

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



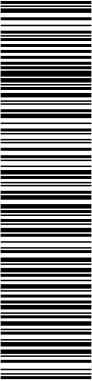
DILIGÈNCIA: Aprovat
per decret de
l'Alcaldia núm.
2025/2609, de data
05/06/2025

24.09

**PROJECTE TÈCNIC PER AL SANEJAMENT DE TERRES ALTERADES EN
PARCEL·LES 22a.1 I 22 a/t DEL PMU-2 PLASMICA DE CORNELLÀ DE
LLOBREGAT (BARCELONA)**

SITUACIÓ: Parcel·les 22.a1 i 22a/t PMU-2 PLASMICA 08940 CORNELLÀ DE LLOBREGAT	PROMOTOR: JUNTA COMPENSACIÓN PLA DE MILLORA URBANA PLASMICA PMU-2 DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT	PROJECTISTA: Pere Vilaginés Serra Arquitecte tècnic	Novembre 2024
--	--	--	--------------------------

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 2 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verifica/Documents.do>

ÍNDEX GENERAL PROJECTE

MEMORIA

- 01 DADES GENERALS
- 02 MEMÒRIA DESCRIPTIVA
- 03 MEMÒRIA COSNTRUCTIVA
- 04 REQUISITS A COMPLIMENTAR
- 05 NORMATIVA APLICABLE

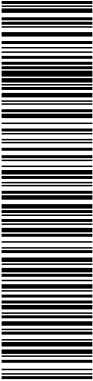
AMIDAMENTS I PRESSUPOST

- ANNEX 1.- PLA D'EXCAVACIÓ I GESTIÓ DE TERRES
- ANNEX 2.- INFORME TÈCNIC DE VALORACIÓ DE LA QUALITAT DEL SÒL (ARC)
- ANNEX 3.-ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
- ANNEX 4.-ESTUDI GESTIÓ DE RESIDUS
- ANNEX 5.-CONTROL DE QUALITAT
- ANNEX 6.-PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

- ÍNDEX DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
- PLANOLS

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 3 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocumentos.do>

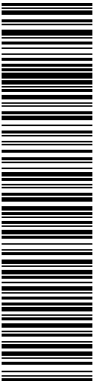
DOCUMENT I.- MEMÒRIA

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F8367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>

IN ÍNDEX DE LA MEMÒRIA TÈCNICA

1.	DADES GENERALS.....	1
1.1.	IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE	1
1.1.1.	Títol del projecte	1
1.1.2.	Objecte de l'encàrrec	1
1.1.3.	Situació.....	1
1.2.	AGENTS DEL PROJECTE	3
1.2.1.	Promotor	3
1.2.2.	Projectista	3
1.3.	RELACIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS, PROJECTES PARCIALS	3
2.	MEMÒRIA DESCRIPTIVA	4
2.1.	INFORMACIÓ PRÈVIA: ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA	4
2.2.	DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE	7
2.2.1.	Descripció general.....	7
2.2.2.	Patologies detectades	8
2.2.3.	Zona on es realitza l'actuació	12
3.	MEMÒRIA CONSTRUCTIVA	13
4.	REQUISITS A COMPLIMENTAR	19
4.1.	Treballs d'excavació i reblert.....	19
4.2.	Seguretat i salut	19
4.3.	Residus	20
4.4.	Control de qualitat	20
5.	NORMATIVA APLICABLE	21
5.1.1.	MN 1 Edificació	21
5.1.2.	MN 1 Plantejament municipal	21

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 5 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

1. **DADES GENERALS**

1.1. **IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE**

1.1.1. **Títol del projecte**

PROJECTE TÈCNIC PER AL SANEJAMENT DE TERRES ALTERADES EN PARCEL·LES 22a.1 I 22 a/t DEL PMU-2 PLASMICA DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT (BARCELONA)

1.1.2. **Objecte de l'encàrrec**

Al espai industrial pròxims al ferrocarril al la zona -Sud Oest de Cornellà de Llobregat, emmarcat entre carretera d'Esplugues i el carrer Sevilla, a l'entorn de l'actual Passatge de la Plasmica, hi ha un conjunt de solars i edificis en desús que es pretén ordenar urbanísticament.

Per aquest motiu, es realitza un pla de millora urbana (PMU) que pretén posar ordre urbanístic als diferents espais, amb re-disseny de vials públics, així com delimitar el perímetre i usos de les parcel·les adaptades a aquesta reordenació urbanística. Aquesta actuació es defineix com a PLA DE MILLORA URBANA PLASMICA PMU-2 DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT.

En els procediments protocol·laris de sondeig del sòl, s'han detectat terres alterades per hidrocarburs TPH.

L'objecte del present encàrrec és realitzar el projecte de sanejament de les terres alterades de les parcel·les a 22a.1 i 22a/t del Pla de Millora Urbana Plasmica PMU-2 de Cornellà de Llobregat.

1.1.3. **Situació**

S'ha detectat la alteració de terres a les parcel·les identificades com a 22a.1 i 22a/t al Pla de Millora Urbana Plasmica PMU-2 de Cornellà de Llobregat. Es tracta de dues parcel·les pròximes al carrer Sevilla i a un futur vial urbà encara sense nom definit al Sud Oest del conjunt definit dal PMU.

La seva ubicació s'identifica amb coordenades geogràfiques ETRS89 :

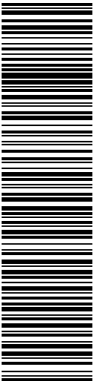
X = 41.361086

Y = 2.067463

Encara que s'haurà de realitzar una adaptació a la nova realitat urbanística, actualment les dues parcel·les formen part de una unitat cadastral més gran amb referència:

2295820DF2729E0001EJ

DOCUMENT Diligència: Dil·ligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 6 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28 ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



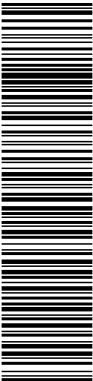
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA599F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verifica/Documents.do>

Comentar que la fitxa cadastral d'aquesta parcel·la indica que l'adreça és carrer Sevilla 25 de Cornellà de Llobregat. Tot i no ser vàlida perquè la parcel·la cadastral és més extensa que les que aquí es tracten, pot servir com a adreça de referència per ubicar aproximadament la seva situació.

Els serveis que disposa el carrer són els següents:

- Subministre d'energia elèctrica
- Abastiment d'aigua potable
- Xarxa de sanejament
- Xarxa telecomunicacions

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 7 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

1.2. AGENTS DEL PROJECTE

1.2.1. Promotor

JUNTA COMPENSACIÓN PLA DE MILLORA URBANA PLASMICA PMU-2
DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT
C.I.F.: V-70707039
c/ Albert Einstein 47
08940 Cornellà de Llobregat

Representant (President junta):
Alberto José Esteban Silva N.I.F.: 46771500B

1.2.2. Projectista

Pere Vilagínés Serra

Arquitecte Tècnic
Col·legiat núm. 10578 CATEB

Tel: 687 025 350
Mail: pvilagines@apabcn.cat

1.3. RELACIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS, PROJECTES PARCIALS

Documents complementaris:

Al present Projecte Tècnic, s'afegeixen a aquesta MEMÒRIA i PRESSUPOST, els documents complementaris en format d'annex

- ANNEX 1.-PLA D'EXCAVACIÓ I GESTIÓ DE TERRES
- ANNEX 2.- INFORME TÈCNIC DE VALORACIÓ DE LA QUALITAT DEL SÒL (ARC)
- ANNEX 3.-ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
- ANNEX 4.-ESTUDI GESTIÓ DE RESIDUS
- ANNEX 5.-CONTROL DE QUALITAT
- ANNEX 6.-PLEC DE CONDICIONS

- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA (PLANOLS)

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 8 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA599F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

2. **MEMÒRIA DESCRIPTIVA**

2.1. **INFORMACIÓ PRÈVIA: ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA**

Premisses i condicions de l'encàrrec

Com s'ha comentat a l'objecte de l'encàrrec, als procediments protocol·laris de sondeig del sòl, s'han detectat terres alterades per TPH a les parcel·les a 22a.1 i 22a/t del Pla de Millora Urbana Plasmica PMU-2 de Cornellà de Llobregat.

Les actuacions a realitzar en aquest encàrrec es basen en el sanejat de terres alterades. Es preveu l'extracció tractament i reposició de terres que compleixin els paràmetres de sanejament. També preveu una petita fracció de trasllat de materials a planta tractament si els resultats no son satisfactoris, així com aportar terres per compensar.

Marc legal

Les obres s'adeqüen a la normativa urbanística i de edificació aplicable pel Codi Tècnic d'Edificació (CTE), POUM, PMU específic, així com els reglaments i disposicions d'àmbit nacional, autonòmic i local que afecten a la construcció existent i la intervenció plantejada.

El present projecte pretén complir, especialment, amb la normativa en el traspàs de sols públics amb terres que no continguin contaminants en contraccions superiors a les marcades al Reial Decret 9/2005 (*Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados*).

Així mateix, mencionar que per la naturalesa del projecte, el compliment del Decret Legislatiu 1/2009 (*Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus*) respecte el tractament de residus pren una rellevància important.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 9 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocumentos.do>

Pre-existències i informacions prèvies

Com s'ha comentat, l'actuació es planteja en un conjunt de sòls en procés de re-definició urbanística, exposat al PLA DE MILLORA URBANA PLASMICA PMU-2 DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. En aquest document, es planteja una modificació urbanística del conjunt on els canvis de l'entorn urbà actual serà notable.

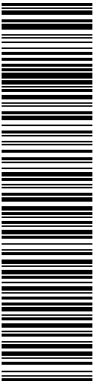
Es tracta de un espai en una àrea industrial al municipi de Cornellà de Llobregat, a la zona que llinda amb el carrer Sevilla vial paral·lel a la línia del ferrocarril de Rodalies.

Actualment, les parcel·les afectades per el present projecte, la 22a.1 i 22a/t, es troben ocupades per una nau industrial abandonada. L'abast en planta de la nau és molt superior a les zones d'actuació previstes al present projecte.



*Imatge general de la nau a enderrocar.
En primer pla tindriem l'espai corresponent a parcel·la 22a/t.
Al fons de la nau el que serà la parcel·la 22a.1.
L'espai de dins la nau que queda més a la dreta es preveu
que ja quedi fora de l'àmbit de les parcel·les, i no ha mostrat
problemes de alteració del subsol.*

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 10 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verifica/Documents.do>

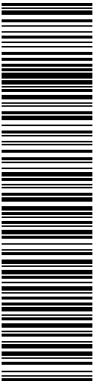


Tot i que no es detecten punts de risc de fallida estructural, la coberta mostra clars símptomes de abandonament.

Es preveu una actuació d'enderroc de la totalitat de la nau fins a cota paviment com a actuació prèvia a l'inici dels treballs de sanejament de terres previstos al present projecte.

La definició de les actuacions d'enderroc son alienes al present projecte, que defineix els treballs de sanejament del sòl a realitzar un cop s'hagi executat el pertinent enderroc i recollida dels residus que generi.

DOCUMENT Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 11 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F8367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>

2.2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

2.2.1. Descripció general

El procés de re-definició urbanística municipal requereix de certs protocols i procediments de verificació, com el de comprovació de l'estat del subsol en les parcel·les resultants. Els solars del present projecte estan integrats dins d'un d'aquests processos, en concret un pla de millora urbana definit com a PLA DE MILLORA URBANA PLASMICA PMU-2 DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT.

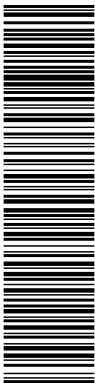
Pel compliment de l'article 20 del Decret Legislatiu 1/20194, en aquelles parcel·les en les que es produeixi un canvi a ús urbà o assimilable a urbà, caldrà lliurar a l'Ajuntament els estudis de qualitat del sub-sòl, l'anàlisi de risc a la salut humana i un pla d'excavació i gestió específic per al projecte previst en el procés d'obtenció de la llicència d'obres.



*En l'ortofotomapa cadastral es mostra el perímetre de l'actuació urbanística del PMU en vermell.
La fletxa vermella mostra la ubicació de la parcel·la 22a.1 i la blava la parcel·la 22a/t.*

Per la realització de comprovació de l'estat del subsol es van realitzar campanyes de prospecció a través d'empreses acreditades per la Generalitat.

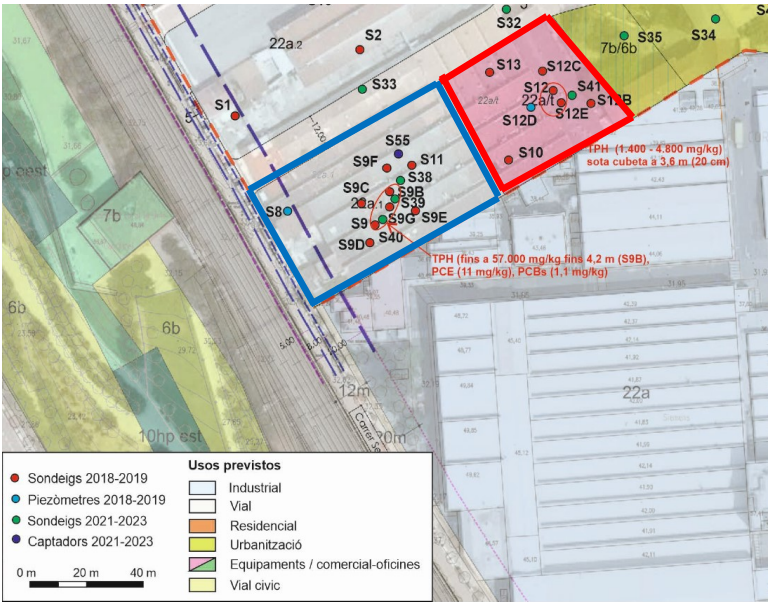
Derivat d'aquestes prospeccions i elements alterats detectats, l'empresa Tubkal Ingenieria va emetre l'informe "PLA D'EXCAVACIÓ I GESTIÓ DE TERRES A LA ZONA DEL PMU2-PLASMICA DE CORNELLA DE LLOBREGAT" de Març de 2024, que s'adjunta com a Annex 1 al present projecte, i que és el document de referència a partir del qual es desenvolupa aquest projecte de



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

sanejament de terres alterades, i que recull les dades dels estudis i conclusions.

A l'Annex 2 del present projecte, s'adjunta l' "INFORME TÈCNIC DE VALORACIÓ DE LA QUALITAT DEL SÒL", al sector PMU-Plasmica de Cornellà de Llobregat, emès per l'Agència de Residus de Catalunya (ARC).



*Esquema de sondeigs de les diferents campanyes d'exploració de l'informe de Tubkal sobre el futur pla urbanístic.
La parcel·la blava inferior correspon a la 22a.1 i la parcel·la vermella contigua és la 22a/t.*

2.2.2. Patologies detectades

L'anàlisi de riscos a la salut humana conclou resultats acceptables per als diferents usos projectats a la zona.

Les patologies detectades en ambdós parcel·les és per TPH (hidrocarburs), on segons l'informe predominen les fraccions pesades (>90% correspon a >C16) i alifàtics.

Tot i que l'origen dels mateixos a les dues parcel·les és lleugerament diferent. Per aquest motiu la patologia detectada es contrasta de forma separativa:

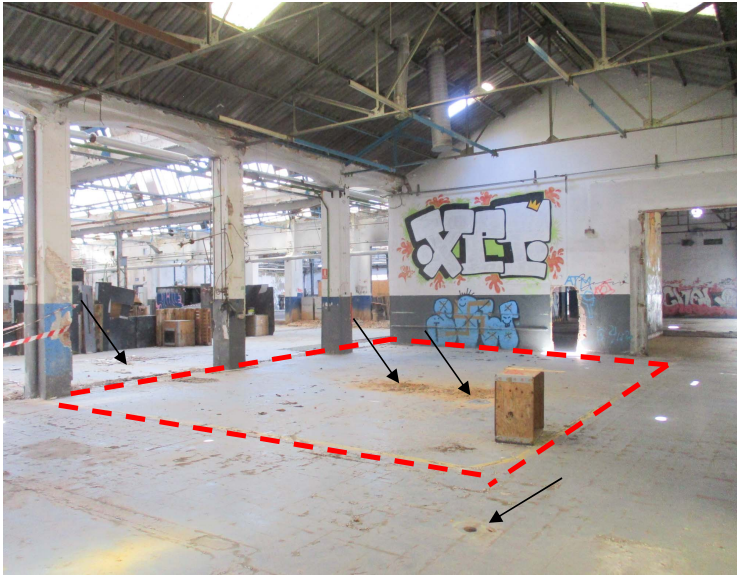
DOCUMENT Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 13 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F6367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Parcel·la 22a/t

Les patologia detectada en aquesta parcel·la és molt puntual i pot tenir una explicació clara.

