb una cara i un focus, òptica normal i lent de color ambre normal de vehicles 11/200, instal·lat i amb el desmuntatge inclòs	AMIDAMENT DIRECTE	0,000
29	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	AMIDAMENT DIRECTE	0,000

AMIDAMENTS

OBRA	01	PRESSUPOST 4795
CAPÍTOL	11	CONTROL SEGURETAT I SALUT
TÍTOL 3	04	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H6452131	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
2	H64Z1111	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i d'alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
3	H64Z1511	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 5 m i d'alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
4	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
5	H6AZ54A1	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica, i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
6	H6AZ59A1	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat, d'amplària 6 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica, i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
7	HB2A2321	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, reduïda, tipus BMSRA4/C segons OC 28/2009, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i suports C-120 col·locats clavats a terra cada 4 m, per a una classe de contenció normal, amb nivell de contenció N2, amplària de treball W6, índex de severitat A i deflexió dinàmica 2 m segons UNE-EN 1317-2, col·locada en trams rectes o en corbes de radi igual o superior a 22 m i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
8	HB2A2325	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, reduïda, tipus BMSRA4/C segons OC 28/2009, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i suports C-120 col·locats amb fixacions mecàniques cada 4 m, per a una classe de contenció normal, amb nivell de contenció N2, amplària de treball W6, índex de severitat A i deflexió dinàmica 2 m segons UNE-EN 1317-2, col·locada en trams rectes o en corbes de radi igual o superior a 22 m i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
9	HB2C1000	m	Barrera de formigó doble, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
10	HB2C2000	m	Barrera de formigó simple, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	0,000
11	HB2ZE100	u	Terminal de barrera de formigó doble, prefabricat, amb perfil tipus New Jersey, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	0,000
12	HB2ZE200	u	Terminal de barrera de formigó simple, prefabricat, amb perfil tipus New Jersey, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	0,000
13	HB2ZR011	u	Extrem per a barrera metàl·lica en forma de terminal cua de peix amb l'extrem pla, fixat a mur i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	0,000
14	HBA11011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 10 cm d'amplària i 5/12 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada	
			AMIDAMENT DIRECTE	0,000
15	HBA11012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 10 cm d'amplària i 5/12 de relació pintat/no pintat, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada	
			AMIDAMENT DIRECTE	0,000
16	HBA12011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 10 cm d'amplària i 3,5/9 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada	
			AMIDAMENT DIRECTE	0,000
17	HBA12012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 10 cm d'amplària i 3,5/9 de relació pintat/no pintat, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada	
			AMIDAMENT DIRECTE	0,000
18	HBA13011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 10 cm d'amplària i 2/5,5 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada	
			AMIDAMENT DIRECTE	0,000
19	HBA14011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 10 cm d'amplària i 3,5/1,5 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada	
			AMIDAMENT DIRECTE	0,000
20	HBA14012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 10 cm d'amplària i 3,5/1,5 de relació pintat/no pintat, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada	
			AMIDAMENT DIRECTE	0,000
21	HBA15011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada	
			AMIDAMENT DIRECTE	0,000

AMIDAMENTS

22	HBA15012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
23	HBA16011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 15 cm d'amplària i 1/2 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
24	HBA16012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 15 cm d'amplària i 1/2 de relació pintat/no pintat, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
25	HBA17011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 20 cm d'amplària i 2/4 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
26	HBA17012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 20 cm d'amplària i 2/4 de relació pintat/no pintat, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
27	HBA18011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 30 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
28	HBA18012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 30 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
29	HBA19011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 40 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
30	HBA19012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 40 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
31	HBA1A011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 50 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
32	HBA1A012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 50 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000

AMIDAMENTS

33	HBA1E011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="0,000"/>
34	HBA1E012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 10 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="0,000"/>
35	HBA1F011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="0,000"/>
36	HBA1F012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 15 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="0,000"/>
37	HBA1G011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 20 cm d'amplària, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="0,000"/>
38	HBA1G012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 20 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="0,000"/>
39	HBA1H011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 30 cm d'amplària, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="0,000"/>
40	HBA1H012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 30 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="0,000"/>
41	HBA1J011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="0,000"/>
42	HBA1J012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 40 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="0,000"/>
43	HBA21011	m	Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua no reflectora de 30 cm d'amplària, amb pintura acrílica, amb màquina d'accionament manual	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="0,000"/>

AMIDAMENTS

44	HBA21012	m	Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua no reflectora de 30 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina d'accionament manual
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="0,000"/>
45	HBA24011	m	Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua no reflectora de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica, amb màquina d'accionament manual
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="0,000"/>
46	HBA24012	m	Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua no reflectora de 40 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina d'accionament manual
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="0,000"/>
47	HBA25011	m	Pintat sobre paviment de faixa transversal discontinua no reflectora de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica, amb màquina d'accionament manual
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="0,000"/>
48	HBA25012	m	Pintat sobre paviment de faixa transversal discontinua no reflectora de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb pintura dos components, amb màquina d'accionament manual
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="0,000"/>
49	HBA27011	m	Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua no reflectora de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica, amb màquina d'accionament manual
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="0,000"/>
50	HBA27012	m	Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua no reflectora de 50 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina d'accionament manual
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="0,000"/>
51	HBA29011	m	Pintat sobre paviment de faixa transversal discontinua no reflectora de 50 cm d'amplària i 0,5/0,5 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica, amb màquina d'accionament manual
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="0,000"/>
52	HBA29012	m	Pintat sobre paviment de faixa transversal discontinua no reflectora de 50 cm d'amplària i 0,5/0,5 de relació pintat/no pintat, amb pintura dos components, amb màquina d'accionament manual
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="0,000"/>
53	HBA31011	m2	Pintat sobre paviment de faixa superficial no reflectora, amb pintura acrílica, amb màquina d'accionament manual
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="0,000"/>
54	HBA31012	m2	Pintat sobre paviment de faixa superficial no reflectora, amb pintura dos components, amb màquina d'accionament manual
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="0,000"/>

AMIDAMENTS

55	HBA31111	m2	Pintat sobre paviment de faixa superficial reflectora, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
56	HBA31112	m2	Pintat sobre paviment de faixa superficial reflectora, amb pintura dos components i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
57	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
58	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
59	HBC11D01	u	Pòrtic de limitació d'alçària a 4 m, amb dos perfils metàl·lics i cable horitzontal amb banderoles, inclòs muntatge i desmuntatge
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
60	HBC1D081	m	Garlanda reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
61	HBC1E001	u	Cadena de delimitació de zona de perill amb baules de polietilè, de color vermell i blanc alternats, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
62	HBC1HG01	u	Balisa lluminosa d'alta intensitat estroboscòpica i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
63	HBC1JF01	u	Llumenera amb làmpada fixa color ambre i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
64	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
65	HQU1B130	mes	Loguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres
			AMIDAMENT DIRECTE 5,000

AMIDAMENTS

66	HQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres
			AMIDAMENT DIRECTE 3,000
67	HQU1B230	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres, per a 4 usos
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
68	HQU1B250	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres, per a 4 usos
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
69	HQU1B330	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
70	HQU1B350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
71	HQU1D150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial
			AMIDAMENT DIRECTE 11,000
72	HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial
			AMIDAMENT DIRECTE 6,000
73	HQU1D250	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000

AMIDAMENTS

74	HQU1D290	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de guix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial , per a 4 usos	AMIDAMENT DIRECTE 1,000
75	HQU1D350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de guix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	AMIDAMENT DIRECTE 0,000
76	HQU1D390	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de guix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	AMIDAMENT DIRECTE 0,000
77	HQU1E150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de guix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell	AMIDAMENT DIRECTE 9,000
78	HQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de guix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell	AMIDAMENT DIRECTE 6,000
79	HQU1E250	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de guix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell , per a 4 usos	AMIDAMENT DIRECTE 2,000
80	HQU1E270	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de guix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell , per a 4 usos	AMIDAMENT DIRECTE 1,000
81	HQU1E350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de guix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell	AMIDAMENT DIRECTE 0,000

AMIDAMENTS

82	HQU1E370	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
83	HQU1H110	mes	Loguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre translúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l. , amb manteniment inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 8,000
84	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000
85	HQU25201	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 4,000
86	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
87	HQU27502	u	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
88	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
89	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
90	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
91	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
92	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
93	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AMIDAMENTS

94	HRE21100	m	Protecció de l'àrea de vegetació amb tanca mòbil de 2 m d'alçària, amb malla electrosoldada d'acer galvanitzat, fixada a peus prefabricats de formigó, amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
95	HRE21300	m	Protecció de l'àrea de vegetació amb barrera de seguretat rígida de plàstic, plena d'aigua, amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
96	HRE22100	u	Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre aproximat entre 95 i 125 cm, amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enxonat, amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
97	HRE22300	u	Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre màxim 100 cm, amb pneumàtics reciclats, amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
98	HRE23100	m2	Protecció de la zona radical contra sobrecàrregues temporals, amb una capa de grava de gruix no inferior a 20 cm, col·locada sobre capa separadora de geotèxtil, i revestida amb planxa d'acer de 15 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
OBRA	01	PRESSUPOST 4795	
CAPÍTOL	11	CONTROL SEGURETAT I SALUT	
TÍTOL 3	05	DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H16F3000	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000

PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 01 ACTES PREPARATÒRIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 100)	2,71	569,000	1.541,99
2	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 165)	1,44	420,000	604,80
3	HBB11111	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 153)	51,27	5,000	256,35
4	HBB21201	u	Placa amb pintura reflectant de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 155)	57,90	5,000	289,50
5	F2241010	m2	Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics (P - 4)	1,64	1.000,000	1.640,00
TOTAL	CAPÍTOL		01.01			4.332,64

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 02 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F21H1653	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 3)	63,99	5,000	319,95
2	F216R243	m	Enderroc de reixat metàl·lic de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 2)	3,77	598,000	2.254,46
3	F2131323	m3	Enderroc de fonament de formigó armat, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió (P - 1)	60,73	4,000	242,92
TOTAL	CAPÍTOL		01.02			2.817,33

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 03 ASPIRACIÓ I BIOFILTRE
 TITOL 3 01 FINESTRA 1

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G2211101	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny fluix, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 13)	2,02	192,300	388,45
2	GGs4795001	m3	Estesa de l'obra, en tongades de 100 cm de gruix, com a màxim, (P - 43)	0,57	362,080	206,39
3	GGs4795002	m3	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 5 km (P - 49)	1,03	235,200	242,26
4	GGs4795003	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 10 km (P - 51)	1,53	80,580	123,29
5	G2224123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 15)	6,80	74,500	506,60
6	G7732B20	m2	Membrana de gruix 2 mm d'una làmina de polietilè d'alta	15,03	150,000	2.254,50

PRESSUPOST

7	G2225232	m3	densitat, col·locada sense adherir i resistent a la intempèrie (P - 22)	11,44	179,200	2.050,05
8	G2R350DA	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 16)	4,71	59,700	281,19
9	G2RA75A0	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km (P - 18)	32,25	59,700	1.925,33
10	GGs4795009	m	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 19)	5,35	50,000	267,50
11	GGs4795013	u	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160 mm de diàmetre. (P - 59)	2,00	2,000	4,00
12	GFBA1823	u	Taps de PE per a tub drenant de 160 mm (P - 63)	50,12	1,000	50,12
13	GGs4795010	m3	Derivació de polietilè manipulada, de densitat alta de 160 mm de DN i 6 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3 amb ramal a 90° de 75 mm de DN, per a soldar, soldada i col·locada al fons de la rasa (P - 28)	19,11	111,200	2.125,03
14	GGs4795011	m3	Grava per drenatge de gasos 32-64 mm, abocada dins de rasa. (P - 60)	22,14	12,500	276,75
15	G7BC37G0	m2	Grava per drenatge de gasos 16-32 mm, abocada dins de rasa. (P - 61)	3,40	250,000	850,00
16	GGs4795006	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 250 a 275 g/m2, col·locat sense adherir (P - 23)	9,23	300,000	2.769,00
17	GS4795007	u	Membrana de gruix 1,5 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada soldada per extrusió amb aport de material (inclos en el preu), inclòs raspat i reparació de làmina vella afectada per l'excavació (P - 57)	20,00	20,000	400,00
18	GGs4795005	m3	Reparació de forat en làmina vella, inclòs aportació de material de soldadura, làmina, cc. (P - 65)	9,33	274,000	2.556,42
19	GGs4795008	m3	Subministrament d'argiles segons requeriments de memòria (permeabilitat 1×10^{-9} m/s) (P - 56)	7,52	130,400	980,61
20	GGs4795012	m3	Excavació de rasa amb rampa d'accés, de més de 4 m de fondària, en terreny fluix, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 58)	20,09	75,000	1.506,75
21	G2241010	m2	Capa d'oxidació formada per compost segons especificacions de memòria. (P - 62)	1,09	750,000	817,50
TOTAL TITOL 3			01.03.01			20.581,74

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 03 ASPIRACIÓ I BIOFILTRE
 TITOL 3 02 FINESTRA 2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G2211101	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny fluix, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 13)	2,02	246,800	498,54
2	GGs4795001	m3	Estesa de l'obra, en tongades de 100 cm de gruix, com a màxim, (P - 43)	0,57	292,300	166,61
3	GGs4795002	m3	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un	1,03	347,400	357,82

PRESSUPOST

			recorregut de menys de 5 km (P - 49)			
4	GGs4795003	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 10 km (P - 51)	1,53	87,000	133,11
5	G2224123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 15)	6,80	74,500	506,60
6	G7732B20	m2	Membrana de gruix 2 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i resistent a la intempèrie (P - 22)	15,03	150,000	2.254,50
7	G2225232	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 16)	11,44	179,200	2.050,05
8	G2R350DA	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km (P - 18)	4,71	59,700	281,19
9	G2RA75A0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 19)	32,25	59,700	1.925,33
10	GGs4795009	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160 mm de diàmetre. (P - 59)	5,35	50,000	267,50
11	GGs4795013	u	Taps de PE per a tub drenant de 160 mm (P - 63)	2,00	2,000	4,00
12	GFBA1823	u	Derivació de polietilè manipulada, de densitat alta de 160 mm de DN i 6 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3 amb ramal a 90° de 75 mm de DN, per a soldar, soldada i col·locada al fons de la rasa (P - 28)	50,12	1,000	50,12
13	GGs4795010	m3	Grava per drenatge de gasos 32-64 mm, abocada dins de rasa. (P - 60)	19,11	93,500	1.786,79
14	GGs4795011	m3	Grava per drenatge de gasos 16-32 mm, abocada dins de rasa. (P - 61)	22,14	12,500	276,75
15	G7BC37G0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 250 a 275 g/m2, col·locat sense adherir (P - 23)	3,40	250,000	850,00
16	GGs4795006	m2	Membrana de gruix 1,5 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada soldada per extrusió amb aport de material (inclos en el preu), inclòs raspat i reparació de làmina vella afectada per l'excavació (P - 57)	9,23	300,000	2.769,00
17	GS4795007	u	Reparació de forat en làmina vella, inclòs aportació de material de soldadura, làmina, cc. (P - 65)	20,00	20,000	400,00
18	GGs4795005	m3	Subministrament d'argiles segons requeriments de memòria (permeabilitat 1×10^{-9} m/s) (P - 56)	9,33	274,000	2.556,42
19	GGs4795008	m3	Excavació de rasa amb rampa d'accés, de més de 4 m de fondària, en terreny fluix, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 58)	7,52	111,900	841,49
20	GGs4795012	m3	Capa d'oxidació formada per compost segons especificacions de memòria. (P - 62)	20,09	75,000	1.506,75
21	G2241010	m2	Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics (P - 17)	1,09	750,000	817,50
TOTAL	TITOL 3		01.03.02			20.300,07