En aquesta prospecció, l'afectació està molt concentrada en un punt concret de 16 m². En realitzar la prospecció, es detecta que sota el paviment de terra, enlloc de la solera esperada, hi ha una cambra de uns 2'5 metres de profunditat , abans de trobar una segona llosa i llavors si, els sols amb afectació de contaminants.

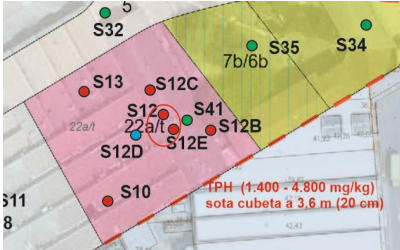


Imatge del punt de contaminació detectat. Les línies marquen el perímetre de la llosa de forjat i les fletxes alguns punts de sondeig.

El format i delimitació del perímetre, fan pensar que antigament hi havia hagut algun tipus de maquinaria industrial, amb un fossat de protecció perimetral, i que els vessaments accidentals d'aquesta han alterat la zona. Es veu una possibilitat factible, ja que la alteració detectada en aquesta parcel·la està concentrada en aquest lloc. Atenent a l'informe de Tubkal Ingenieria, l'origen seria una cubeta d'un antic fossat de bomba de cautxú de l'antiga activitat industrial.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 14 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

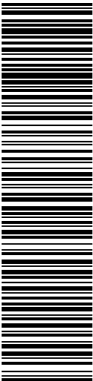


*El sondeig penetra un revoltó de forjat i dona lloc a una càmera de uns 2'5 m per sota cota paviment.
A la dreta ampliació punts de sondeig a la parcel·la 22a/t.*

L'informe marca que la concentració per TPH en aquest sondeigs marca uns rang d'alteració de TPH de entre 1.400 i 4.800mg/kg, molt per sobre els 50mg/kg admissibles segons el RD 9/2005, amb una profunditat de penetració a les terres de fins a uns 0'6m.

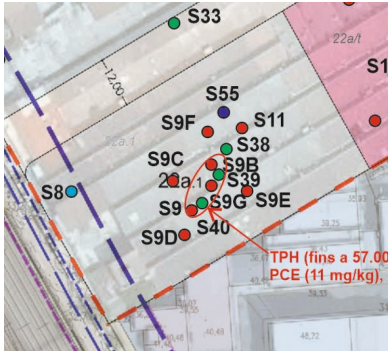
Parcel·la 22a.1

Les patologia detectada en aquesta parcel·la és més difuminada i avarca un àmbit de uns 400m². Tot i que l'origen també du ser industrial, no està tant definit com en el cas anterior. Tot i això , la concentració també és bastant notòria respecte la totalitat de l'antiga nau, cosa que fa pensar que hi hauria hagut alguna concentració de maquinària autònoma alimentada per hidrocarburs. Atenent a l'informe de Tubkal Ingenieria, l'origen seria causat per olis d'antiga maquinària industrials i es seus fossos.



Imatge de la zona on hi ha la parcel·la 22a.1.
Les fletxes marquen alguns punts de sondeig.

A diferència del cas anterior, els sondejos marquen que aquí el paviment és una solera sobre terres.



Imatge de un dels sondejos de prospecció.
A la dreta ampliació punts de sondeig a la parcel·la 22a.1.

L'informe marca que la concentració per TPH en aquest sondeigs marca uns rang de alteració de TPH entre 24.000 i 57.000mg/kg, moltíssim per sobre els 50mg/kg admissibles segons el RD 9/2005, amb una profunditat de penetració a les terres de fins a uns 5m.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA599F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocumentos.do>

En els sondejos a aquesta parcel·la, també es detecta dissolvents en una mostra de tetracloroetè (PCE) en una concentració de 11 mg/kg, lleugerament per sobre del límit de seguretat 10 mg/kg. En una altra mostra es detecta bifenils policlorats (PCB) en una concentració de 1,1mg/kg, per sobre el límit de 0,8mg/kg. El fet que hagin sigut puntual, fa pensar que aquestes no són afectacions contaminants extensives al sòl estudiat.

2.2.3. Zona on es realitza l'actuació

Descripció i identificació:

L'actuació a realitzar, es preveu realitzar en un conjunt de 2 parcel·les amb una ocupació en planta de :

Parcel·la 22a.1: 3.100 m²
Parcel·la 22a/t: 1.939 m²

No es preveu l'existència d'edificacions a les parcel·les al moment de l'actuació.

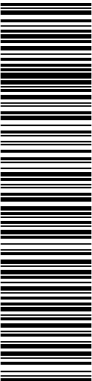
Tot i així, l'actuació de sanejament de terres és puntual, especialment a la parcel·la 22a/t on les terres alterades es troben molt concentrades. Així, tenim unes actuacions de:

Superfície de actuació:

Les superfícies de l'actuació en planta :

Parcel·la 22a.1	400,00 m ²
Parcel·la 22a/t	<u>16,00 m²</u>
Total superfície	416'00 m²

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 17 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

Derivat de les prospeccions i elements alterats detectats, es va desenvolupar un pla d'excavació per part de l'empresa TUBKAL Ingenieria, titulat " PLA D'EXCAVACIÓ I GESTIÓ DE TERRES A LA ZONA DEL PMU2- PLASMICA DE CORNELLA DE LLOBREGAT", que tenia una abast a tot el conjunt al conjunt afectat al Pla de Millora Urbana. Aquest Pla definia més punts d'actuació dels que afecten el present projecte. Tot i així, es pren com a base vàlida de les actuacions a fer.

L'objectiu és una actuació "in-situ" de sanejament, tractament i reutilització de les terres alterades excavades per omplir posteriorment els forats de l'excavació. La disponibilitat d'espai i temps per realitzar aquesta actuació sigui la més recomanable, per procurar evitar el transport i abocament de terres alterades.

Per assolir aquest objectiu, caldrà realitzar els treballs sota la direcció executiva de la Direcció d'Obra, amb un revisió auxiliar de una Direcció Ambiental d'Obra (DAO), que controlarà els processos des d'un punt de vista qualitatiu en la detecció, tractament de contaminants i validació de processos de re-valorització. La DAO serà realitzada per una empresa habilitada EC-SOL, en el subcamp que correspongui, segons s'estableix al Decret 60/2015.

Pes assolir l'objectiu, el projecte preveu els següents treballs:

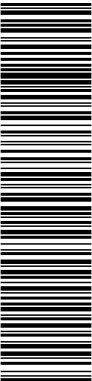
Treballs previs

Previ a l'inici dels treballs, caldrà accedir als sols alterats. Per això caldrà enderrocar la solera existent que haurà deixat el procés d'enderroc de la nau.

En el cas de la parcel·la 22a/t, això implica picar una llosa de formigó armat amb una superfície estimada de uns 16m². El fet que aquesta base estigui uns 2 m sota cota terreny natural, podria implicar també picar el mur de contenció perimetral que deu contenir per evitar el cedit inesperat de les mateixes al desaparèixer la llosa de fonament de suport.

En el cas de la parcel·la 22a.1, això implica picar una solera formigó armat amb una superfície estimada de uns 400m². A més, caldrà eliminar els possibles elements de fonamentació de pilars de l'antiga estructura que existeixin.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 18 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.com/ella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

El residu d'aquesta actuació prèvia, bàsicament formigons i ferralla, seran tractats com a residus de formigó (LER 170101) i metalls barrejats (LER 170407).

Excavació del sol i estesa

Un cop els sols alterats estiguin a la vista, caldrà excavar les terres alterades i estendre-les en capes de fins a 1 m per ser tractades. Per aquest motiu, caldrà habilitar zona de tractament de terres on s'haurà de condicionar amb base impermeable amb recollida de lixiviats. Així mateix, caldrà i impermeabilització superior un cop esteses i tractades per minimitzar les emissions de vapors i partícules sòlides a l'atmosfera i la generació i infiltració de lixiviats a terra.

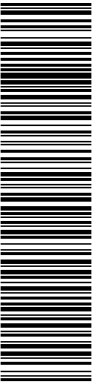
En el cas de la parcel·la 22a/t, de superfície reduïda de uns 4x4m, i una profunditat de terres contaminades de uns 50cm, s'estima un volum d'excavació de uns 10m³. Segons les analítiques, l'informe indica que les concentracions TPH detectades no superen els límits que podrien conferir als materials el caràcter perillós i, per tant, les terres es classificar amb el codi LER 170504. Per volum i afectació, aquesta actuació es podria gestionar en un dipòsit de residus. Tot i això, les actuacions a la parcel·la veïna fan que es puguin tractar com a conjunt, i així evitar fer una caracterització prèvia.

En el cas de la parcel·la 22.a.1, l'afectació superficial es valora en uns 400m² i fins a 5 metres de fondària, amb un volum d'actuació de uns 2.000m³. A diferència de l'anterior, aquí les concentracions de TPH detectades són altes, superant els límits que podrien conferir als materials el caràcter perillós i, per tant, classificar-se amb el codi LER 170503. Per tant aquí és planteja un tractament "In -situ" és la opció raonable, ja que es disposa de una superfície suficient per realitzar aquesta actuació a la pròpia parcel·la.

Per tant, en conjunt s'estima que caldrà habilitar una superfície d'estesa de uns 2.500m² a l'entorn de la zona afectada.

La superfície i profunditat de les terres excavades és una valoració aproximativa en base als sondejos realitzats. Tot i així, al procés d'obra, caldrà analitzar que la base d'excavació i talussos perimetrals no presenten traces dels residus detectats, per detectar que realment s'han eliminat els punts de terres alterades. S'hauran d'excavar selectivament els materials d'aspecte net respecte els alterats, pel que es recomana recolzar les observacions de camp del tècnic habilitat mitjançant mesures in-situ (metalls amb detector de RX i hidrocarburs amb kit Petroflag®).

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 19 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.com/portal/verificarDocumentos.do>

Un cop acabada l'excavació i segons les observacions de camp, la DAO prendrà mostres de sòl romanent per a la seva anàlisi a laboratori.

Les concentracions detectades a les mostres de sòl es compararan amb els criteris establerts en normativa per a l'ús projectat a cada parcel·la (industrial o residencial). En el cas que se superin aquests criteris i les concentracions avaluades a l'anàlisi de risc a la salut humana, aquest s'haurà d'actualitzar. En el cas que els resultats analítics obtinguts a les mostres de sòl romanent suposessin una situació de risc no acceptable, s'ampliarà l'excavació en aquella zona repetint el procés de verificació de la qualitat del sòl romanent.

En el cas d'identificar indicis d'afecció, es recomana fer una primeres determinacions in-situ (metalls amb detector de RX i hidrocarburs amb kit Petroflag®) i posteriors caracteritzacions analítiques (tant de sòls contaminats com d'admissió a dipòsit), per a definir el tipus d'afecció, valorar la seva perillositat com a residu i determinar la gestió que cal fer a les terres alterades.

En el cas d'identificar materials de naturalesa diferent a la prevista o bé altres problemàtiques ambientals, es prendran les mesures correctives i de control adequades.

La DAO supervisarà aquest procés, senyalant possibles punts de alteració no previstos a partir del control a obra.

Al finalitzar les feines d'excavació per a cada parcel·la, caldrà elaborar un informe final de la DAO que inclourà la descripció de les feines realitzades, els resultats obtinguts i les valoracions que pertoquin. L'informe haurà d'incloure un reportatge fotogràfic complet, així com la documentació acreditativa de la gestió de les terres d'excavació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F6367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.com/verificar>

Tractament de terres

Un cop els sols alterats estiguin estesos en una base degudament protegida en un envoltent impermeable, es procedirà al seu tractament.

A partir dels sondeigs previs de la totalitat del PMU-2 Plasmica, es detecten aquests elements que superen els criteris de referència per un sòl d'ús industrial.

Paràmetre	NGR _{ind} (mg/kg)	C _{max} (mg/kg)	Dada
antimoni	30	38	S29 (0,3-0,6)
arsènic	30	74	S29 (0,3-0,6)
coure	1.000	4.700	S29 (0,3-0,6)
naftalè	10	51	S52(4,4-4,8)
Benzo(a)pirè	2	3,4	CV1 (0,5-0,8)
TPH	50	64.000	S52 (4,4-4,8)
PCE	10	11	S9BM3(4,2)
PCBs	0,8	1,1	S9M1(0,5)

Taula resum de contaminants excessius l'informe d'anàlitzes.

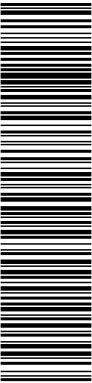
Per verificar les dades dels sondejors, caldrà fer una caracterització de les terres excavades per part de la DAO per valorar l'abast real de la alteració del sòl i valorar quina és la solució més adequada. Es planteja una prospecció analítica per lots de 500m³.

A partir dels resultats, els que tinguin concentracions d'elements que els puguin definir com a residu perillós es procedeixi al tractament fisicoquímic més adequat.

Tipus	Prioritat	Via gestió	Subvia de gestió
170504 Residu no perillós	1	R05 Valorització	R0502 - Neteja de sòls extrems que doni com a resultat la valorització del sòl
			R0504 – Ús de residus en la fabricació de ciment
			R0505 – Reciclatge d'altres residus inorgànics en substitució de matèries primeres
			R0507 - Valorització de materials naturals excavats
	2	D09 – Tractament fisicoquímic	D0901 - Tractament fisicoquímic
			D0902- Estabilització fisicoquímica
			D0906 – Assecatge tèrmic
			D0907 – Desorció tèrmica
	3	D05 – Dipòsit controlat	D0501 – Dipòsit controlat de residus inerts
			D0502 – Dipòsit controlat de residus no perillosos
170503 Residu perillós	1	D09 – Tractament fisicoquímic	D0902- Estabilització fisicoquímica
			D0906 – Assecatge tèrmic
			D0907 – Desorció tèrmica
	2	D05 – Dipòsit controlat	D0503 – Dipòsit controlat de residus perillosos

Segons la taula de “Guia sobre la codificació, la classificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya” (2019), es pot observar els diferents tipus de tractament en residus perillosos segons la seva naturalesa.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 21 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>

A partir de les prospeccions prèvies, els principals problemes de toxicitat previstos són per TPH en valoració característica HP10 (Tòxic per reproducció) i HP14 (Ecotòxic). Es planteja que la estabilització fisicoquímica per ventilació natural es la solució inicial prevista.

En el procés de tractament, caldrà realitzar un mostreig periòdic de les terres en els paràmetres de interès per controlar la correcta disminució dels elements químics contaminants.

Quan es consideri que s'ha assolit el punt final de re-valoritzat de les terres, caldrà fer una verificació final de la qualitat. Caldrà fer una proposa l'anàlisi de TPH i HAP en 1 mostra cada 500 m3 de sòl tractat. Caldrà validar que que les terres que no superin els 1.500 mg/kg en TPH (ni els NGR per ús industrial per HAP) puguin ser reutilitzades i les que superen aquest llindar siguin gestionades com a residu, complint amb tot allò establert en normativa.

Per els paràmetres de alteració detectats, es preveu que a la parcel·la 22a.1 el 80% de les terres alterades es podran revaloritzar i utilitzar de nou al procés de reblert. La resta esdevindrà residus per abocador.

Per a la parcel·la 22a/t es preveu que el 100% de les terres alterades es podran revaloritzar i utilitzar de nou al procés de reblert.

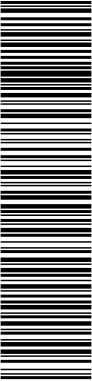
Reblert de terres

Un cop les terres alterades tractades hagin assolit uns paràmetres ambientals adequats i validats per la DAO, es procedirà a la seva re-utilització.

El reblert es realitzarà de forma escalonada, en tongades de 40 cm i compactat no estructural.

Com s'ha comentat a l'aparta exterior, es preveu que el 80% de les terres que es tractin ala parcel·la 22a.1 i el 100% a la parcel·la 22a/t, es podran utilitzar de nou al procés de reblert. Això implica que caldrà realitzar una aportació exterior extra de terres netes per acabar d'omplir el terreny excavat a la parcel·la 22a.1 per deixar la parcel·la a la cota de terreny original.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 22 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Abocament de terres residuals

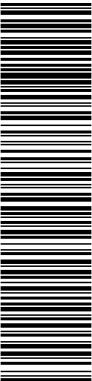
Al procés de tractament de terres, es preveu baixar molt els nivells de contaminants que alteren l'estat del sòl. Tot i així, cal preveure que alguns volums de terres, que ara presenten piques màxims puntuals de TPH de fins a 57.000mg/kg es puguin reduir als 1.500mg/kg admissibles per al reblert de sols industrials.

Per aquest motiu, les terres que es caracteritzin com a no vàlides per al reblert hauran de ser extretes de obra i ser gestionades com a residu.

Tot i que l'informe de caracterització final de les terres l'emetrà la DAO basant les seves analítiques en el control del procés de valorització, es preveu que el tractament aconsegueixi reduir les concentracions per sota 25.000mg/kg, i aconseguir una codificació de residu no perillós amb codi LER 170504 i, per tant, es derivi a una planta de valorització de terres per ser novament tractades i aconseguir-ne la seva re-utilització o dipòsit.

En cas de que alguna fracció superés aquests límits, ja es catalogaria com a residus perillosos (codi LER 170503) i també s'hauria de derivar cap a una pantà de valorització, però amb una caracterització més restrictiva.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 23 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verifica/Documents.do>

4. REQUISITS A COMPLIMENTAR

4.1. Treballs d'excavació i reblert

El projecte de re-valorització de terres no està afectat per el codi tècnic de l'edificació (CTE), ja que no es tracta de la construcció o rehabilitació d'un edifici.

Malgrat tot, es consideren una bona base normativa en els protocols a seguir els paràmetres establerts al CTE-SE-C "Seguridad Estructural: Cimientos". A l'apartat 7, on es fa referència als treballs d'acondicionament del terreny marca les directrius d'excavació i terraplenat de terrenys.

Caldrà tenir en compte la disposició de talussos en l'excavació vertical, especialment a la parcel·la 22a.1 on es preveu una baixada de fins a 5 m. El projecte planteja un talús 1/3, però la realitat de les terres excavades podran ser modificades segons directrius de la DF i DAO.

Els materials de reblert de aportació exterior seguiran els criteris genèrics de la norma, i els específics dels amidaments de projecte.

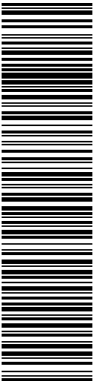
4.2. Seguretat i salut

Els treballs s'hauran d'abordar dins dels paràmetres generals R.D. 1627/97 sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

Tot i que hi pot haver una exposició als gasos derivats pels hidrocarburs, el fet que es realitzin en espais oberts a l'aire lliure no es veu un risc excessiu. Malgrat tot, l'ús de mascaretes tant per l'exposició a hidrocarburs com, sobretot la pols d'excavació, destaca com a EPI necessària en aquesta actuació.

Al Annex 3 del present projecte exposa en l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut amb els paràmetres bàsics a complimentar.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 24 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

4.3. Residus

La valorització de les terres afectades per evitar la seva conversió en residu és un dels principals objectius del present projecte. Tot i així, serà inevitable la generació de cert residu inert (com els formigons i metalls d'enderroc de soleres i fonaments), així com certa quantitat de terres que no sigui possible valoritzar a la pròpia obra.

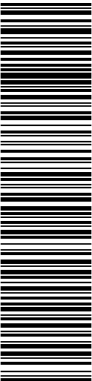
A l'Annex 4 del present projecte exposa els criteris de gestió d'aquests residus.

4.4. Control de qualitat

El control de qualitat de l'obra correspondrà a la direcció facultativa, que principalment es limitarà al controls dels processos d'excavació i terraplenat.

Com s'ha plantejat al projecte, a més caldrà un recolzament especialitzat en el control dels contaminats detectats, a càrrec d'una Direcció Ambiental d'Obra (DAO), que controlarà els processos des d'un punt de vista qualitatiu en la detecció, tractament de contaminants i validació de processos de revalorització. La DAO serà realitzada per una empresa habilitada EC-SOL, en el subcamp que correspongui, segons s'estableix al Decret 60/2015 sobre les entitats col·laboradores amb el medi ambient.

Al Annex 5 del present projecte exposa els criteris de control de qualitat que es proposen a priori en aquest projecte.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

5. **NORMATIVA APLICABLE**

La execució dels treballs de revaloritzat del sol compleix amb la normativa general de l'edificació, així com normes i reglaments que son d'aplicació i en particular els següents:

	Publicació	Última actualització
Llei de Ordenació de la edificació. LOE	Ley 38/1999	BOE 27/6/2013
Codi Tècnic de la edificació	RD 314/2006	BOE 20/12/2019
Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción	RD 1630/1992	RD 1328/1995
Normes per la redacció de projectes i direcció de les obres de edificació.	D 462/1971	RD 129/85
Normes sobre el llibre de ordres i assistències a obres d' edificacions	O 9/6/1971	BOE 24/07/91
Llibres d'ordres i visites	D461/1997	
Certificat final de direcció de les obres	D 462/1971	

5.1.1. **MN 1 Edificació**

LLOCS DE TREBALL	Publicació	Última actualització
Disposicions mínimes de Seguretat i Salut als llocs e treball	RD 486/1997	

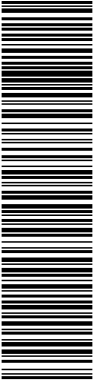
SEGURETAT ESTRUCTURAL	Publicació	Última actualització
CTE DB. SE Document bàsic de seguretat estructural	RD 314/2006	Abril 2009
CTE DB. AE Document bàsic d'accions a l'edificació	RD 314/2006	Abril 2009
CTE DB. C Document bàsic de fonaments	RD 314/2006	Abril 2009
NCSE-02 Norma de la construcció sismoresistente	RD 997/2002	
CE-21 Código estructural	RD 470/2021	
NRE-AEOR-93 Norma reglamentaria d'edificació sobre les accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges.	O 18/1/94	

5.1.2. **MN 1 Plantejament municipal**

L'actuació també complirà amb el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) que afecta al municipi de Cornellà de Llobregat, dins dels paràmetres d'àrea metropolitana regits per la AMB.

El projecte tècnic proposat compleix els paràmetres establerts per les ordenances.

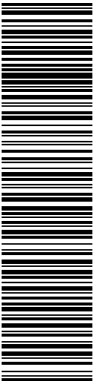
DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 26 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verifica/Documents.do>

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 27 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA599F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocumentos.do>

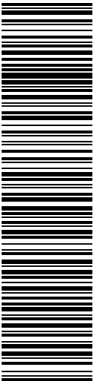
AMIDAMENTS

RESUM DE CAPÍTOLS

24.09 SANEJAT TERRES ALTERADES

Parcel·les 22.a.1 i 22a/t

- 01 ENDERROCS
- 02 MOVIMENT DE TERRES
- 03 TRACTAMENT DE TERRES
- 04 GESTIÓ DE RESIDUS
- 05 CONTROL DE QUALITAT
- 06 SEGURETAT I SALUT



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>

AMIDAMENTS

24.09 SANEJAT TERRES ALTERADES

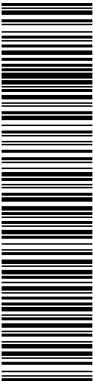
Parcel·les 22.a.1 i 22a/t

Cornellà de Llobregat

PMU-2

CAPÍTOL 1 ENDERROCS

Partida	Unitat	Descripció	Amidament				
1.1	M2	Enderroc mecànic i ajudes manuals de solera de formigó armat de 20 cm de gruix. Inclou arrencada de tota la xarxa de sanejament existent, claveguerons i pericons. Tallat del perímetre de enderroc amb talladora industrial de disc de diamant amb sistema anti-pols de raig d'aigua i aspiració de pols. Repicat i trituració del formigó per separar la ferralla. Inclosa la càrrega sobre camió. S'inclou la mà d'obra, els materials i els medis auxiliars necessaris per a la seva completa execució.	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
		Parcel·la 22.a/t	1			16,000	16,000
		Parcel·la 22a.1	1			400,000	400,000
Total m2:							416,000
1.2	M2	Enderroc de fonament de formigó armat de 2'4m d'espessor, amb martell picador. Tallat i separat de la ferralla. Inclosa la càrrega sobre camió.	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
		Parcel·la 22a.1 (a justificar)	1	16,000			16,000
Total m2:							16,000



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verifica/Documents.do>

AMIDAMENTS

24.09 SANEJAT TERRES ALTERADES

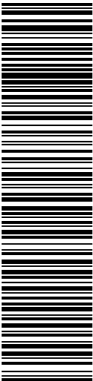
Parcel·les 22.a.1 i 22a/t

Cornellà de Llobregat

PMU-2

CAPÍTOL 2 MOVIMENT DE TERRES

Partida	Unitat	Descripció	Amidament				
2.1	M3	Excavació per a buidat de terreny extracció de sols alterats en terreny compacte amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
			Parcel·la 22.a/t	1		10,000	10,000
			Parcel·la 22a.1	1		2.000,000	2.000,000
			Total m3:				
2.2	M3	Transport de terres alterades per l'interior de les parcel·les, i estesa superficial sobre àrea de tractament habilitada. Es parà especial cura en no danyar el perímetre impermeabilitzant habilitat.	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
			Parcel·la 22.a/t	1		10,000	10,000
			Parcel·la 22a.1	1		2.000,000	2.000,000
			Total m3:				
2.3	M3	Estesa de terres alterades en zona de processat, amb estesa amb capes de gruix uniforme i adequat per al seu tractament.	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
			Parcel·la 22.a/t	1		10,000	10,000
			Parcel·la 22a.1	1		2.000,000	2.000,000
			Total m3:				
2.4	M3	Càrrega sobre camió de terres alterades a camió per ser transportades a planta de valorització, amb mitjans mecànics.	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
			Parcel·la 22a.1	1		400,000	400,000
			Total m3:				
2.5	M3	Càrrega sobre camió de terres tractades com a aptes per reblert per l'interior de les parcel·les, amb mitjans mecànics.	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
			Parcel·la 22.a/t	1		10,000	10,000
			Parcel·la 22a.1	1		1.600,000	1.600,000
			Total m3:				
2.6	M3	Transport intern de terres tractades com a aptes per reblert per l'interior de les parcel·les. Recollida de la zona d'estesa i tractament i aportació a la zona de reblert.	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
			Parcel·la 22.a/t	1		10,000	10,000
			Parcel·la 22a.1	1		1.600,000	1.600,000
			Total m3:				
2.7	M3	Terraplenat i piconatge mecànic amb terres adequades procedents de les excavacions, en tongades de 25 cm, com a màxim, amb una compactació del 95% del PM.	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
			Parcel·la 22.a/t	1		10,000	10,000
			Parcel·la 22a.1	1		1.600,000	1.600,000
			Total m3:				
2.8	M3	Aportació de terres netes adequades procedents de préstecs exteriors, per al terraplenat i piconatge d'anivellació de terreny.	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
			Parcel·la 22.a/t	1		42,000	42,000
			Parcel·la 22a.1	1		400,000	400,000
			Total m3:				
2.9	M3	Terraplenat i piconatge mecànic amb terres netes adequades procedents de préstecs exteriors, en tongades de 25 cm, com a màxim, amb una compactació del 95% del PM.	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
			Parcel·la 22.a/t	1		10,000	10,000
			Parcel·la 22a.1	1		1.600,000	1.600,000
			Total m3:				



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocumentos.do>

AMIDAMENTS

24.09 SANEJAT TERRES ALTERADES

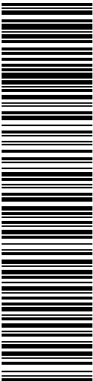
Parcel·les 22.a.1 i 22a/t

Cornellà de Llobregat

PMU-2

CAPÍTOL 2 MOVIMENT DE TERRES

Partida	Unitat	Descripció	Amidament				
			Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
		Parcel·la 22.a/t	1			42,000	42,000
		Parcel·la 22a.1	1			400,000	400,000
Total m3:							442,000



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

AMIDAMENTS

24.09 SANEJAT TERRES ALTERADES

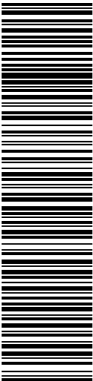
Parcel·les 22.a.1 i 22a/t

Cornellà de Llobregat

PMU-2

CAPÍTOL 3 TRACTAMENT DE TERRES

Partida	Unitat	Descripció	Amidament				
3.1	Ut	Construcció zona de tractament de terres alterades sobre plataforma impermeable i protegida amb cavallons laterals i làmina superior. Gruix màxim d'abassegament de terres alterades a tractar de 1m (es disposa de superfície lliure suficient de aprox 5000m2 per realitzar la zona l'abassegament).	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
			1				1,000
			Total ut:				
3.2	Ut	Subministre i aplicació disseminada de reactius pel tractament de sols alterats. A priori per a oxidació o biorremediació segons els resultats dels assaigs previs. (NOTA: els reatius s'adaptaran a la realitat de les anàlisis de terres realment excavades)	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
			(a justificar)	1			1,000
			Total ut:				
3.3	Dia	Jornada de volteig de terres en procés de tractament de valorització amb maquinària de volteig o mescla (retro) de terres alterades.	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
			24				24,000
			Total dia:				



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

AMIDAMENTS

24.09 SANEJAT TERRES ALTERADES

Parcel·les 22.a.1 i 22a/t

Cornellà de Llobregat

PMU-2

CAPÍTOL 4 GESTIÓ DE RESIDUS

Partida	Unitat	Descripció	Amidament				
4.1	M3	Transport de residus inerts o no especials (formigó armat) a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9m3 de capacitat o camió; a qualsevol distància de recorregut fins a punt de descàrrega. Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Inclòs totes les despeses i cànon de per la deposició de cada tipus de residu al centre corresponent segons normativa vigent.	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
		Parcel·la 22.a/t	1	42,000			42,000
		Parcel·la 22a.1	1	80,000			80,000
Total m3:							122,000
4.2	Tn	Transport de terres alterades a planta de Valorització com assimilable classe II més de 500mg/kg de TPH (20% del total – 400m3). Densitat = 1,9 tn/m3. Pagament dels cànon d'aportació i tractament. S'exigirà l'homologació de la planta i la capacitat per al tractament de cada tipus de residu segons normativa vigent.	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
		Parcel·la 22a.1	1	760,000			760,000
Total Tn:							760,000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA599F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Milijant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