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
CAPÍTOL 03 ASPIRACIÓ I BIOFILTRE

PRESSUPOST

TITOL 3

03 FINESTRA 3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G2211101	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny fluix, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 13)	2,02	524,300	1.059,09
2	GGs4795001	m3	Estesa de l'obra, en tongades de 100 cm de gruix, com a màxim, (P - 43)	0,57	338,900	193,17
3	GGs4795002	m3	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 5 km (P - 49)	1,03	700,100	721,10
4	GGs4795003	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 10 km (P - 51)	1,53	226,900	347,16
5	G2224123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 15)	6,80	74,500	506,60
6	G7732B20	m2	Membrana de gruix 2 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i resistent a la intempèrie (P - 22)	15,03	150,000	2.254,50
7	G2225232	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 16)	11,44	178,500	2.042,04
8	G2R350DA	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km (P - 18)	4,71	59,000	277,89
9	G2RA75A0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 19)	32,25	59,000	1.902,75
10	GGs4795009	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160 mm de diàmetre. (P - 59)	5,35	50,000	267,50
11	GGs4795013	u	Taps de PE per a tub drenant de 160 mm (P - 63)	2,00	2,000	4,00
12	GFBA1823	u	Derivació de polietilè manipulada, de densitat alta de 160 mm de DN i 6 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3 amb ramal a 90° de 75 mm de DN, per a soldar, soldada i col·locada al fons de la rasa (P - 28)	50,12	1,000	50,12
13	GGs4795010	m3	Grava per drenatge de gasos 32-64 mm, abocada dins de rasa. (P - 60)	19,11	70,500	1.347,26
14	GGs4795011	m3	Grava per drenatge de gasos 16-32 mm, abocada dins de rasa. (P - 61)	22,14	12,500	276,75
15	G7BC37G0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 250 a 275 g/m2, col·locat sense adherir (P - 23)	3,40	250,000	850,00
16	GGs4795006	m2	Membrana de gruix 1,5 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada soldada per extrusió amb aport de material (inclòs en el preu), inclòs raspat i reparació de làmina vella afectada per l'excavació (P - 57)	9,23	300,000	2.769,00
17	GS4795007	u	Reparació de forat en làmina vella, inclòs aportació de material de soldadura, làmina, cc. (P - 65)	20,00	20,000	400,00
18	GGs4795005	m3	Subministrament d'argiles segons requeriments de memòria (permeabilitat 1×10^{-9} m/s) (P - 56)	9,33	274,000	2.556,42
19	GGs4795008	m3	Excavació de rasa amb rampa d'accés, de més de 4 m de fondària, en terreny fluix, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 58)	7,52	93,800	705,38

PRESSUPOST

20	GG54795012	m3	Capa d'oxidació formada per compost segons especificacions de memòria. (P - 62)	20,09	75,000	1.506,75
21	G2241010	m2	Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics (P - 17)	1,09	750,000	817,50
TOTAL	TITOL 3		01.03.03			20.854,98

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 03 ASPIRACIÓ I BIOFILTRE
 TITOL 3 04 FINESTRA 4

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G2211101	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny fluix, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 13)	2,02	831,500	1.679,63
2	GG54795001	m3	Estesa de l'obra, en tongades de 100 cm de gruix, com a màxim, (P - 43)	0,57	528,700	301,36
3	GG54795002	m3	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 5 km (P - 49)	1,03	1.039,900	1.071,10
4	GG54795003	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 10 km (P - 51)	1,53	171,300	262,09
5	G2224123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 15)	6,80	127,800	869,04
6	G7732B20	m2	Membrana de gruix 2 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i resistent a la intempèrie (P - 22)	15,03	210,000	3.156,30
7	G2225232	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 16)	11,44	249,900	2.858,86
8	G2R350DA	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km (P - 18)	4,71	82,600	389,05
9	G2RA75A0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 19)	32,25	82,600	2.663,85
10	GG54795009	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160 mm de diàmetre. (P - 59)	5,35	90,000	481,50
11	GG54795013	u	Taps de PE per a tub drenant de 160 mm (P - 63)	2,00	2,000	4,00
12	GFBA1823	u	Derivació de polietilè manipulada, de densitat alta de 160 mm de DN i 6 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3 amb ramal a 90° de 75 mm de DN, per a soldar, soldada i col·locada al fons de la rasa (P - 28)	50,12	1,000	50,12
13	GG54795010	m3	Grava per drenatge de gasos 32-64 mm, abocada dins de rasa. (P - 60)	19,11	209,200	3.997,81
14	GG54795011	m3	Grava per drenatge de gasos 16-32 mm, abocada dins de rasa. (P - 61)	22,14	27,500	608,85
15	G7BC37G0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 250 a 275 g/m2, col·locat sense adherir (P - 23)	3,40	350,000	1.190,00
16	GG54795006	m2	Membrana de gruix 1,5 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada soldada per extrusió amb aport de material (inclos en el preu), inclos raspat i reparació de làmina vella	9,23	420,000	3.876,60

PRESSUPOST

17	GS4795007	u	afectada per l'excavació (P - 57)			
			Reparació de forat en làmina vella, iclòs aportació de material de soldadura, làmina, cc. (P - 65)	20,00	30,000	600,00
18	GGs4795005	m3	Subministrament d'argiles segons requeriments de memòria (permeabilitat 1×10^{-9} m/s) (P - 56)	9,33	383,600	3.578,99
19	GGs4795008	m3	Excavació de rasa amb rampa d'accés, de més de 4 m de fondària, en terreny fluix, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 58)	7,52	282,200	2.122,14
20	GGs4795012	m3	Capa d'oxidació formada per compost segons especificacions de memòria. (P - 62)	20,09	165,000	3.314,85
21	G2241010	m2	Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics (P - 17)	1,09	1.050,000	1.144,50
TOTAL TITOL 3			01.03.04			34.220,64

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 03 ASPIRACIÓ I BIOFILTRE
 TITOL 3 05 FINESTRA 5

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G2211101	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny fluix, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 13)	2,02	806,000	1.628,12
2	GGs4795001	m3	Estesa de l'obra, en tongades de 100 cm de gruix, com a màxim, (P - 43)	0,57	831,000	473,67
3	GGs4795002	m3	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 5 km (P - 49)	1,03	713,500	734,91
4	GGs4795003	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 10 km (P - 51)	1,53	158,200	242,05
5	G2224123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 15)	6,80	94,500	642,60
6	G7732B20	m2	Membrana de gruix 2 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i resistent a la intempèrie (P - 22)	15,03	150,000	2.254,50
7	G2225232	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <math><20</math>), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 16)	11,44	159,000	1.818,96
8	G2R350DA	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km (P - 18)	4,71	59,000	277,89
9	G2RA75A0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 19)	32,25	59,000	1.902,75
10	GGs4795009	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160 mm de diàmetre. (P - 59)	5,35	100,000	535,00
11	GGs4795013	u	Taps de PE per a tub drenant de 160 mm (P - 63)	2,00	2,000	4,00
12	GFBA1823	u	Derivació de polietilè manipulada, de densitat alta de 160 mm de DN i 6 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3 amb ramal a 90° de 75 mm de DN, per a soldar, soldada i col·locada al fons de la rasa (P - 28)	50,12	1,000	50,12
13	GGs4795010	m3	Grava per drenatge de gasos 32-64 mm, abocada dins de rasa.	19,11	213,000	4.070,43