AMIDAMENTS

24.09 SANEJAT TERRES ALTERADES

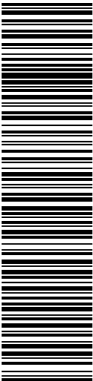
Parcel·les 22.a.1 i 22a/t

Cornellà de Llobregat

PMU-2

CAPÍTOL 5 CONTROL DE QUALITAT

Partida	Unitat	Descripció	Amidament				
5.1	Pa	Assaigs tractabilitat de les terres alterades a priori per oxidació o biorremediació.	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
			Procés valorització	1			1,000
		Total PA					1,000
5.2	Ut	Realització de conjunt de assajos per al control del sòl romanent després de realitzar l'excavació de terres alterades, amb un anàlisi de contaminants de TPH, BTEX, HAP, COVH, i PCBs. Inclou presa de mostres, anàlisi segons paràmetres normatius i obtenció de nforme de resultats.	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
			Parcel·la 22a.1	14			14,000
		Total ut					14,000
5.3	Ut	Realització de conjunt de assajos per al control del sòl romanent després de realitzar l'excavació de terres alterades, amb un anàlisi de contaminants de TPH, BTEX i HAP. Inclou presa de mostres, anàlisi segons paràmetres normatius i obtenció de nforme de resultats.	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
			Parcel·la 22a/t	5			5,000
		Total ut					5,000
5.4	Ut	Realització de conjunt de assajos per al control del sòl excavat i estès a zona tractament, amb un anàlisi de contaminants de TPH, BTEX i HAP. Inclou presa de mostres, anàlisi segons paràmetres normatius i obtenció de nforme de resultats.	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
			Parcel·la 22a.1	8			8,000
			Parcel·la 22a/t	1			1,000
			Total ut				
5.5	Ut	Realització de conjunt de assajos per al control del sòl tractat, amb un anàlisi de contaminants de TPH, BTEX i HAP. Inclou presa de mostres, anàlisi segons paràmetres normatius i obtenció de nforme de resultats.	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
			96				96,000
		Total ut					96,000
5.6	Ut	Carecterització de terres residuals no aptes per a reblert per entitat autoritzada EC-RES, per poder definir la tipologia del residu per poder ser abocat adequadament.	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
			1				1,000
		Total ut					1,000
5.7	Pa	Valoració de la perillosat del sol a gestionar en cas de ser necessari amb document identificador del mateix.	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
			1				1,000
		Total pa					1,000
5.8	Ut	Realització de conjunt de assajos de les terres d'aportacio externa, de tots els paràmetres requerits per el RD 9/2005. Inclou presa de mostres, anàlisi segons paràmetres normatius i obtenció de nforme de resultats.	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
			Parcel·la 22a.1	1			1,000
			Parcel·la 22a/t	1			1,000
			Total ut				
5.9	Dia	Jornada de supervisió en camp de l'estat del conjunt dels treballs i revisió del procés de mostreig per a posterior anàlisi de laboratori dels diferents elements a controlar en el procés de valorització de terres.	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>

AMIDAMENTS

24.09 SANEJAT TERRES ALTERADES

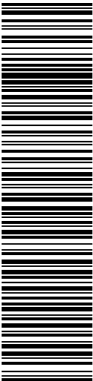
Parcel·les 22.a.1 i 22a/t

Cornellà de Llobregat

PMU-2

CAPÍTOL 5 CONTROL DE QUALITAT

Partida	Unitat	Descripció	Amidament				
		Parcel·la 22a.1	20				20,000
		Parcel·la 22a/t	3				3,000
		Total dia					23,000
5.10	Ut	Informe final de DAO (Direcció Ambiental Obra) de la parcel·la 22a.1. Realitzció del seguiment i compilació de dades, i emissió de informe final de DAO apte per tramitació de la validació de les accions realitzades al departament de Medi Ambient de la Generalitat.					
			Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
		Parcel·la 22a.1	1				1,000
		Total ut					1,000
5.11	Ut	Informe final de DAO (Direcció Ambiental Obra) de la parcel·la 22a/t Realitzció del seguiment i compilació de dades, i emissió de informe final de DAO apte per tramitació de la validació de les accions realitzades al departament de Medi Ambient de la Generalitat.					
			Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
		Parcel·la 22a/t	1				1,000
		Total ut					1,000



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

AMIDAMENTS

24.09 SANEJAT TERRES ALTERADES

Parcel·les 22.a.1 i 22a/t

Cornellà de Llobregat

PMU-2

CAPÍTOL 6 SEGURETAT I SALUT

Partida	Unitat	Descripció	Amidament				
6.1	Ut	Aplicació de les mesures de seguretat segons normativa i Estudi de Seguretat i Salut. Execució del Pla de Seguretat i Salut específic per l'obra, obertura de centre de treball presentació de documentació d'empresa i treballadors que hi intervinguin, siguin propis o subcontractats. Disposició i manteniment dels elements de protecció col·lectiva (EPC), adaptant-los a l'evolució i necessitats de l'obra. Subministre d'elements de protecció individual (EPIs) als propis treballadors i exigència del seu ús als subcontractats, disposició i manteniment dels elements de protecció col·lectiva a obra, serveis a treballadors i recollida del conjunt en finalitzar aquesta.	Unitat	Longitud	Alçada	Gruix	Parcial
			1				1,000
Total ut:							1,000

Resum pressupost

RESUM PRESSUPOST OBRA PARCEL·LES 22a.1 i 22a/t:

CAPÍTOL	IMPORT
CAP 01.-ENDERROCS	4.080,07 €
CAP 02.- MOVIMENT DE TERRES	29.007, 05 €
CAP 03.- TRACTAMENT DE TERRES	54.877,31 €
CAP 04.- GESTIÓ DE RESIDUS	43.174,08 €
CAP 05.- CONTROL DE QUALITAT	46.736,55 €
CAP 06.- SEGURETAT I SALUT	2.408,05 €

TOTAL PRESUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM) PARCEL·LES 22a.1 i 22a/t180.283,11€
--

13% Despeses Generals sobre 180.283,11€23.436,80€

6% Benefici Industrial sobre 180.283,11€10.816,99€

TOTAL PRESUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (PEC) PARCEL·LES 22a.1 i 22a/t214.536,90€

El pressupost d'execució per contracte (PEC) estimat per les obres previstes (impostos no inclosos) ascendeix a la quantitat de **DOS-CENTS CATORZE MIL CINC-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS (214.536,90€)**

Barcelona, Novembre de 2024

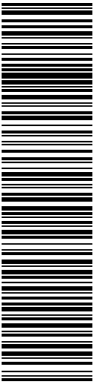
PERE VILAGINES
SERRA - DNI
46762680T

Firmado digitalmente por
PERE VILAGINES SERRA - DNI
46762680T
Fecha: 2025.01.28 22:30:47
+01'00'

l'Arquitecte Tècnic,
Pere Vilaginés i Serra
Nº Col·legiat 10.578 CAATEEB

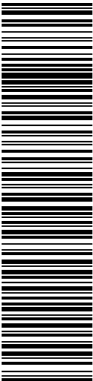
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS		
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 37 de 157	<table><tr><td>SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28</td><td>ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28</td></tr></table>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28
SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28		



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verifica/Documents.do>

DOCUMENTACIÓ ANNEXA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA599F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

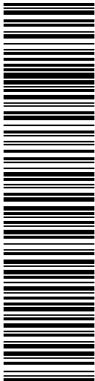
24.09

**ANNEX 1: PLA D'EXCAVACIÓ I GESTIÓ DE TERRES A LA ZONA DEL
PMU-2 PLASMICA DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT**

**PROJECTE TÈCNIC PER AL SANEJAMENT DE TERRES ALTERADES EN
PARCEL·LES 22a.1 I 22 a/t DEL PMU-2 PLASMICA DE CORNELLÀ DE
LLOBREGAT (BARCELONA)**

SITUACIÓ: Parcel·les 22.a1 i 22a/t PMU-2 PLASMICA 08940 CORNELLÀ DE LLOBREGAT	PROMOTOR: JUNTA COMPENSACIÓN PLA DE MILLORA URBANA PLASMICA PMU-2 DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT	PROJECTISTA: Pere Vilaginés Serra Arquitecte tècnic	Novembre 2024
--	--	--	--------------------------

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 39 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28 ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

PLA D'EXCAVACIÓ I GESTIÓ DE TERRES A LA ZONA DEL PMU2-PLASMICA DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT

Destinatari:

JUNTA COMPENSACION PLA DE MILLORA URBANA PLASMICA PMU-2 DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT

Data informe:

Març de 2024

Codi informe:

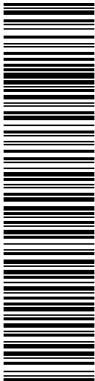
TB-202102-079.1 PEG

TUBKAL

INGENIERÍA

www.tubkal.com
tubkal@tubkal.com
Joan Gamper nº25 · 08014 Barcelona · (+34) 933 229 346
Juan Pablo II nº70 · 50009 Zaragoza · (+34) 976 483 696
Jose Martínez Ruiz Azorín, 27 · 06800 Mérida
Entitat habilitada 086-EC-SOL-R

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>



TUBKAL INGENIERIA SL
C/Joan Gamper 25 – 08014 Barcelona - www.tubkal.com
Entitat habilitada 086-EC-SOL-R



PLA D'EXCAVACIÓ I GESTIÓ DE TERRES A LA ZONA DEL
PMU2-PLASMICA DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT

INDEX

MEMÒRIA

1.	INTRODUCCIÓ, OBJECTIUS I ABAST	1
1.1	Antecedents, context i objectius	1
1.2	Abast dels treballs i documents de referència	3
1.3	Limitacions	3
2.	BREU DESCRIPCIÓ DEL PLA D'EXCAVACIÓ I GESTIO.....	4
2.1	Excavació de terres	4
2.2	Gestió de les terres	5
2.2.1	Valoració de la perillositat de les terres a excavar	5
2.2.2	Pla de gestió de les terres	8
2.3	Valoracions particulars	9
2.3.1	Parcel·la 22a.1 (industrial)	9
2.3.2	Parcel·la 22a/t (industrial)	10
2.3.3	Parcel·les 18r.1 i 18r.2 (residencial)	11
2.3.4	Parcel·les 18r.3, 18hp.1 i 18hp.2 (residencial)	11
3.	DIRECCIÓ AMBIENTAL D'OBRA	12
3.1	Caracterització prèvia de les terres a gestionar	12
3.2	Supervisió de la correcta excavació, acopi i gestió de les terres	13
3.3	Mostreig i anàlisi del sòl d'aport o a reaprofitar, si aplica	13
3.4	Mostreig i anàlisis del sòl romanent.....	14
3.5	Elaboració del informe final de direcció ambiental de l'obra	15

FIGURES

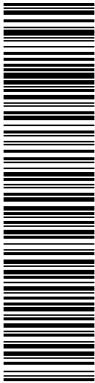
Figura 1	Situació de l'emplaçament
Figura 2	Usos planificats
Figura 3	Delimitació dels sectors

ANNEXOS

Annex 1	Plànols de la urbanització
---------	----------------------------

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 41 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F8367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocumentos.do>



TUBKAL INGENIERIA SL
C/Juan Gamper 25 – 08014 Barcelona - www.tubkal.com
Entitat habilitada 086-EC-SOL-R



PLA D'EXCAVACIÓ I GESTIÓ DE TERRES A LA ZONA DEL PMU2-PLASMICA DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT

1. INTRODUCCIÓ, OBJECTIUS I ABAST

1.1 Antecedents, context i objectius

A petició de la JUNTA COMPENSACION PLA DE MILLORA URBANA PLASMICA PMU-2 DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT, TUBKAL INGENIERIA ha elaborat el pla d'excavació i gestió de les terres alterades a la zona del PMU2-PLASMICA de Cornellà de Llobregat. Vegeu la Figura 1 de situació i delimitació de la zona d'actuació.

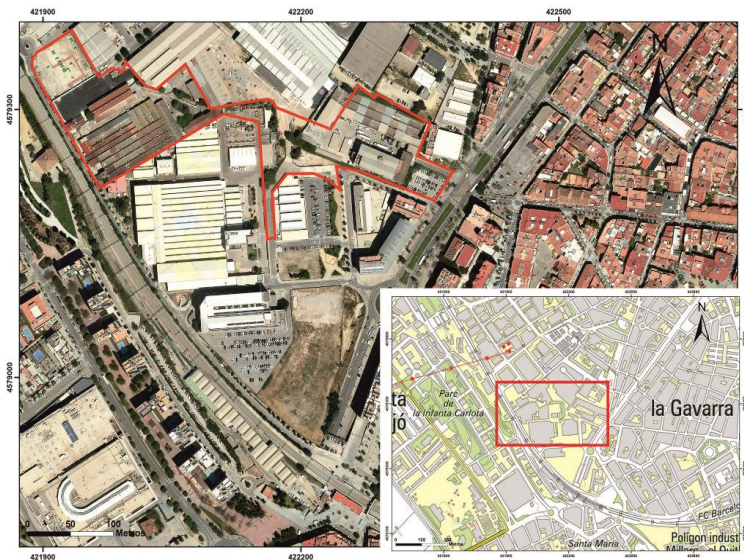


FIGURA 1. Situació de l'emplaçament. (Font ICGC)

L'àmbit té una superfície de 3,6 Ha, i el Pla de Millora Urbana preveu mantenir l'ús industrial del sòl a l'oest i canviar l'ús a urbà o assimilable a urbà a la zona central i est.

Entre abril i juny de 2018 es va realitzar un estudi preliminar de la qualitat del subsòl¹ i el març de 2019 una ampliació al voltant de punts amb afecció². Posteriorment, entre maig de 2021 i febrer de 2023, s'ha fet una ampliació de l'estudi en zones no prospectades prèviament, inclosa l'elaboració d'una anàlisi de risc a la salut humana³.

¹ INVESTIGACIÓ DE LA QUALITAT DEL SUBSÒL A LA ZONA DINS DEL PMU2-PLÀSIMA DE CORNELLÀ DEL LLOBREGAT (Ref.1350-Cornellà) de GEOAMBIENT de març de 2019.

² "CARACTERITZACIÓ DETALLADA DE LA QUALITAT DEL SUBSÒL I CARACTERITZACIÓ DE RESIDUS A LA ZONA DINS DEL PMU2-PLÀSIMA DE CORNELLÀ DEL LLOBREGAT (Ref.1350-Cornellà) de GEOAMBIENT d'abril de 2019.

³ AMPLIACIÓ DE L'ESTUDI PRELIMINAR DE LA QUALITAT DEL SUBSÒL I ANÀLISI DE RISC A LA SALUT HUMANA A LA ZONA DEL PMU2-PLASMICA DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT de TUBKAL INGENIERIA de març de 2024 i codi TB-202102-79.1.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 42 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA509F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

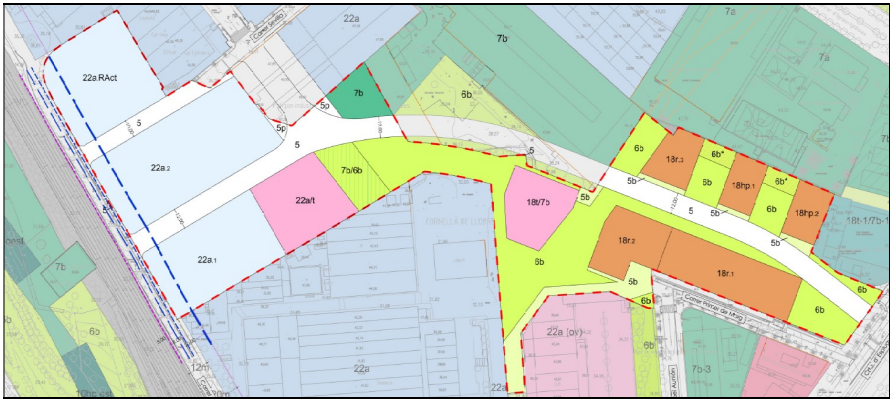
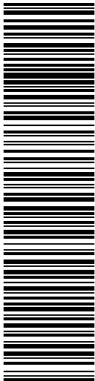


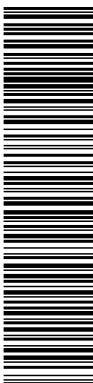
FIGURA 2. Usos planificats

Segons els resultats obtinguts:

- a) En quant al sòl, només en 15 mostres de les 97 analitzades se superen els criteris de referència, corresponents a 14 dels 79 sondeigs realitzats.
- Apart de la superació puntual dels criteris de referència en altres zones, sempre de caràcter local i superficial, s'han identificat fonamentalment 3 zones afectades, principalment per hidrocarburs de fracció pesada:
- o A la parcel·la 22a.1 (ús futur industrial) l'afecció està associada als fossars de maquinària de l'antiga instal·lació industrial i és per olis pesats.
 - Se superen els criteris de referència per Hidrocarburs Totals del Petrolí (TPH) i, només a una mostra, per tetracloroetilè (PCE) i policlorbifenils (PCBs).
 - Es valora una superfície afectada de 400 m², fins a una fondària d'uns 5 m
 - o A la parcel·la 22a/t (ús futur industrial) l'afecció es limita just a sota d'una cubeta de les antigues instal·lacions.
 - Se supera el criteri de referència per TPH.
 - Es valora una superfície afectada d'uns 16 m² i entre 3,5 a 4 m de fondària (50 cm de gruix).
 - o A les parcel·les 18r.1+18r.2 (ús residencial futur), l'afecció és per hidrocarburs i se'n desconeix l'origen que, tot i que no es disposa de informació al respecte, podria estar relacionada amb un antic tanc enterrat.
 - Se superen els criteris de referència per TPH així com alguns metalls i Hidrocarburs Aromàtics Policíclics (HAP).
 - Es valora una superfície afectada d'uns 200 m², fins a una fondària de 5 m en un sondeig, però que supera els 12 m en un altre (sense delimitar en profunditat).
- b) En quant a l'aigua subterrània, situada a uns 30 m de fondària, a les mostres analitzades es detecta una afecció per halogenats volàtils d'origen desconegut i que podria respondre a la qualitat general de l'aqüífer a la zona.
- c) L'anàlisi de risc a la salut humana conclou resultats acceptables per a als diferents usos projectats a la zona. L'anàlisi de risc s'ha elaborat sota hipòtesis conservadores, com el fet de no contemplar que les zones afectades identificades

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 43 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



TUBKAL INGENIERIA SL
C/Joan Gamper 25 – 08014 Barcelona - www.tubkal.com
Entitat habilitada 086-EC-SOL-R



es sanejaran. D'altra banda, tot i que la incertesa s'ha valorat alta en quant al model d'intrusió (no es coneixen les característiques constructives dels futurs edificis) l'anàlisi de sensibilitat conclou que no hi ha una incertesa tal que pugui modificar l'acceptabilitat dels resultats per a diferents tipus d'edificis futurs.

L'objectiu d'aquest document és presentar el pla d'excavació i gestió de terres i el pla de comprovació del sòl romanent.

Cal tenir en compte que, en compliment de l'article 20 del Decret Legislatiu 1/2019⁴, en totes aquelles parcel·les en les que es produeixi un canvi a ús urbà o assimilable a urbà, caldrà lliurar a l'Ajuntament els estudis de qualitat del subsòl, l'anàlisi de risc a la salut humana i un pla d'excavació i gestió específic per al projecte previst en el procés d'obtenció de la llicència d'obres. Aquesta informació haurà de ser valorada per l'Agència de Residus de Catalunya (ARC) que emetrà l'informe preceptiu en el que s'establiran els condicionants ambientals de la llicència d'obres.

Així doncs, en aquest document s'estableixen les directrius del pla general d'excavació i gestió de terres que caldrà acabar de definir de forma específica en cadascuna d'aquelles parcel·les en les que se sol·liciti la llicència d'obres.

1.2 Abast dels treballs i documents de referència

El pla d'excavació i gestió de terres ha estat elaborat per Xavi Serra, sota la supervisió de Laia Juncosa, ambdós de la delegació de Barcelona de TUBKAL INGENIERIA.

TUBKAL INGENIERIA està habilitada per la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic de la Generalitat de Catalunya com a entitat de control a l'àmbit sectorial de la prevenció de la contaminació del sòl amb número d'inscripció al Registre d'entitats col·laboradores de medi ambient 086-EC-SOL-R, pels subcampes de actuació Investigació (I), Anàlisi Quantitativa de Risc (AQR) i Projectes de Descontaminació (PD).

El desenvolupament del Pla d'excavació i gestió de terres es fonamenta amb la normativa de referència: Reial Decret 9/2005⁵ i article 195 de la Llei 5/2017⁶ que modifica el text refós de la Llei reguladora dels residus (Decret Legislatiu 69/2009⁷); així com en les "Circulars Tècniques" nº 8 i 9⁸ de la Agència de Residus de Catalunya (ARC).

1.3 Limitacions

Aquest informe i les seves conclusions són el resultat de l'aplicació de principis científics i judicis professionals que es fonamenten en la informació recopilada, l'abast de les feines, el seu pressupost i el seu calendari. TUBKAL INGENIERIA no garanteix l'exactitud de la informació de tercers recopilada i no serà responsable de cap opinió o valoració sobre la mateixa si finalment es prova que no és vàlida. D'altra banda, aquest informe ha estat elaborat per a ser usat en la seva totalitat i, per tant, un document fragmentat no serà representatiu de les conclusions presentades. Finalment, la informació proporcionada en

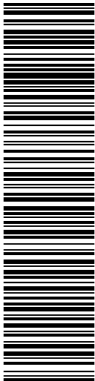
⁴ Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

⁵ Real Decret 9/2005, de 14 de gener, pel que s'estableixen la relació d'activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris i estàndards per a la declaració de sòls contaminats.

⁶ Llei 5/2017, del 28 de març, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic i de creació i regulació dels impostos sobre grans establiments comercials, sobre estades en establiments turístics, sobre elements radiotòxics, sobre begudes ensucrades envasades i sobre emissions de diòxid de carboni.

⁷ Decret 69/2009, de 28 de abril, pel que s'estableixen els criteris i procediments d'emissió de residus en dipòsits controlats.

⁸ "CRITERIS PER A LA PLANIFICACIÓ, EXECUCIÓ I JUSTIFICACIÓ D'UNA EXCAVACIÓ EN UN EMPLAÇAMENT AMB INDICIS DE CONTAMINACIÓ DEL SUBSÒL" i "CRITERIS PER A LA PRESA DE MOSTRES DE SÒL ROMANENT"



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA5509F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

TUBKAL INGENIERIA SL
C/Joan Gamper 25 – 08014 Barcelona - www.tubkal.com
Entitat habilitada 086-EC-SOL-R



aquest informe no s'ha d'interpretar com a assessorament legal.

2. BREU DESCRIPCIÓ DEL PLA D'EXCAVACIÓ I GESTIÓ

2.1 Excavació de terres

Segons la informació lliurada i inclosa en el PROJECTE EXECUTIU D'URBANITZACIÓ DEL PMU2 PLÀSMICA DE CORNELLÀ. BARCELONA, els moviments de terres previstos per als vials i les zones verdes són els següents:

Descripció	Volum (m³)
Excedents de terres a gestionar externament	10.950
Reutilització de terres dins de l'obra	4.405
Terres d'aport (sòl seleccionat)	3.050
Terres netes d'origen certificable per a les zones verdes	2.040

Apart de les feines associades al projecte d'urbanització, es poden estimar les següents feines d'excavació per a les diferents parcel·les, tant pel sanejament de les afeccions detectades com per a la construcció de plantes soterrani en els edificis d'habitatges.

Per aquest darrer cas, en la taula s'inclou una primera estimació del volum a excavar per a la fondària prevista segons la cota actual i les plantes soterrani (PS) que poden haver-hi; exclos el corresponent a les fonamentacions. No s'inclouen en la taula els moviments de terres ja descrits per als vials (5) i les zones verdes (6b).

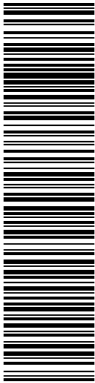
Futura parcel·la	Futur ús	Sup. (m²)	Excavació soterranis	Fond. (m)	Volum (m³)	Observacions
22a.RAct	Industrial	3.164	No es preveu	-	-	No s'identifica afecció
22a.2	Industrial	4.769	No es preveu	-	-	No s'identifica afecció
22a.1	Industrial	3.100	No es preveu	-	2.000	Sanejament afecció per TPH
22a/t	Industrial	1.939	No es preveu	-	10	Sanejament afecció per TPH
18t/7b	Equipament privat	1.343	No es preveu	-	-	No s'identifica afecció
18r.1	Residencial	2.106	3 PS	12*	21.000**	Volums per construcció plantes soterrani. Inclou sanejament afecció per TPH
18r.2	Residencial	1.236	3 PS	12*	15.000	
18r.3	Residencial	750	2 PS	6	4.500	No s'identifica afecció
18hp.1	Residencial	607	2 PS	6	3.642	No s'identifica afecció
18hp.2	Residencial	657	2 PS	6	3.942	No s'identifica afecció significativa
7b	Equipament	703	No es preveu	-	-	No s'identifica afecció
7b/6b	Equipament	828	No es preveu	-	-	No s'identifica afecció

*Per qüestió de cotes amb la zona d'urbanització, la fondària d'excavació és superior ja que la futura planta baixa també requerirà excavació.

** Al volum d'excavació s'hi resta el corresponent a la planta soterrani existent (1.350 m² x 3 m = 4.050 m³).

De forma general per a les feines d'excavació:

- S'haurà de valorar la viabilitat d'una segregació fina dels reblerts i els sòls afectats, sempre i quan estiguin diferenciats. Aquesta segregació només es pot fer amb maquinària i ritmes d'excavació adequats.
- Es recomana segregar les runes i restes de formigó d'estructures enterrades o paviments i, en el cas que estiguin presents en el reblerts en una proporció significativa, així como la viabilitat d'un cribat.



TUBKAL INGENIERIA SL
C/Joan Gamper 25 – 08014 Barcelona - www.tubkal.com
Entitat habilitada 086-EC-SOL-R



2.2 Gestió de les terres

2.2.1 Valoració de la perillositat de les terres a excavar

En aquest capítol es valora la potencial perillositat de les terres que s'han de gestionar, segons les dades i resultats de l'estudi preliminar; així com els criteris establerts a la GUÍA TÉCNICA PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS. MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO de novembre de 2021.

A la següent taula es resumeixen els paràmetres a valorar, que són els que superen els criteris de referència per a un sòl d'ús industrial, així com la concentració màxima detectada. S'entén que no és necessari realitzar cap tipus de valoració de perillositat per aquells paràmetres detectats que no superen aquests criteris

Paràmetre	NGR _{ind} (mg/kg)	C _{max} (mg/kg)	Dada
antimoni	30	38	S29 (0,3-0,6)
arsènic	30	74	S29 (0,3-0,6)
coure	1.000	4.700	S29 (0,3-0,6)
naftalè	10	51	S52(4,4-4,8)
Benzo(a)pirè	2	3,4	CV1 (0,5-0,8)
TPH	50	64.000	S52 (4,4-4,8)
PCE	10	11	S9BM3(4,2)
PCBs	0,8	1,1	S9M1(0,5)

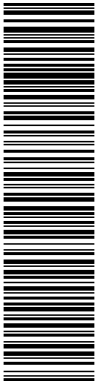
a) Valoracions segons les concentracions màximes detectades

A la següent taula s'identifiquen les característiques de perillositat a valorar per als paràmetres d'interès⁹.

Paràmetre	Codi de perill		Característica de perillositat		Valor tall	Límit concentració
Antimoni	H332	Perillós si inhalat	HP6	Toxicitat aguda	1%	≥ 22,5% (suma)
	H302	Perillós si ingerit	HP6	Toxicitat aguda	1%	≥ 25 %(suma)
	H411	Tòxic a la vida aquàtica amb efectes perdurables	HP14	Ecotòxic	1%	Equació 1 i 2
Arsènic	H331	Tòxic si s'inhalava	HP6	Toxicitat aguda	0,1%	≥ 3,5% (suma)
	H301	Tòxic en cas d'ingestió	HP6	Toxicitat aguda	0,1%	≥ 5% (suma)
	H400	Molt tòxic per als organismes aquàtics	HP14	Ecotòxic	0,1%	≥ 25% (suma)
	H410	Molt tòxic per als organismes aquàtics, amb efectes nocius duradors	HP14	Ecotòxic	0,1%	Equacions 1 i 2
Coure	H318	Provoca lesions oculars greus	HP4	Irritant – irritació cutània i lesions oculars	1%	≥ 10% (suma)
	H302	Perillós si ingerit	HP6	Toxicitat aguda	1%	≥ 25 %(suma)
	H332	Perillós si inhalat	HP6	Toxicitat aguda	1%	≥ 22,5% (suma)
	H400	Molt tòxic per organismes aquàtics	HP14	Ecotòxic	0,1%	≥ 25% (suma)
	H410	Molt tòxic per als organismes aquàtics, amb efectes nocius duradors	HP14	Ecotòxic	0,1%	Equacions 1 i 2
naftalè	H351	Es sospita que provoca càncer	HP7	Cancerigen	-	1%
	H302	Perillós si ingerit	HP6	Toxicitat aguda	1%	≥ 25 %(suma)
	H400	Molt tòxic per organismes aquàtics	HP14	Ecotòxic	0,1%	≥ 25% (suma)

⁹ Reglament (UE) 2019/1021 del Parlament Europeu i del Consell de 20 de juny de 2019 sobre contaminants orgànics persistents.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

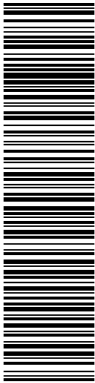


Paràmetre	Codi de perill		Característica de perillositat		Valor tall	Límit concentració
	H410	Molt tòxic per organismes aquàtics, amb efectes nocius duradors	HP14	Ecotòxic	0,1%	Equacions 1 i 2
Benzo(a)pirè	H350	Pot provocar càncer	HP7	Cancerigen	-	≥ 0,1%
	H360d	Por perjudicar la fertilitat o danyar al fetus	HP10	Tòxic per la reproducció	-	≥ 0,3%
	H340	Pot provocar defectes genètics	HP11	Mutagènic	-	≥ 0,1%
	H317	Pot provocar una reacció cutània al·lèrgica	HP13	Sensibilitzant	-	≥ 10%
	H400	Molt tòxic per als organismes aquàtics	HP14	Ecotòxic	0,1%	≥ 25% (suma)
	H410	Molt tòxic per organismes aquàtics, amb efectes nocius duradors	HP14	Ecotòxic	0,1%	Equacions 1 i 2
TPH	H304	Pot ser fatal si ingerit i exposició a través de l'aire	HP5	Toxicitat específica a un òrgan / toxicitat per aspiració	-	≥ 10% (suma)
	H373	Pot causar danys als òrgans amb una exposició prolongada o repetitiva	HP5	Toxicitat específica a un òrgan / toxicitat per aspiració	-	≥ 10%
	H350	Pot causar càncer	HP7	Cancerigen	-	≥ 0,1% ***
	H361d	Sospitos de danyar la fertilitat o el fetus	HP10	Tòxic per la reproducció	-	≥ 3%
	H340	Pot causar defectes genètics	HP11	Mutagènic	-	≥ 0,1% ***
	H411	Tòxic a la vida aquàtica amb efectes perdurables	HP14	Ecotòxic	1%	Equació 1 i 2
PCE	H351	Es sospita que provoca càncer	HP7	Cancerigen	-	1%
	H411	Tòxic a la vida aquàtica amb efectes perdurables	HP14	Ecotòxic	1%	Equació 1 i 2
PCBs	H373	Pot provocar danys als òrgans després d'exposicions prolongades o repetides	HP5	Toxicitat específica en determinats òrgans / Toxicitat per aspiració	-	≥ 10%
	H400	Molt tòxic per organismes aquàtics	HP14	Ecotòxic	0,1%	≥ 25% (suma)
	H410	Molt tòxic per organismes aquàtics amb efectes nocius duradors	HP14	Ecotòxic	0,1%	Equacions 1 i 2

* Equació 1: per H410 ≥ 0.1% y H411, H412 o H413 ≥ 1% → Σ(100 × H410) + (10 × H411) + H412 ≥ 25%
** Equació 2: per H410 ≥ 0.1% y H411, H412 o H413 ≥ 1% → ΣH410 + H411 + H412 + H413 ≥ 25%
*** S'han de considerar els compostos marcadors.

A la taula següent es resumeix per cada paràmetre a avaluar la superació o no dels valors de tall i límits de concentració.