PRESSUPOST

14	GG54795011	m3	(P - 60) Grava per drenatge de gasos 16-32 mm, abocada dins de rasa. (P - 61)	22,14	45,500	1.007,37
15	G7BC37G0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 250 a 275 g/m2, col·locat sense adherir (P - 23)	3,40	250,000	850,00
16	GG54795006	m2	Membrana de gruix 1,5 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada soldada per extrusió amb aport de material (inclos en el preu), inclòs raspat i reparació de làmina vella afectada per l'excavació (P - 57)	9,23	300,000	2.769,00
17	GS4795007	u	Reparació de forat en làmina vella, inclòs aportació de material de soldadura, làmina, cc. (P - 65)	20,00	20,000	400,00
18	GG54795005	m3	Subministrament d'argiles segons requeriments de memòria (permeabilitat 1×10^{-9} m/s) (P - 56)	9,33	274,000	2.556,42
19	GG54795008	m3	Excavació de rasa amb rampa d'accés, de més de 4 m de fondària, en terreny fluix, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 58)	7,52	405,800	3.051,62
20	GG54795012	m3	Capa d'oxidació formada per compost segons especificacions de memòria. (P - 62)	20,09	299,000	6.006,91
21	G2241010	m2	Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics (P - 17)	1,09	750,000	817,50
TOTAL TITOL 3			01.03.05			32.093,82

OBRA	01	PRESSUPOST 4795
CAPÍTOL	03	ASPIRACIÓ I BIOFILTRE
TITOL 3	06	FINESTRA 6

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G2211101	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny fluix, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 13)	2,02	1.116,000	2.254,32
2	GG54795001	m3	Estesa de l'obra, en tongades de 100 cm de gruix, com a màxim, (P - 43)	0,57	1.492,900	850,95
3	GG54795002	m3	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 5 km (P - 49)	1,03	599,600	617,59
4	GG54795003	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 10 km (P - 51)	1,53	573,400	877,30
5	G2224123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 15)	6,80	94,500	642,60
6	G7732B20	m2	Membrana de gruix 2 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i resistent a la intempèrie (P - 22)	15,03	150,000	2.254,50
7	G2225232	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <math><20</math>), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 16)	11,44	159,000	1.818,96
8	G2R350DA	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km (P - 18)	4,71	59,000	277,89
9	G2RA75A0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 19)	32,25	59,000	1.902,75

PRESSUPOST

10	GGs4795009	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160 mm de diàmetre. (P - 59)	5,35	100,000	535,00
11	GGs4795013	u	Taps de PE per a tub drenant de 160 mm (P - 63)	2,00	2,000	4,00
12	GFBA1823	u	Derivació de polietilè manipulada, de densitat alta de 160 mm de DN i 6 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3 amb ramal a 90° de 75 mm de DN, per a soldar, soldada i col·locada al fons de la rasa (P - 28)	50,12	1,000	50,12
13	GGs4795010	m3	Grava per drenatge de gasos 32-64 mm, abocada dins de rasa. (P - 60)	19,11	213,000	4.070,43
14	GGs4795011	m3	Grava per drenatge de gasos 16-32 mm, abocada dins de rasa. (P - 61)	22,14	45,500	1.007,37
15	G7BC37G0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 250 a 275 g/m2, col·locat sense adherir (P - 23)	3,40	250,000	850,00
16	GGs4795006	m2	Membrana de gruix 1,5 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada soldada per extrusió amb aport de material (inclos en el preu), inclòs raspat i reparació de làmina vella afectada per l'excavació (P - 57)	9,23	300,000	2.769,00
17	GS4795007	u	Reparació de forat en làmina vella, inclòs aportació de material de soldadura, làmina, cc. (P - 65)	20,00	20,000	400,00
18	GGs4795005	m3	Subministrament d'argiles segons requeriments de memòria (permeabilitat 1×10^{-9} m/s) (P - 56)	9,33	274,000	2.556,42
19	GGs4795008	m3	Excavació de rasa amb rampa d'accés, de més de 4 m de fondària, en terreny fluix, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 58)	7,52	228,600	1.719,07
20	GGs4795012	m3	Capa d'oxidació formada per compost segons especificacions de memòria. (P - 62)	20,09	300,000	6.027,00
21	G2241010	m2	Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics (P - 17)	1,09	750,000	817,50
TOTAL TITOL 3			01.03.06			32.302,77

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 03 ASPIRACIÓ I BIOFILTRE
 TITOL 3 07 FINESTRA 7

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G2211101	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny fluix, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 13)	2,02	1.261,000	2.547,22
2	GGs4795001	m3	Estesa de l'obra, en tongades de 100 cm de gruix, com a màxim, (P - 43)	0,57	2.061,000	1.174,77
3	GGs4795002	m3	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 5 km (P - 49)	1,03	304,400	313,53
4	GGs4795003	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins a 10 km (P - 51)	1,53	618,000	945,54
5	G2224123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 15)	6,80	113,400	771,12
6	G7732B20	m2	Membrana de gruix 2 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i resistent a la intempèrie (P - 22)	15,03	180,000	2.705,40
7	G2225232	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de	11,44	190,800	2.182,75

PRESSUPOST

8	G2R350DA	m3	fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 16)	4,71	70,800	333,47
9	G2RA75A0	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km (P - 18)	32,25	70,800	2.283,30
10	GGs4795009	m	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 19)	5,35	120,000	642,00
11	GGs4795013	u	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160 mm de diàmetre. (P - 59)	2,00	2,000	4,00
12	GFBA1823	u	Taps de PE per a tub drenant de 160 mm (P - 63)	50,12	1,000	50,12
13	GGs4795010	m3	Derivació de polietilè manipulada, de densitat alta de 160 mm de DN i 6 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3 amb ramal a 90° de 75 mm de DN, per a soldar, soldada i col·locada al fons de la rasa (P - 28)	19,11	255,400	4.880,69
14	GGs4795011	m3	Grava per drenatge de gasos 32-64 mm, abocada dins de rasa. (P - 60)	22,14	54,300	1.202,20
15	G7BC37G0	m2	Grava per drenatge de gasos 16-32 mm, abocada dins de rasa. (P - 61)	3,40	300,000	1.020,00
16	GGs4795006	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 250 a 275 g/m2, col·locat sense adherir (P - 23)	9,23	360,000	3.322,80
17	GS4795007	u	Membrana de gruix 1,5 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada soldada per extrusió amb aport de material (inclos en el preu), inclòs raspat i reparació de làmina vella afectada per l'excavació (P - 57)	20,00	20,000	400,00
18	GGs4795005	m3	Reparació de forat en làmina vella, inclòs aportació de material de soldadura, làmina, cc. (P - 65)	9,33	328,800	3.067,70
19	GGs4795008	m3	Subministrament d'argiles segons requeriments de memòria (permeabilitat <1X10^-9 m/s) (P - 56)	7,52	277,000	2.083,04
20	GGs4795012	m3	Excavació de rasa amb rampa d'accés, de més de 4 m de fondària, en terreny fluix, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 58)	20,09	354,000	7.111,86
21	G2241010	m2	Capa d'oxidació formada per compost segons especificacions de memòria. (P - 62)	1,09	900,000	981,00
TOTAL TITOL 3			01.03.07			38.022,51

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 03 ASPIRACIÓ I BIOFILTRE
 TITOL 3 08 FINESTRA 8

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G2211101	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny fluix, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 13)	2,02	510,800	1.031,82
2	GGs4795001	m3	Estesa de l'obra, en tongades de 100 cm de gruix, com a màxim, (P - 43)	0,57	1.203,000	685,71
3	GGs4795002	m3	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 5 km (P - 49)	1,03	277,850	286,19
4	GGs4795003	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t, amb un recorregut de fins	1,53	435,200	665,86

PRESSUPOST

5	G2224123	m3	a 10 km (P - 51) Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 15)	6,80	122,850	835,38
6	G7732B20	m2	Membrana de gruix 2 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i resistent a la intempèrie (P - 22)	15,03	225,000	3.381,75
7	G2225232	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 16)	11,44	218,500	2.499,64
8	G2R350DA	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km (P - 18)	4,71	76,700	361,26
9	G2RA75A0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 19)	32,25	76,700	2.473,58
10	GGs4795009	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160 mm de diàmetre. (P - 59)	5,35	130,000	695,50
11	GGs4795013	u	Taps de PE per a tub drenant de 160 mm (P - 63)	2,00	2,000	4,00
12	GFBA1823	u	Derivació de polietilè manipulada, de densitat alta de 160 mm de DN i 6 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3 amb ramal a 90° de 75 mm de DN, per a soldar, soldada i col·locada al fons de la rasa (P - 28)	50,12	1,000	50,12
13	GGs4795010	m3	Grava per drenatge de gasos 32-64 mm, abocada dins de rasa. (P - 60)	19,11	275,100	5.257,16
14	GGs4795011	m3	Grava per drenatge de gasos 16-32 mm, abocada dins de rasa. (P - 61)	22,14	57,000	1.261,98
15	G7BC37G0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 250 a 275 g/m2, col·locat sense adherir (P - 23)	3,40	325,000	1.105,00
16	GGs4795006	m2	Membrana de gruix 1,5 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada soldada per extrusió amb aport de material (inclòs en el preu), inclòs raspat i reparació de làmina vella afectada per l'excavació (P - 57)	9,23	390,000	3.599,70
17	GS4795007	u	Reparació de forat en làmina vella, inclòs aportació de material de soldadura, làmina, cc. (P - 65)	20,00	20,000	400,00
18	GGs4795005	m3	Subministrament d'argiles segons requeriments de memòria (permeabilitat 1×10^{-9} m/s) (P - 56)	9,33	355,000	3.312,15
19	GGs4795008	m3	Excavació de rasa amb rampa d'accés, de més de 4 m de fondària, en terreny fluix, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 58)	7,52	318,000	2.391,36
20	GGs4795012	m3	Capa d'oxidació formada per compost segons especificacions de memòria. (P - 62)	20,09	366,000	7.352,94
21	G2241010	m2	Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics (P - 17)	1,09	975,000	1.062,75
TOTAL		TITOL 3	01.03.08			38.713,85

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 03 ASPIRACIÓ I BIOFILTRE
 TITOL 3 09 EXEDENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GGs47950014	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts	1,50	1.969,000	2.953,50

PRESSUPOST

2	G2R350DA	m3	amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 44) Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km (P - 18)	4,71	1.969,000	9.273,99
TOTAL TITOL 3			01.03.09			12.227,49

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
CAPÍTOL 04 DESGASIFICACIÓ
TITOL 3 01 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G2224121	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluïx, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 14)	6,50	104,720	680,68
2	GGs47950015	m3	Rebliment de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, (P - 45)	4,47	104,720	468,10
TOTAL TITOL 3			01.04.01			1.148,78

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
CAPÍTOL 04 DESGASIFICACIÓ
TITOL 3 02 ELEMENTS DE TRANSPORT DE BIOGAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GGs47950016	U	Capçal desgasificat de tub PEAD 160 mm inclosos tots els elements (tapa, vàlvula lateral 75 mm, soldadura, aportació terres, ...) (P - 46)	219,00	7,000	1.533,00
2	GFB3A325	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 80 de 75 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 17,6, segons norma UNE-EN 1555-2, soldat i col·locat al fons de la rasa (P - 27)	9,48	1.126,000	10.674,48
TOTAL TITOL 3			01.04.02			12.207,48

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
CAPÍTOL 04 DESGASIFICACIÓ
TITOL 3 03 EQUIPS D'ASPIRACIÓ I CREMA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GGs47950017	U	Equip de tractament i crema de biogas. Inclou: quadre general de control (pot ser compartit amb analitzador), soplan, tren de vàlvules, apagaflama, torxa, pilot,... i tots els elements necessaris per portar a terme la crema del biogas del dipòsit Elena. Col·lector previ de biogas, sífó, connexionat elèctric i d'aigua,... (P - 47)	70.000,00	1,000	70.000,00
TOTAL TITOL 3			01.04.03			70.000,00

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
CAPÍTOL 05 XARXA DE CONTROL
TITOL 3 01 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G2224121	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluïx, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 14)	6,50	139,360	905,84

PRESSUPOST

2	GGs47950015	m3	Rebliment de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, (P - 45)	4,47	139,360	622,94
3	GGs45970025	m	Execució de punt de control. Inclou perforació 101 mm, + tub PVC 50 mm ranurat segons plànols + tap + grava + segellat + connexió amb tub de poliamida (P - 35)	91,46	80,000	7.316,80
4	GGs45970026	m	Execució de punt de control a la biofinestra. Tub PVC 50 mm ranurat segons plànols + tap + grava + segellat + connexió amb tub de poliamida (P - 36)	10,00	24,000	240,00
5	FDK26258	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x33 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 6)	51,89	23,000	1.193,47
6	FDKZH5C4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 7)	31,68	23,000	728,64
TOTAL TITOL 3			01.05.01			11.007,69

OBRA	01	PRESSUPOST 4795
CAPÍTOL	05	XARXA DE CONTROL
TITOL 3	02	XARXA DE TRANSPORT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FDK26258	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x33 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 6)	51,89	27,000	1.401,03
2	FDG51311	m	Canalització amb tub corbale corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i reblert de rasa amb terres seleccionades (P - 5)	4,30	445,000	1.913,50
3	GGs47950018	M	tub de poliamida 8x6 inclosos els elements d'unió i altres, col·locats a rasa i pous (P - 48)	1,73	4.552,000	7.874,96
TOTAL TITOL 3			01.05.02			11.189,49

OBRA	01	PRESSUPOST 4795
CAPÍTOL	05	XARXA DE CONTROL
TITOL 3	03	EQUIP D'ANÀLISI I TRACTAMENT DE LA INFORMACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GGs45970019	U	Quadre PLC de control compartit amb torxa (P - 29)	3.441,76	1,000	3.441,76
2	GGs45970020	u	Analitzador de biogas (P - 30)	19.719,45	1,000	19.719,45
3	GGs45970021	u	Bomba d'aspiració (P - 31)	942,23	1,000	942,23
4	GGs45970022	u	Colector (P - 32)	7.891,55	1,000	7.891,55
5	GGs45970023	u	capçal estanc (P - 33)	7.323,75	1,000	7.323,75
6	GGs45970024	u	Programació, calibració i posada en servei (P - 34)	7.415,31	1,000	7.415,31
TOTAL TITOL 3			01.05.03			46.734,05

OBRA	01	PRESSUPOST 4795
------	----	-----------------

PRESSUPOST

CAPÍTOL		06 DESGASIFICACIÓ DE PARCEL·LA URBANA		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			
1	GG545970027	m	Execució de pou de desgasificació. Execució del pou d'extracció de biogas de diàmetre 220 mm. Inclou perforació,, tub PEAD 160 mm inclosa la col·locació, engravillat, i segellat, neteja de pou per aire completament acabat (P - 37)	95,00	55,000	5.225,00
2	GG547950028	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 80 de 75 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 11, segons norma UNE-EN 1555-2, soldat i col·locat al fons de la rasa (P - 50)	4,94	516,000	2.549,04
3	GG545970029	u	Unitats de capçal desgasificador PEAD 125 mm amb vàlvula de sortida per tub de 75 mm inclosa tapa, soldadura i tots els elements per la seva connexió. (P - 38)	102,00	11,000	1.122,00
4	GG547950030	u	PA a justifica i amb previ acord amb la DO, per l'extracció de biogas fins aconseguir els límits de uqllitat desitjats, consistent amb la posada en disposició de l'equip per realitzar l'aspiració, iclosos el subministrament energètic, mesures tècniques, estudis, supervisió tècnica, anàlisis posteriors i elaboració d'informes sol·licitats per la DO que justifiquin l'aconsecució dels objectius de sanejament. (P - 52)	12.000,00	1,000	12.000,00
TOTAL		CAPÍTOL 01.06				20.896,04