Paràmetre	C _{max} (%)*	Valoracions
Antimoni	0,0038%	No se supera el valor de tall d'1% per H332, H302 ni H411
Arsènic	0,0074%	No se supera el valor de tall de 0,1% per H331, H301, H400 ni H410
Coure	0,47%	No se supera el valor de tall d'1% per H318, H302 ni H332 Se supera el valor de tall de 0,1% per H400 i H410
naftalè	0,051%	No se supera el límit de concentració d'1% per H351 No se supera el valor de tall d'1% per H302 No supera el valor de tall de 0,1% per H400 ni H410
benzo(a)pirè	0,00034%	No supera el límit de concentració de 0,1% per H350 ni H340 No supera el límit de concentració de 0,3% per H360d No supera el límit de concentració de 10% per H317 No supera el valor de tall de 0,1% per H400 ni H410



TUBKAL INGENIERIA SL
C/Joan Gamper 25 – 08014 Barcelona - www.tubkal.com
Entitat habilitada 086-EC-SOL-R



Paràmetre	C _{max} (%)*	Valoracions
TPH	6,4%	No se supera el límit de concentració de 10% per H304 ni H373 Tot i que se supera el límit de concentració de 0,1% per H340 i H350, els paràmetres marcadors no (HAP i benzè) Se supera el límit de concentració de 3% per H361d Se supera el valor de tall de 1% per H411
PCE	0,0011	No se supera el límit de concentració d'1% per H351 No se supera el valor de tall d'1% per H411
PCBs	0,00011%	No se supera el límit de concentració de 10% per H373 No se supera el valor de tall de 0,1% per H400 i H410

* Tot i que caldria corregir la concentració segons la humitat de la mostra per obtenir el valor sobre la mostra total (pes fresc), la concentració avaluada és sobre la mostra seca, el que és un plantejament conservador.

Segons aquestes valoracions, cal valorar:

- La característica de perillositat HP14 (Ecotòxic) associada als codis de perill H400 i H410 per coure.
- Les característiques de perillositat HP10 (Tòxic per la reproducció) i HP14 (Ecotòxic) associada als codis de perill H361d i H411, respectivament, per TPH.

b) Valoració de la característica HP14 (Ecotòxic) per coure

Per al codi de perill H400, no se supera el límit de 25% per a la concentració màxima de coure; mentre que per al codi de perill H410, amb l'equació 1 se supera el límit del 25% (47%) i amb l'equació 2 no se supera el límit del 25% (0,47%).

De totes formes, cal recordar que només en 1 de les 97 mostres de sòl analitzades se supera el criteri de referència per un sòl d'ús industrial pel coure i, per tant, la concentració màxima avaluada no és representativa dels materials a gestionar i es conclou que les concentracions de coure detectades no poden conferir als materials cap caràcter perillós per HP14 (Ecotòxic).

c) Valoració de la característica HP10 (Tòxic per la reproducció) per TPH

Tal com indica el document de 2021 del Govern Basc "GUÍA DE CRITERIOS PARA LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO 1357/2014", donat no es poden fer assaigs per a demostrar si es compleix la característica HP10, un residu amb més de 30.000 mg/kg de TPH (3%) es classificarà com a residu perillós.

Així doncs, es recomana que, un cop excavades les terres afectades per TPH, s'analitzin els sòls dels acopis per a determinar si se segueix superant aquest límit de concentració (30.000 mg/kg) i, per tant, si els TPH poden conferir al residu el caràcter perillós per HP10 (Tòxic per la reproducció).

d) Valoració de la característica HP14 (Ecotòxic) per TPH

Per al codi de perill H410, amb l'equació 1 se supera el límit del 25% (64%); mentre que no se supera el límit del 25% (6,4%) per l'equació 2.

De la mateixa forma que en el cas anterior, un cop excavades les terres afectades per TPH caldrà fer anàlisis dels acopis per a determinar si se segueix superant el límit de concentració establert en l'equació 1 (25.000 mg/kg).



TUBKAL INGENIERIA SL
C/Joan Gamper 25 – 08014 Barcelona - www.tubkal.com
Entitat habilitada 086-EC-SOL-R



En cas positiu, es recomana fer aleshores les anàlisis d'ecotoxicitat corresponents¹⁰ per a valorar si els TPH poden conferir al residu el caràcter perillós per HP14 (Ecotòxic).

e) Altres

En quant als compostos orgànics persistents (COP), en primer lloc cal destacar que no s'han analitzat tots els paràmetres establerts en normativa. Com a COP, en els materials de reblert s'han detectat PCBs amb una concentració màxima (1,1 mg/kg) molt inferior al límit de 50 mg/kg que s'estableix a l'Annex IV del Reglament COP.

Finalment, els materials excavats no contenen cap paràmetre amb les característiques de perillositat associades a HP15 (*Residus que poden presentar una de les característiques abans citades que el residu original no presentava directament*).

f) Conclusió

Per tot això es pot concloure que les terres afectades per TPH s'hauran de classificar com a residu no perillós (codi LER 170504) o perillós (codi LER 170503) en funció de les concentracions finals detectades en les terres excavades, fonamentalment si els TPH superen o no el valor límit de 25.000 o 30.000 mg/kg.

Per a la resta de les terres a excavar, el residu s'ha de classificar com a residu no perillós (Codi LER 170504).

2.2.2 Pla de gestió de les terres

Pel que fa a la seva gestió, les terres procedents del sector oest i est s'hauran de gestionar com a residu, ja que s'hi ha desenvolupat històricament activitats potencialment contaminats del sòl i, per tant, les feines queden fora de l'Ordre APM/1007/2017¹¹.

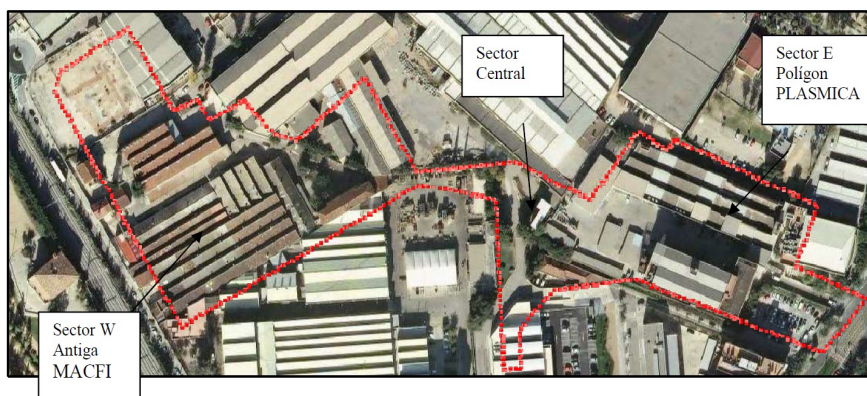


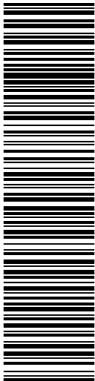
FIGURA 3. Delimitació dels sectors

¹⁰ En concret caldrà fer els següents assaigs:

Assaig	Mètode
Assaig d'immobilització aguda de <i>Daphnia magna</i> (48 h)	OCDE 202
Prova d'inhibició del creixement d'algues i cianobactèries d'aigua dolça	OCDE 201
Assaigs de reproducció en <i>Daphnia magna</i>	OCDE 211

¹¹ Ordre APM/1007/2017, de 10 d'octubre, sobre normes generals de valorització de materials naturals excavats per a la seva utilització en operacions de reblert i obres diferents d'aquelles on es va generar.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>



TUBKAL INGENIERIA SL
C/Joan Gamper 25 – 08014 Barcelona - www.tubkal.com
Entitat habilitada 086-EC-SOL-R



No obstant, al sector central no s'hi han desenvolupat activitats industrials i, per tant, es proposa que per a les terres a excavar:

- Tots els reblerts es gestionin com a residu.
- El sòl natural pugui gestionar-se dins de l'àmbit d'aplicació de l'Ordre APM/1007/2017.

Per al pla de gestió, s'optimitzarà la reutilització de les terres en el propi àmbit d'actuació, fonamentalment a les feines d'urbanització, prèvia comprovació analítica.

Finalment, en el pla de gestió de les terres excedents com a residu, sempre que es tracti d'un residu no perillós, es prioritzarà la valorització sobre el tractament finalista a dipòsit controlat de residus, tal com s'estableix a la "Guia sobre la codificació, la classificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya" (2019). Vegeu la taula adjunta.

Típus	Prioritat	Via gestió	Subvia de gestió
170504 Residu no perillós	1	R05 Valorització	R0502 - Neteja de sòls extrets que doni com a resultat la valorització del sòl
			R0504 - Ús de residus en la fabricació de ciment
			R0505 - Reciclatge d'altres residus inorgànics en substitució de matèries primeres
			R0507 - Valorització de materials naturals excavats
	2	D09 - Tractament fisicoquímic	D0901 - Tractament fisicoquímic
			D0902- Estabilització fisicoquímica
			D0906 - Assecatge tèrmic
			D0907 - Desorció tèrmica
	3	D05 - Dipòsit controlat	D0501 - Dipòsit controlat de residus inerts
			D0502 - Dipòsit controlat de residus no perillosos
170503 Residu perillós	1	D09 - Tractament fisicoquímic	D0902- Estabilització fisicoquímica
			D0906 - Assecatge tèrmic
			D0907 - Desorció tèrmica
	2	D05 - Dipòsit controlat	D0503 - Dipòsit controlat de residus perillosos

Finalment, a partir dels resultats obtinguts, es seleccionaran els gestors i les vies de gestió adequades, que hauran d'estar autoritzats per l'ARC. Cal recordar que, si la gestió final es realitza a dipòsit de residus i en compliment del Decret 69/2009¹², caldrà:

- Fer les anàlitzes pertinents per una empresa habilitada EC-RES.
- Presentar la Caracterització Bàsica al Sistema Documental de Residus, mitjançant Notificació Prèvia, i esperar a l'aprovació de l'ARC.

2.3 Valoracions particulars

2.3.1 Parcel·la 22a.1 (industrial)

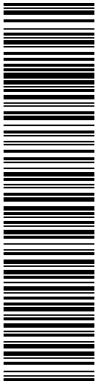
A la parcel·la 22a.1 (industrial) cal sanejar l'afecció per hidrocarburs detectada a una superfície de 400 m² i fins a una fondària d'uns 5 m; pel que el volum total de terres a excavar i gestionar com a residu és de l'ordre de 2.000 m³.

El volum final de les terres a excavar dependrà de les observacions de camp i dels resultats del mostreig del sòl romanent (vegeu abast del mostreig al capítol 3.3).

¹² Decret 69/2009, de 28 de abril, pel que s'estableixen els criteris i procediments d'admissió de residus en dipòsits controlats.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 50 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28 ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



TUBKAL INGENIERIA SL
C/Juan Gamper 25 – 08014 Barcelona - www.tubkal.com
Entitat habilitada 086-EC-SOL-R



En el cas de gestió externa de les terres, les concentracions de TPH detectades són altes en alguns punts, superant els límits que podrien conferir als materials el caràcter perillós i, per tant, classificar-se amb el codi LER 170503. Així doncs, en aquest cas:

- Es recomana excavar les terres afectades, abassegar-les temporalment en condicions adequades, prendre mostres per a l'anàlisi a laboratori i, segons els resultats obtinguts, valorar la potencial perillositat de les terres per a definir la seva posterior gestió com a residu (vegeu capítol 3.1).
- A més, en el cas que la gestió de les terres sigui a dipòsit de residus no perillosos o perillosos, caldrà caracteritzar les terres segons estableix el Decret 69/2009 per una empresa habilitada EC-RES.

De totes formes, un cop excavades, també es pot plantejar el tractament de les terres *on-site* mitjançant tractaments químics o biològics i reutilitzar-les terres per a omplir posteriorment el forat de l'excavació. En aquest cas:

- La zona de tractament de terres s'haurà de condicionar amb base impermeable, recollida de lixiviats i impermeabilització superior per minimitzar les emissions de vapors i partícules sòlides a l'atmosfera i la generació i infiltració de lixiviats a terra.
- Caldrà fer un seguiment del tractament, mitjançant el mostreig periòdic de les terres dels paràmetres d'interès.
- Per a la verificació final de la seva qualitat, es proposa l'anàlisi de TPH i HAP en 1 mostra cada 500 m³ de sòl tractat.
- Es proposa que les terres que no superin els 1.500 mg/kg en TPH (ni els NGR per ús industrial per HAP) puguin ser reutilitzades i les que superen aquest llindar siguin gestionades com a residu, complint amb tot allò establert en normativa.

2.3.2 Parcel·la 22a/t (industrial)

A la parcel·la 22a.t (industrial) cal sanejar l'afecció per hidrocarburs detectada a la cubeta d'uns antics fossars, amb una superfície reduïda, de 4 m x 4 m (16 m²) i entre 3,5 a 4 m de fondària (50 cm); pel que el volum total de terres a excavar i gestionar com a residu és de l'ordre de 10 m³.

De la mateixa forma que s'ha descrit anteriorment, el volum final de les terres a excavar dependrà de les observacions de camp i dels resultats del mostreig del sòl romanent (vegeu abast del mostreig al capítol 3.3).

En aquest cas, les concentracions de TPH detectades no superen els límits que podrien conferir als materials el caràcter perillós i, per tant, les terres s'han de classificar amb el codi LER 170504.

Així doncs, no es valora necessària fer cap caracterització prèvia, a no ser que les terres es gestionin a un dipòsit de residus, que requeriria el seu mostreig i anàlisi per una empresa habilitada EC-RES. De totes formes, per a optimitzar la gestió de les terres i segons les observacions de camp, pot ser recomanable abassegar-les per al seu mostreig per una empresa EC-SOL.

De la mateixa forma que per a la parcel·la 22a.1, també es pot plantejar el tractament de les terres excavades *on-site* per a omplir posteriorment el forat de l'excavació.

Finalment, també, caldrà gestionar el formigó extret en la demolició de la cubeta, que s'estima pot ser de l'ordre de 40 m³. Aquests residus es gestionaran segons la normativa vigent, aplicant el codi LER corresponent.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 51 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



TUBKAL INGENIERIA SL
C/Joan Gamper 25 – 08014 Barcelona - www.tubkal.com
Entitat habilitada 086-EC-SOL-R



2.3.3 Parcel·les 18r.1 i 18r.2 (residencial)

A les parcel·les 18r.1 i 18r.2 (residencial) es preveu la construcció de 3 plantes soterrani que, per la cota actual i futura del terreny, suposarà l'excavació de 12 m de terres¹³; el que equival a uns 35.000 m³ de sòl a gestionar com a residu.

A més, en el cas que encara es detecti afecció per hidrocarburs en arribar a la cota final de l'excavació caldrà sobreexcavar per al seu sanejament. El volum final de les terres a excavar dependrà de les observacions de camp i dels resultats del mostreig del sòl romanent (vegeu abast del mostreig al capítol 3.3).

S'estima que la superfície de sòl afectat és de 200 m², fins a una fondària d'uns 12 m, el que suposa un volum màxim de terres alterades d'uns 2.400 m³.

En quant a la gestió de les terres, les concentracions de TPH detectades són altes en alguns punts, superant els límits que podrien conferir als materials el caràcter perillós i, per tant, classificar-se amb el codi LER 170503.

Així doncs, en aquestes parcel·les es recomana:

- Una excavació selectiva, diferenciant els reblerts i sòls d'aspecte net respecte els materials afectats per hidrocarburs, que:
 - o Cal fer amb maquinària i ritmes d'excavació adequats.
 - o S'haurà de recolzar mitjançant les observacions de camp per un tècnic habilitat amb experiència i mesures *in-situ* (metalls amb detector de RX i hidrocarburs amb kit Petroflag®).
- Abassegar les terres afectades en condicions adequades, prendre mostres per a l'anàlisi a laboratori i, segons els resultats obtinguts, valorar la potencial perillositat de les terres per a definir la seva posterior gestió com a residu (vegeu capítol 3.1).

A més, en el cas que la gestió de les terres sigui a dipòsit de residus no perillosos o perillosos, caldrà caracteritzar les terres segons estableix el Decret 69/2009 per una empresa habilitada EC-RES.

D'altra banda, vista la fondària que ha assolit l'afecció (més de 12 m) i amb l'objectiu d'assegurar el sanejament de la contaminació, es recomana aportar una solució d'oxidant a la base de l'excavació, proposant aplicar entre 10 i 20 m³ de solució de persulfat sòdic o peròxid d'hidrogen.