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
CAPÍTOL 07 ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G921R01J	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98 % del PM (P - 24)	12,32	3,750	46,20
2	G9GA6U34	m3	Paviment de formigó vibrat de formigó HM-30/B/20/I+F de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+F, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, reglejat (P - 25)	91,29	4,050	369,72
3	G9Z4AA18	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (P - 26)	5,82	16,000	93,12
4	GG545970032	U	Caseta prefabricada de formigó de 4 x 4 x 2,2, amb porta de doble batent de 2 m i dos finestres d'acord amb plànols, col·locada sobre paviment i ancorada amb tacs. Inclou instal·lació amb camió grua. (P - 41)	3.500,00	1,000	3.500,00
5	GG545970033	u	PA a justificar i acordar amb DO per l'entrada dels diferents subministres elèctric i aigua, així com l'evacuació d'aigües (P - 42)	5.000,00	1,000	5.000,00
6	G6A15405	m	Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars (P - 20)	27,82	498,000	13.854,36
7	G6A16QZB	u	Porta de dues fulles batents de 4x1,5 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14/17 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mm, passador amb topall antiobertura, pern regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat, col·locada (P - 21)	411,66	3,000	1.234,98
8	GR723000	m2	Hidrocobertura amb aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2) i estabilitzador sintètic	0,68	6.662,000	4.530,16

PRESSUPOST

9	GG547950035	u	de base acrílica (P - 64) PA a justificar i acordar amb DO per programació i control remot del sistema que inclou xarxa d'aspiració i torxa + xarxa de control + reg (P - 54)	1,00	4.000,000	4.000,00
TOTAL			CAPÍTOL 01.07			32.628,54

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 08 REG
 TITOL 3 01 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G2224121	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 14)	6,50	68,800	447,20
2	GG547950015	m3	Rebliment de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, (P - 45)	4,47	68,800	307,54
3	FDK26258	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x33 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 6)	51,89	8,000	415,12
4	FDKZH5C4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 7)	31,68	8,000	253,44
5	GG547950034	u	PA a justificar i acordar amb DO d'elements de connexionat, reduccions,... per tubs de reg, així com connexionat de diferents elements i automatismes (P - 53)	1.000,00	1,000	1.000,00
6	FJS51631	m	Canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m (P - 9)	2,75	1.792,000	4.928,00
TOTAL			TITOL 3 01.08.01			7.351,30

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 08 REG
 TITOL 3 02 XARXA TUBS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GG547950034	u	PA a justificar i acordar amb DO d'elements de connexionat, reduccions,... per tubs de reg, així com connexionat de diferents elements i automatismes (P - 53)	1.000,00	1,000	1.000,00
2	FJS51631	m	Canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m (P - 9)	2,75	1.792,000	4.928,00
3	FFB25355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (P - 8)	3,65	1.118,000	4.080,70
TOTAL			TITOL 3 01.08.02			10.008,70

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 08 REG
 TITOL 3 03 CENTRAL DE CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FJSA0015	u	Cònsola de programació via radio connectable a ordinador amb	290,09	1,000	290,09

PRESSUPOST

2	FJSA1081	u	programa de gestió de reg (P - 10)	172,44	1,000	172,44
3	FJSB2311	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 8 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat (P - 11)	105,64	8,000	845,12
TOTAL			TITOL 3	01.08.03		1.307,65

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
CAPÍTOL 09 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GGs45970030	U	Anàlisi de permeabilitat d'argiles en permeamòmetre o edòmetre sota càrrega variable o cel·lula triaxial amb presiò de cua (P - 39)	150,00	11,000	1.650,00
2	J03D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 206)	64,53	11,000	709,83
3	GGs45970031	u	control de qualitat d'acord amb annex de projecte i norma UNE 104425:2001, Inclou treball de camp presencial durant la instal·lació + informe final (P - 40)	6.000,00	1,000	6.000,00
TOTAL			CAPÍTOL	01.09		8.359,83

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
CAPÍTOL 10 SEGUIMENT DURANT 1 ANY

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GGs47950038	U	PA a justificar i acordar amb la DO per la realització del seguiment de l'actuació, amb l'emissió de diferents informes d'evolució de la remediació (P - 55)	10.000,00	1,000	10.000,00
TOTAL			CAPÍTOL	01.10		10.000,00

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
CAPÍTOL 11 CONTROL SEGURETAT I SALUT
TITOL 3 01 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (P - 66)	19,73	5,000	98,65
2	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 67)	1,47	4,000	5,88
3	H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 (P - 68)	11,03	4,000	44,12
4	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420 (P - 69)	2,73	40,000	109,20
5	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 70)	14,54	5,000	72,70
6	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal	53,45	3,000	160,35

PRESSUPOST

7	H147D405	u	manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (P - 71)	566,52	3,000	1.699,56
			Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2 (P - 72)			
8	H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364 (P - 73)	31,10	2,000	62,20
9	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic (P - 74)	23,15	5,000	115,75
TOTAL	TITOL 3		01.11.01			2.368,41

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 11 CONTROL SEGURETAT I SALUT
 TITOL 3 03 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1511015	m2	Protecció amb xarxa de seguretat horitzontal sota bigues en viaductes o ponts, ancorada a suports metàl·lics, i amb el desmuntatge inclòs (P - 75)	11,13	0,000	0,00
2	H1511017	m2	Protecció amb xarxa de seguretat horitzontal en trams laterals en viaductes o ponts, ancorada a suports metàl·lics, en voladiu, i amb el desmuntatge inclòs (P - 76)	14,97	0,000	0,00
3	H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescentes amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs (P - 77)	8,91	0,000	0,00
4	H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs (P - 78)	15,24	0,000	0,00
5	H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçada 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de força fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs (P - 79)	13,98	0,000	0,00
6	H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs (P - 80)	4,98	0,000	0,00

PRESSUPOST

7	H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs (P - 81)	5,70	0,000	0,00
8	H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs (P - 82)	12,42	0,000	0,00
9	H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs (P - 83)	6,28	0,000	0,00
10	H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs (P - 84)	13,16	0,000	0,00
11	H1529013	m	Pantalla de protecció contra desprendiments de la capa superficial del mantell vegetal, per mitja vessant, d'alçària 2 m amb xarxa de seguretat normalitzada UNE-EN 1263-1, posts de perfils IPN 140 encastats a terra i subjecció amb cables d'acer de diàmetre 3 mm i amb el desmuntatge inclòs (P - 85)	62,21	0,000	0,00
12	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (P - 86)	5,37	0,000	0,00
13	H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs (P - 87)	7,53	0,000	0,00
14	H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cercol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 88)	7,01	0,000	0,00
15	H152T023	m2	Matalàs de seguretat per a protecció de projeccions per voladures amb xarxa de seguretat ancorada perimetralment i amb el desmuntatge inclòs (P - 89)	9,84	0,000	0,00
16	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre (P - 90)	2,28	0,000	0,00
17	H152V017	m3	Barrera de seguretat contra esllavissades en coronacions de rases i excavacions amb les terres deixades a la vora i amb el desmuntatge inclòs (P - 91)	29,52	0,000	0,00
18	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs (P - 92)	22,44	0,000	0,00
19	H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col·locat (P - 93)	433,78	0,000	0,00
20	H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió (P - 94)	94,96	0,000	0,00
21	H16C0003	dia	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S (P - 95)	1,78	0,000	0,00
22	HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 157)	34,01	0,000	0,00
23	HBBA007	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 158)	28,14	0,000	0,00

PRESSUPOST

24	HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 159)	32,98	0,000	0,00
25	HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 160)	27,03	0,000	0,00
26	HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit (P - 161)	5,52	0,000	0,00
27	HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 162)	42,07	0,000	0,00
28	HBBJ0002	u	Semàfor de policarbonat, amb sistema òptic de diàmetre 210 mm amb una cara i un focus, òptica normal i lent de color ambre normal de vehicles 11/200, instal·lat i amb el desmuntatge inclòs (P - 163)	136,94	0,000	0,00
29	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (P - 171)	46,32	0,000	0,00
TOTAL TITOL 3				01.11.03		0,00

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 11 CONTROL SEGURETAT I SALUT
 TITOL 3 04 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H6452131	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs (P - 97)	30,96	0,000	0,00
2	H64Z1111	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i d'alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs (P - 98)	100,54	0,000	0,00
3	H64Z1511	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 5 m i d'alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs (P - 99)	288,41	0,000	0,00
4	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 100)	2,71	0,000	0,00
5	H6AZ54A1	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica, i amb el desmuntatge inclòs (P - 101)	77,57	0,000	0,00
6	H6AZ59A1	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat, d'amplària 6 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica, i amb el desmuntatge inclòs (P - 102)	264,01	0,000	0,00
7	HB2A2321	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, reduïda, tipus BMSRA4/C segons OC 28/2009, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i suports C-120 col·locats clavats a terra cada 4 m, per a una classe de contenció normal, amb nivell de contenció N2, amplària de treball W6, índex de severitat A i deflexió dinàmica 2 m segons UNE-EN 1317-2, col·locada en trams rectes o en corbes de radi igual o superior a 22 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 103)	32,41	0,000	0,00

PRESSUPOST

8	HB2A2325	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, reduïda, tipus BMSRA4/C segons OC 28/2009, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i suports C-120 col·locats amb fixacions mecàniques cada 4 m, per a una classe de contenció normal, amb nivell de contenció N2, amplària de treball W6, índex de severitat A i deflexió dinàmica 2 m segons UNE-EN 1317-2, col·locada en trams rectes o en corbes de radi igual o superior a 22 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 104)	41,58	0,000	0,00
9	HB2C1000	m	Barrera de formigó doble, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 105)	46,87	0,000	0,00
10	HB2C2000	m	Barrera de formigó simple, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 106)	46,50	0,000	0,00
11	HB2ZE100	u	Terminal de barrera de formigó doble, prefabricat, amb perfil tipus New Jersey, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 107)	58,80	0,000	0,00
12	HB2ZE200	u	Terminal de barrera de formigó simple, prefabricat, amb perfil tipus New Jersey, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 108)	58,33	0,000	0,00
13	HB2ZR011	u	Extrem per a barrera metàl·lica en forma de terminal cua de peix amb l'extrem pla, fixat a mur i amb el desmuntatge inclòs (P - 109)	49,92	0,000	0,00
14	HBA11011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 10 cm d'amplària i 5/12 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada (P - 110)	0,51	0,000	0,00
15	HBA11012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 10 cm d'amplària i 5/12 de relació pintat/no pintat, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada (P - 111)	0,58	0,000	0,00
16	HBA12011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 10 cm d'amplària i 3,5/9 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada (P - 112)	0,51	0,000	0,00
17	HBA12012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 10 cm d'amplària i 3,5/9 de relació pintat/no pintat, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada (P - 113)	0,58	0,000	0,00
18	HBA13011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 10 cm d'amplària i 2/5,5 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada (P - 114)	0,50	0,000	0,00
19	HBA14011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 10 cm d'amplària i 3,5/1,5 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada (P - 115)	0,64	0,000	0,00
20	HBA14012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 10 cm d'amplària i 3,5/1,5 de relació pintat/no pintat, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada (P - 116)	0,81	0,000	0,00
21	HBA15011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada (P - 117)	0,63	0,000	0,00
22	HBA15012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada (P - 118)	0,79	0,000	0,00
23	HBA16011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 15 cm d'amplària i 1/2 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada (P - 119)	0,75	0,000	0,00
24	HBA16012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 15 cm d'amplària i 1/2 de relació pintat/no pintat,	0,87	0,000	0,00

PRESSUPOST

			amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada (P - 120)			
25	HBA17011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 20 cm d'amplària i 20/4 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada (P - 121)	1,29	0,000	0,00
26	HBA17012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 20 cm d'amplària i 20/4 de relació pintat/no pintat, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada (P - 122)	1,69	0,000	0,00
27	HBA18011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 30 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada (P - 123)	1,34	0,000	0,00
28	HBA18012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 30 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada (P - 124)	1,70	0,000	0,00
29	HBA19011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 40 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada (P - 125)	1,62	0,000	0,00
30	HBA19012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 40 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada (P - 126)	2,10	0,000	0,00
31	HBA1A011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 50 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada (P - 127)	1,78	0,000	0,00
32	HBA1A012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal discontinua no reflectora de 50 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada (P - 128)	2,38	0,000	0,00
33	HBA1E011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada (P - 129)	0,73	0,000	0,00
34	HBA1E012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 10 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada (P - 130)	0,97	0,000	0,00
35	HBA1F011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada (P - 131)	1,07	0,000	0,00
36	HBA1F012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 15 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada (P - 132)	1,43	0,000	0,00
37	HBA1G011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 20 cm d'amplària, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada (P - 133)	1,40	0,000	0,00
38	HBA1G012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 20 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada (P - 134)	1,88	0,000	0,00
39	HBA1H011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 30 cm d'amplària, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada (P - 135)	1,81	0,000	0,00
40	HBA1H012	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 30 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada (P - 136)	2,53	0,000	0,00
41	HBA1J011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no	2,25	0,000	0,00

PRESSUPOST

42	HBA1J012	m	reflectora de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica, amb màquina autopropulsada (P - 137)	3,21	0,000	0,00
43	HBA21011	m	Pintat sobre paviment d'una faixa longitudinal contínua no reflectora de 40 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina autopropulsada (P - 138)	3,66	0,000	0,00
44	HBA21012	m	Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua no reflectora de 30 cm d'amplària, amb pintura acrílica, amb màquina d'accionament manual (P - 139)	4,29	0,000	0,00
45	HBA24011	m	Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua no reflectora de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica, amb màquina d'accionament manual (P - 141)	2,17	0,000	0,00
46	HBA24012	m	Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua no reflectora de 40 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina d'accionament manual (P - 142)	3,13	0,000	0,00
47	HBA25011	m	Pintat sobre paviment de faixa transversal discontinua no reflectora de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica, amb màquina d'accionament manual (P - 143)	2,17	0,000	0,00
48	HBA25012	m	Pintat sobre paviment de faixa transversal discontinua no reflectora de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb pintura dos components, amb màquina d'accionament manual (P - 144)	3,13	0,000	0,00
49	HBA27011	m	Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua no reflectora de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica, amb màquina d'accionament manual (P - 145)	2,64	0,000	0,00
50	HBA27012	m	Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua no reflectora de 50 cm d'amplària, amb pintura dos components, amb màquina d'accionament manual (P - 146)	3,84	0,000	0,00
51	HBA29011	m	Pintat sobre paviment de faixa transversal discontinua no reflectora de 50 cm d'amplària i 0,5/0,5 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica, amb màquina d'accionament manual (P - 147)	1,86	0,000	0,00
52	HBA29012	m	Pintat sobre paviment de faixa transversal discontinua no reflectora de 50 cm d'amplària i 0,5/0,5 de relació pintat/no pintat, amb pintura dos components, amb màquina d'accionament manual (P - 148)	2,46	0,000	0,00
53	HBA31011	m2	Pintat sobre paviment de faixa superficial no reflectora, amb pintura acrílica, amb màquina d'accionament manual (P - 149)	18,37	0,000	0,00
54	HBA31012	m2	Pintat sobre paviment de faixa superficial no reflectora, amb pintura dos components, amb màquina d'accionament manual (P - 150)	20,77	0,000	0,00
55	HBA31111	m2	Pintat sobre paviment de faixa superficial reflectora, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual (P - 151)	20,05	0,000	0,00
56	HBA31112	m2	Pintat sobre paviment de faixa superficial reflectora, amb pintura dos components i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual (P - 152)	22,87	0,000	0,00
57	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista (P - 154)	12,21	0,000	0,00
58	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 156)	18,33	0,000	0,00