Finalment, és molt probable que l'afecció detectada provingui d'un (o més) tanc enterrat i no es pot descartar que s'identifiqui durant les feines d'excavació. En el cas que així es confirmi, caldrà complir amb tota allò establert al Real Decret 1416/2006¹⁴ i, per tant, caldrà procedir amb el seu buidat, gestionant el contingut com a residu, neteja, desgasificació i extracció.

2.3.4 Parcel·les 18r.3, 18hp.1 i 18hp.2 (residencial)

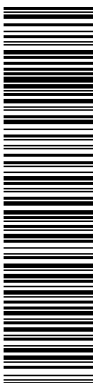
A les parcel·les 18r.3, 18hp.1 i 18hp.2 (residencial) es preveu la construcció de 2 plantes soterrani que suposarà l'excavació d'uns 6 m de terres; el que equival a uns 4.000 m³ de sòl a gestionar com a residu per a cada parcel·la.

¹³ Per qüestió de cotes amb la zona d'urbanització, la fondària d'excavació és superior ja que la futura planta baixa també requerirà excavació.

¹⁴ Real Decret 1416/2006, d'1 de desembre, pel que s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MI-IP 06 «Procediment per a deixar fora de servei els tancs d'emmagatzematge de productes petrolífers líquids».

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 52 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



TUBKAL INGENIERIA SL
C/Juan Gamper 25 – 08014 Barcelona - www.tubkal.com
Entitat habilitada 086-EC-SOL-R



Els resultats dels estudis realitzats apunten la pràctica absència d'afecció a aquestes parcel·les, que s'haurà de confirmar durant l'excavació per la Direcció Ambiental d'Obra (DAO).

En el cas d'identificar indicis d'afecció, es recomana fer una primeres determinacions *in-situ* (metalls amb detector de RX i hidrocarburs amb kit Petroflag®) i posteriors caracteritzacions analítiques (tant de sòls contaminats com d'admissió a dipòsit), per a definir el tipus d'afecció, valorar la seva perillositat com a residu i determinar la gestió que cal fer a les terres alterades.

3. DIRECCIÓ AMBIENTAL D'OBRA

Durant els treballs d'excavació caldrà implementar una DAO amb els objectius de:

- Controlar la correcta excavació i gestió de les terres excavades, recopilant la documentació acreditativa de les mateixes.
- Proposar les alternatives de gestió davant de qualsevol afecció de diferent naturalesa a la detectada fins el moment, si és el cas.
- Prendre mostres del sòl romanent per el seu anàlisi a laboratori.
- Elaborar la memòria final de DAO.

En el cas d'identificar materials de naturalesa diferent a la prevista o bé altres problemàtiques ambientals¹⁵, caldrà informar a l'ARC i es prendran les mesures correctives i de control adequades.

La DAO serà realitzada per una empresa habilitada EC-SOL, en el subcamp que correspongui, segons s'estableix al Decret 60/2015¹⁶.

3.1 Caracterització prèvia de les terres a gestionar

Tal com s'ha indicat anteriorment, per a les terres excavades i abassegades afectades per hidrocarburs i caldrà fer una caracterització prèvia abans de decidir la seva gestió externa, proposant analitzar 1 mostra cada 500 m³ i analitzar a laboratori TPH, BTEX¹⁷, i HAP. Així doncs:

- a la parcel·la 22a.1 (industrial) caldrà prendre 4 mostres i
- a les parcel·les 18r.1 18r.2 (residencials) s'estima que seran 5 mostres (per a un volum de sòl afectat de 2.400 m³).

Segons els resultats obtinguts, caldrà valorar la potencial perillositat de les terres per a definir la seva gestió, tal com s'ha descrit anteriorment.

D'altra banda, en el cas que hi hagi algun volum de terres que s'hagi de gestionar a dipòsit de residus, una empresa habilitada EC-RES realitzarà la caracterització oficial segons estableix el Decret 69/2009.

Finalment, a partir dels resultats obtinguts, es seleccionaran els gestors i les vies de gestió adequades, prioritzant sempre que sigui possible la seva valorització respecte al dipòsit controlat de residus.

¹⁵ No es pot assegurar que durant l'excavació s'identifiquin materials de diferent naturalesa als observats fins al moment i que, en el cas que així sigui, s'hagin de valorar i gestionar de forma diferenciada.

¹⁶ Decret 60/2015, de 28 d'abril, sobre les entitats col·laboradores amb el medi ambient.

¹⁷ Acrònim de benzè, toluè, etilbenzè i xilens.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 53 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



TUBKAL INGENIERIA SL
C/Joan Gamper 25 – 08014 Barcelona - www.tubkal.com
Entitat habilitada 086-EC-SOL-R



3.2 Supervisió de la correcta excavació, acopi i gestió de les terres

Els sòls s'excavaran sota supervisió de la DAO.

S'hauran d'excavar selectivament els materials d'aspecte net respecte els alterats, pel que es recomana recolzar les observacions de camp del tècnic habilitat mitjançant mesures *in-situ* (metalls amb detector de RX i hidrocarburs amb kit Petroflag®).

Excepte en els casos citats anteriorment, s'intentarà evitar acopis temporals de terres, proposant la carrega d'aquestes directament a camions per el seu transport fins el gestor autoritzat en funció de la tipologia de sòl i el destí de les terres.

En el cas de que sigui necessari disposar d'abassegaments temporals de materials alterats, aquests es condicionaran amb base impermeable, recollida de lixiviats i impermeabilització superior per minimitzar les emissions de vapors i partícules sòlides a l'atmosfera i la generació i infiltració de lixiviats a terra.

Les terres es gestionaran segons la caracterització realitzada i el pla de gestió. Tant el transport, com la gestió de terres com a residu serà realitzat per empreses autoritzades i es recopilarà la documentació acreditativa corresponent.

Durant els treballs, es prendran mesures de protecció individual i col·lectives per reduir l'exposició als sòls. Caldrà minimitzar l'emissió de partícules i, durant el transport, els materials es taparan amb lona per evitar l'emissió de pols.

Un cop acabada l'excavació i segons les observacions de camp, la DAO prendrà mostres de sòl romanent per a la seva anàlisi a laboratori. Vegeu el capítol 3.3.

Les concentracions detectades a les mostres de sòl es compararan amb els criteris establerts en normativa per a l'ús projectat a cada parcel·la (industrial o residencial). En el cas que se superin aquests criteris i les concentracions avaluades a l'anàlisi de risc a la salut humana, aquest s'haurà d'actualitzar¹⁸.

En el cas que els resultats analítics obtinguts a les mostres de sòl romanent suposessin una situació de risc no acceptable, s'ampliarà l'excavació en aquella zona repetint el procés de verificació de la qualitat del sòl romanent

3.3 Mostreig i anàlisi del sòl d'aport o a reaprofitar, si aplica

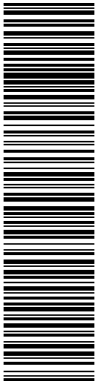
A les obres d'urbanització es preveu la reutilització de 4.405 m³ de terres de la pròpia obra i aportar 3.050 m³ de sòl seleccionat, així com 2.040 m³ de terres adequades per a les zones verdes.

Per a les terres reutilitzades en la pròpia obra o bé si les terres externes no són d'origen certificable, es prendrà 1 mostra de sòl per cada lot de 500 m³ per a la seva anàlisi a laboratori; estimant la presa d'un màxim de 15 mostres de sòl, entenent que les terres per a les zones verdes seran d'origen certificable.

A les mostres de sòl s'anitzaran tots els paràmetres establerts en normativa

Les concentracions detectades es compararan amb els criteris contemplats en la normativa vigent per a l'ús del sòl planificat.

¹⁸ Per a l'actualització de l'anàlisi de risc, es considerarà com a referència el de l'estudi preliminar i les valoracions que en faci l'Agència de Residus de Catalunya.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

TUBKAL INGENIERIA SL
C/Joan Gamper 25 – 08014 Barcelona - www.tubkal.com
Entitat habilitada 086-EC-SOL-R



3.4 Mostreig i anàlisi del sòl romanent

Un cop finalitzada l'excavació, la DAO prendrà mostres del sòl romanent a les parcel·les excavades per a la seva anàlisi a laboratori. Vistos els resultats obtinguts en l'estudi preliminar, conforma a normativa a 82 de les 97 nostres analitzades, no es considera necessari verificar la qualitat del sòl romanent a la resta de l'àmbit.

El nombre de mostres de sòl romanent a prendre a la base i a les parets de l'excavació es fonamentarà en els criteris establerts en la Circular nº9 de l'ARC que s'adjunten en la taula següent. Per a les parets, només serà viable prendre mostres en el cas de no construir pantalles perimetral.

Superfície excavada (m²)	Nombre mínim mostres a la base	Longitud paret (m)	Nombre mínim mostres a les parets*
<50	1	<5	1
51-100	2	5-10	2
101-150	3	11-20	3
151-250	4	21-30	4
251-400	5	31-60	5
401-600	6	61-90	6
601-800	7	91-150	7
801-1.000	8	>150	8
>1.000	8 + 1 mostra cada 300 m³		

* Per parets >2,5 m de fondària, s'aplicarà el criteri d'àrea

D'altra banda, en quant a l'abast analític, es proposa analitzar:

- Un paquet d'hidrocarburs (BTEX, TPH i HAP) a les zones a sanejar a la parcel·les 22a.1 i 22a/t (HC a la taula); afegint els compostos orgànics volàtils halogenats (COVH) i PCBs a la primera parcel·la.
- El citat paquet d'hidrocarburs i COVH a la zona afectada de les parcel·les residencials 18r.1 i 18r.2.
- Un paquet que inclogui metalls, TPH, HAP i COVH a les parcel·les residencials 18r.3, 18hp.1 i 18hp.2 on s'excavaràn soterranis.

A la taula següent es resumeix el pla de comprovació de la qualitat del sòl romanent.

Futura parcel·la	Futur ús	Sup. (m²)	Mostres base	Mostres parets	Anàlisi	Observacions
22a.1	Industrial	400	6	8	HC, COVH, PCBs	Sanejament afecció TPH
22a/t	Industrial	16	1	4	HC	Sanejament afecció TPH
18r.1	Residencial	2.106	12	4*	HC, COVH	2 plantes enterrades i sanejament zona afectada fins a 12 m
18r.2	Residencial	1.236	9	4*		
18r.3	Residencial	750	7	-	metalls, TPH, HAP i COVH	2 plantes enterrades
18hp.1	Residencial	607	7	-		2 plantes enterrades
18hp.2	Residencial	657	7	-		2 plantes enterrades

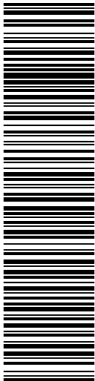
* Corresponents a la sobreexcavació de la zona afectada, si aplica.

Les concentracions detectades es compararan amb els criteris contemplats en la normativa vigent per a l'ús del sòl planificat a cada parcel·la (industrial o residencial).

Si els resultats a les mostres de sòl romanent superen els criteris de referència o les concentracions avaluades en l'anàlisi de risc de l'estudi preliminar, caldrà ampliar l'excavació o actualitzar l'anàlisi de risc a la salut humana.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 55 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocumentos.do>



TUBKAL INGENIERIA SL
C/Juan Gamper 25 – 08014 Barcelona - www.tubkal.com
Entitat habilitada 086-EC-SOL-R



3.5 Elaboració del informe final de direcció ambiental de l'obra

Al finalitzar les feines d'excavació per a cada parcel·la, caldrà elaborar un informe final de la DAO que inclourà la descripció de les feines realitzades, els resultats obtinguts i les valoracions que pertoquin. L'informe haurà d'incloure un reportatge fotogràfic complet, així com la documentació acreditativa de la gestió de les terres d'excavació.

En l'informe caldrà justificar si és necessari un Programa de Control i Seguiment periòdic del sòl en compliment de la normativa vigent, en funció dels resultats obtinguts en les mostres de sòl romanent així com la seva naturalesa.

Elaborat per:

Supervisat per:

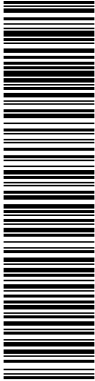
Xavier Serra
Tècnic supervisat

Laia Juncosa
Tècnic Responsable

Maite Garcia
Director Tècnic

TUBKAL INGENIERÍA SL
Barcelona, març de 2024

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 56 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28 ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28

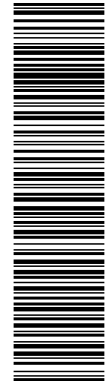


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verifica/Documents.do>

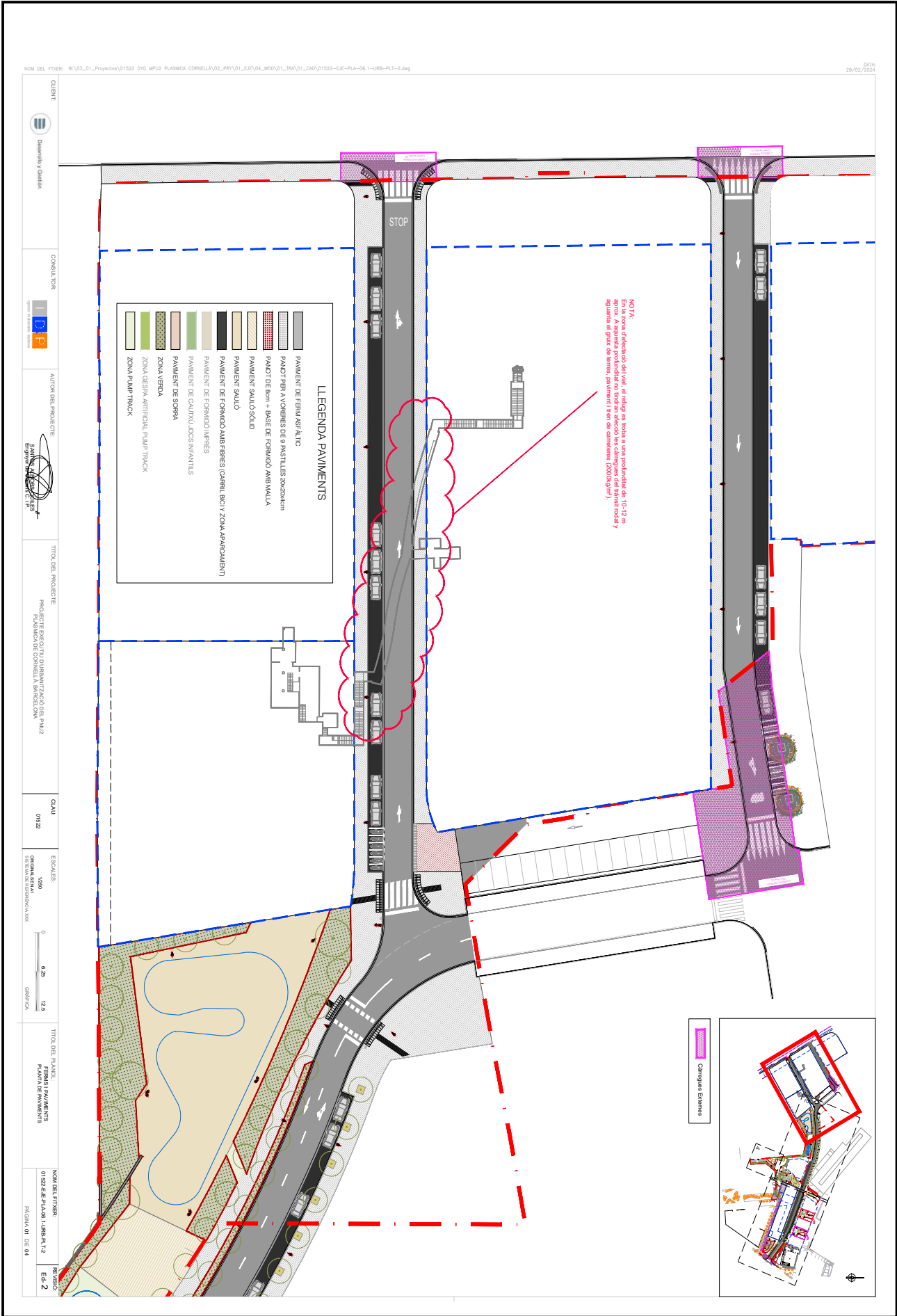
TUBKAL INGENIERIA SL
C/Joan Gamper 25 – 08014 Barcelona - www.tubkal.com
Entitat habilitada 086-EC-SOL-R