PRESSUPOST

59	HBC11D01	u	Pòrtic de limitació d'alçària a 4 m, amb dos perfils metàl·lics i cable horitzontal amb banderoles, inclòs muntatge i desmuntatge (P - 164)	597,79	0,000	0,00
60	HBC1D081	m	Garlanda reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 166)	2,44	0,000	0,00
61	HBC1E001	u	Cadena de delimitació de zona de perill amb baules de polietilè, de color vermell i blanc alternats, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 167)	3,34	0,000	0,00
62	HBC1HG01	u	Balisa lluminosa d'alta intensitat estroboscòpica i amb el desmuntatge inclòs (P - 168)	75,56	0,000	0,00
63	HBC1JF01	u	Llumenera amb làmpada fixa color ambre i amb el desmuntatge inclòs (P - 169)	22,99	0,000	0,00
64	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 170)	5,50	0,000	0,00
65	HQU1B130	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres (P - 172)	54,55	5,000	272,75
66	HQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres (P - 173)	60,00	3,000	180,00
67	HQU1B230	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres, per a 4 usos (P - 174)	727,87	1,000	727,87
68	HQU1B250	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres, per a 4 usos (P - 175)	970,49	1,000	970,49
69	HQU1B330	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres (P - 176)	201,43	0,000	0,00
70	HQU1B350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler	201,43	0,000	0,00

PRESSUPOST

			aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres (P - 177)			
71	HQU1D150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 178)	51,82	11,000	570,02
72	HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 179)	71,25	6,000	427,50
73	HQU1D250	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial , per a 4 usos (P - 180)	601,87	2,000	1.203,74
74	HQU1D290	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial , per a 4 usos (P - 181)	976,80	1,000	976,80
75	HQU1D350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 182)	201,43	0,000	0,00
76	HQU1D390	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 183)	201,43	0,000	0,00
77	HQU1E150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell (P - 184)	57,74	9,000	519,66
78	HQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell (P - 185)	63,75	6,000	382,50
79	HQU1E250	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament de menjador	713,34	2,000	1.426,68

PRESSUPOST

			a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell , per a 4 usos (P - 186)			
80	HQU1E270	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell , per a 4 usos (P - 187)	833,18	1,000	833,18
81	HQU1E350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell (P - 188)	201,43	0,000	0,00
82	HQU1E370	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell (P - 189)	201,43	0,000	0,00
83	HQU1H110	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre translúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l. , amb manteniment inclòs (P - 190)	141,64	8,000	1.133,12
84	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 191)	58,99	10,000	589,90
85	HQU25201	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 192)	16,75	4,000	67,00
86	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 193)	25,42	2,000	50,84
87	HQU27502	u	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 194)	18,57	2,000	37,14
88	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 195)	29,65	1,000	29,65
89	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 196)	110,04	1,000	110,04
90	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 197)	55,21	1,000	55,21
91	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 198)	89,01	1,000	89,01
92	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 199)	53,98	1,000	53,98
93	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P	1,99	1,000	1,99

PRESSUPOST

94	HRE21100	m	- 200) Protecció de l'àrea de vegetació amb tanca mòbil de 2 m d'alçària, amb malla electrosoldada d'acer galvanitzat, fixada a peus prefabricats de formigó, amb el desmuntatge inclòs (P - 201)	3,24	0,000	0,00
95	HRE21300	m	Protecció de l'àrea de vegetació amb barrera de seguretat rígida de plàstic, plena d'aigua, amb el desmuntatge inclòs (P - 202)	67,96	0,000	0,00
96	HRE22100	u	Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre aproximat entre 95 i 125 cm, amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat, amb el desmuntatge inclòs (P - 203)	37,46	0,000	0,00
97	HRE22300	u	Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre màxim 100 cm, amb pneumàtics reciclats, amb el desmuntatge inclòs (P - 204)	76,50	0,000	0,00
98	HRE23100	m2	Protecció de la zona radical contra sobrecàrregues temporals, amb una capa de grava de gruix no inferior a 20 cm, col·locada sobre capa separadora de geotèxtil, i revestida amb planxa d'acer de 15 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (P - 205)	21,33	0,000	0,00
TOTAL TITOL 3			01.11.04			10.709,07

OBRA 01 PRESSUPOST 4795
 CAPÍTOL 11 CONTROL SEGURETAT I SALUT
 TITOL 3 05 DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H16F3000	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 96)	23,84	10,000	238,40
TOTAL TITOL 3			01.11.05			238,40

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3: TITOL 3			Import
Titul 3	01.03.01	FINESTRA 1	20.581,74
Titul 3	01.03.02	FINESTRA 2	20.300,07
Titul 3	01.03.03	FINESTRA 3	20.854,98
Titul 3	01.03.04	FINESTRA 4	34.220,64
Titul 3	01.03.05	FINESTRA 5	32.093,82
Titul 3	01.03.06	FINESTRA 6	32.302,77
Titul 3	01.03.07	FINESTRA 7	38.022,51
Titul 3	01.03.08	FINESTRA 8	38.713,85
Titul 3	01.03.09	EXEDENT DE TERRES	12.227,49
Capítol	01.03	ASPIRACIÓ I BIOFILTRE	249.317,87
Titul 3	01.04.01	MOVIMENT DE TERRES	1.148,78
Titul 3	01.04.02	ELEMENTS DE TRANSPORT DE BIOGAS	12.207,48
Titul 3	01.04.03	EQUIPS D'ASPIRACIÓ I CREMA	70.000,00
Capítol	01.04	DESGASIFICACIÓ	83.356,26
Titul 3	01.05.01	MOVIMENT DE TERRES	11.007,69
Titul 3	01.05.02	XARXA DE TRANSPORT	11.189,49
Titul 3	01.05.03	EQUIP D'ANÀLISI I TRACTAMENT DE LA INFORMACIÓ	46.734,05
Capítol	01.05	XARXA DE CONTROL	68.931,23
Titul 3	01.08.01	MOVIMENT DE TERRES	7.351,30
Titul 3	01.08.02	XARXA TUBS	10.008,70
Titul 3	01.08.03	CENTRAL DE CONTROL	1.307,65
Capítol	01.08	REG	18.667,65
Titul 3	01.11.01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL	2.368,41
Titul 3	01.11.03	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL-LECTIVA	0,00
Titul 3	01.11.04	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA	10.709,07
Titul 3	01.11.05	DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL	238,40
Capítol	01.11	CONTROL SEGURETAT I SALUT	13.315,88
			433.588,89

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	ACTES PREPARATÒRIS	4.332,64
Capítol	01.02	ENDERROCS	2.817,33
Capítol	01.03	ASPIRACIÓ I BIOFILTRE	249.317,87
Capítol	01.04	DESGASIFICACIÓ	83.356,26
Capítol	01.05	XARXA DE CONTROL	68.931,23
Capítol	01.06	DESGASIFICACIÓ DE PARCEL·LA URBANA	20.896,04
Capítol	01.07	ACABATS	32.628,54
Capítol	01.08	REG	18.667,65
Capítol	01.09	CONTROL DE QUALITAT	8.359,83
Capítol	01.10	SEGUIMENT DURANT 1 ANY	10.000,00
Capítol	01.11	CONTROL SEGURETAT I SALUT	13.315,88
Obra	01	Pressupost 4795	512.623,27
			512.623,27

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost 4795	512.623,27
			512.623,27