ANNEX 1
PLÀNOLS DE LA URBANITZACIÓ

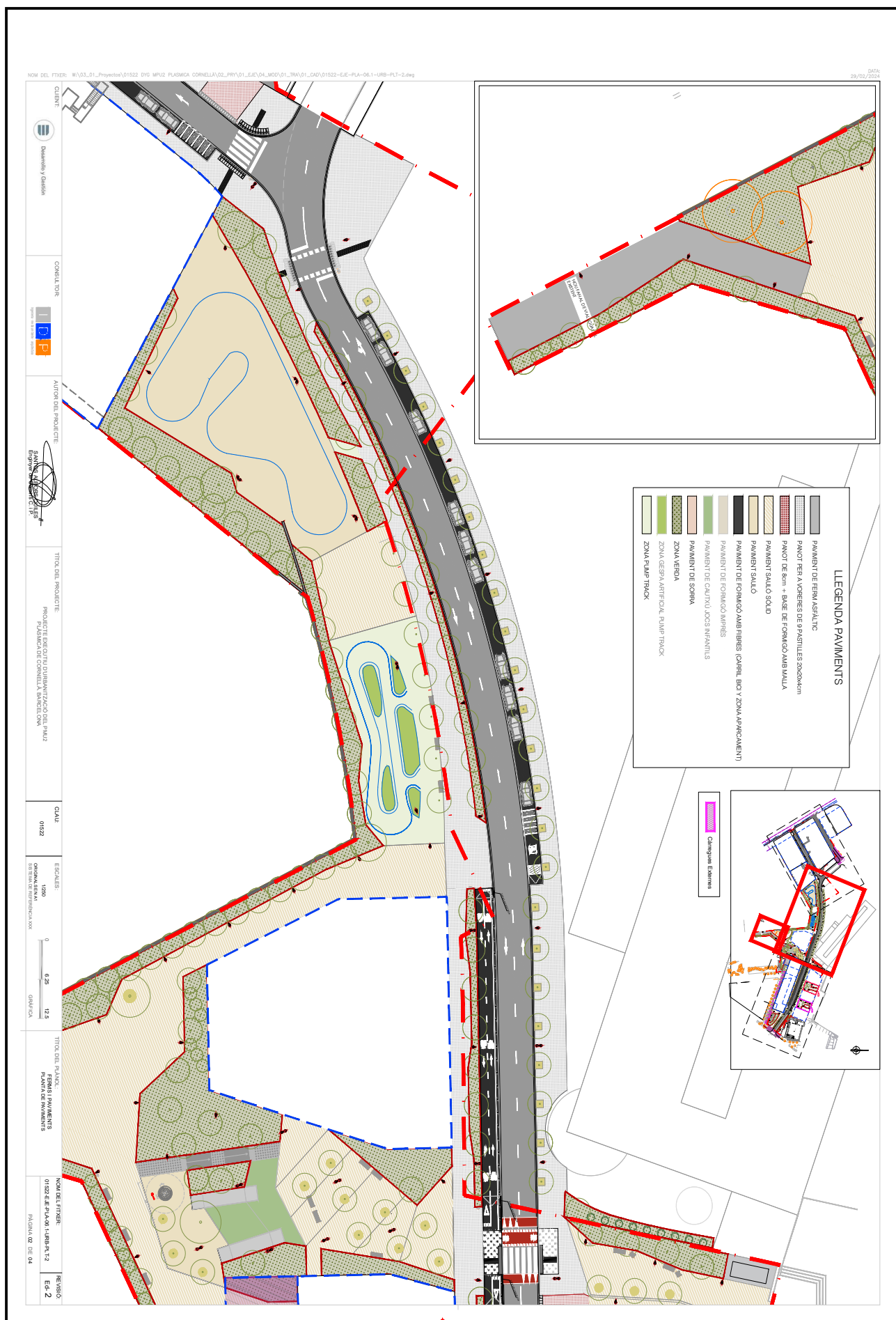


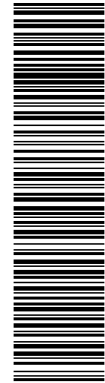
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



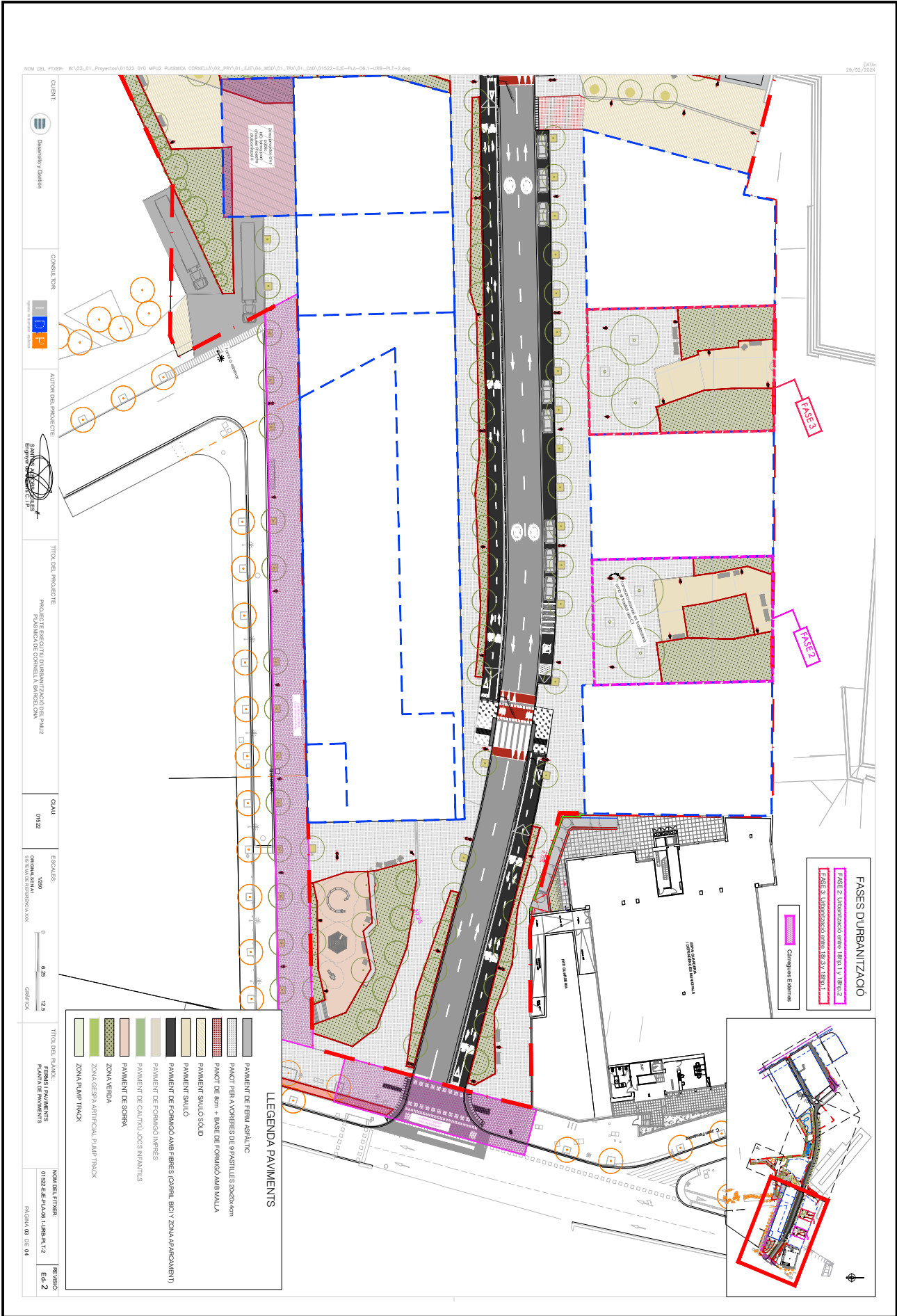


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131. 3W103-NC9JZ-BHDJ1 7B45B9F13B74C8F87186870598F8367DE12E56C4) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



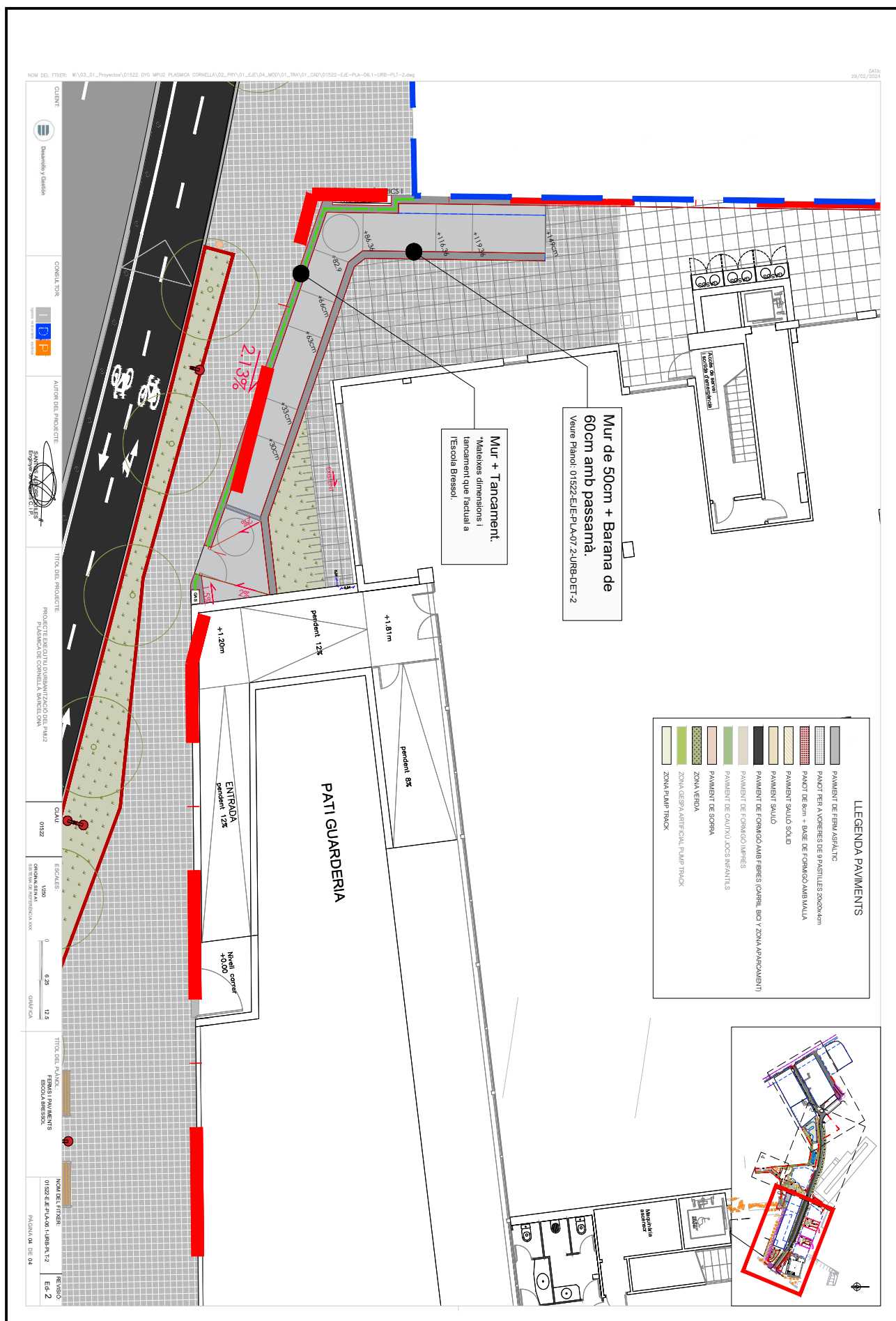


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131.3W103-NC9JZ-BHDZ1.7BA599F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



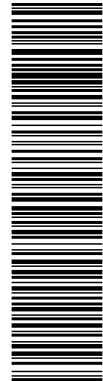


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131 3W103-NC9JZ-BHD21 7BA5B9F13B74C8F87186870598E8367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

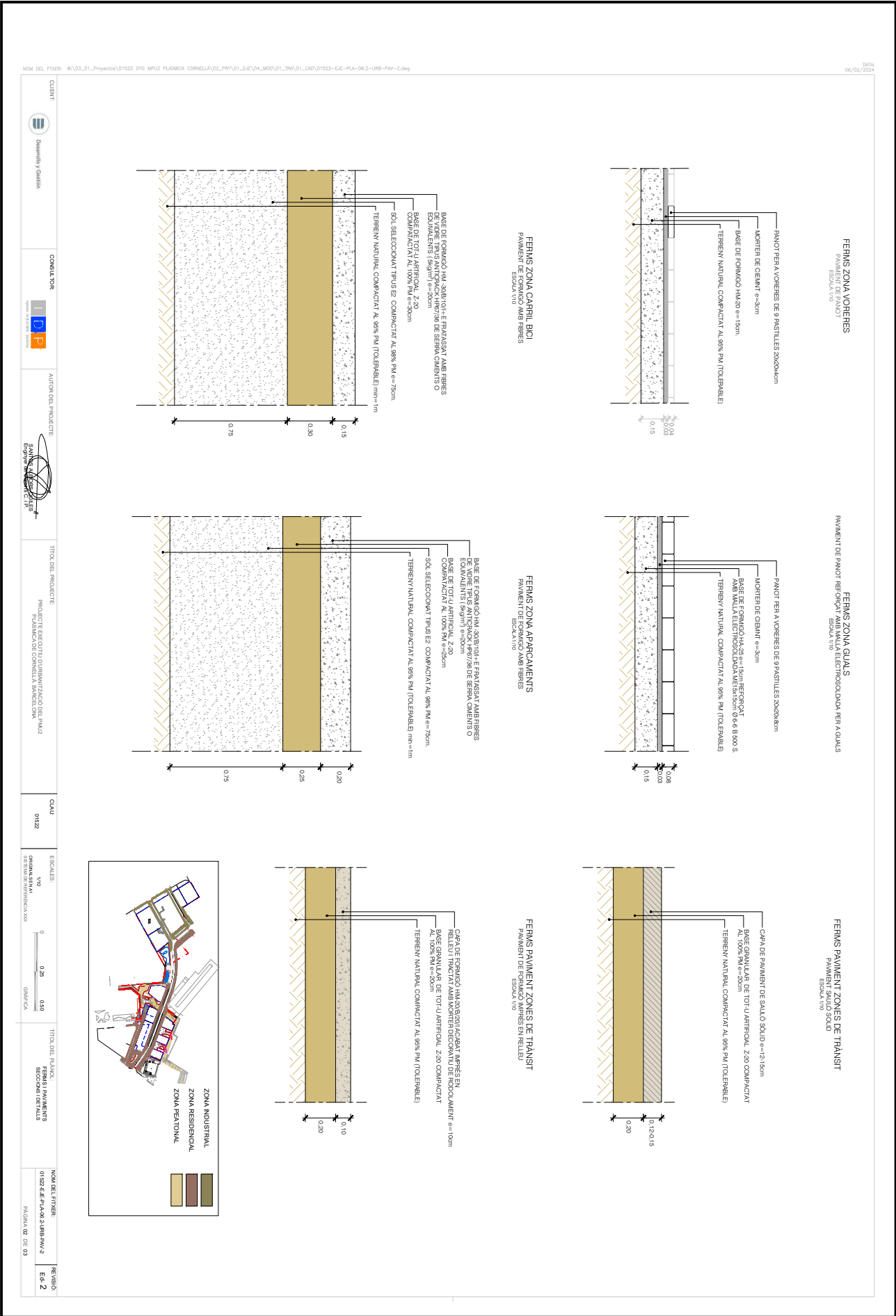


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131; 3W103-NC9JZ-BHDJ2; 7B45B9F13B74C0F87186870598F6367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

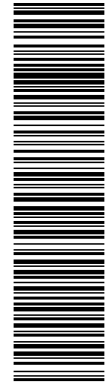
DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 62 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



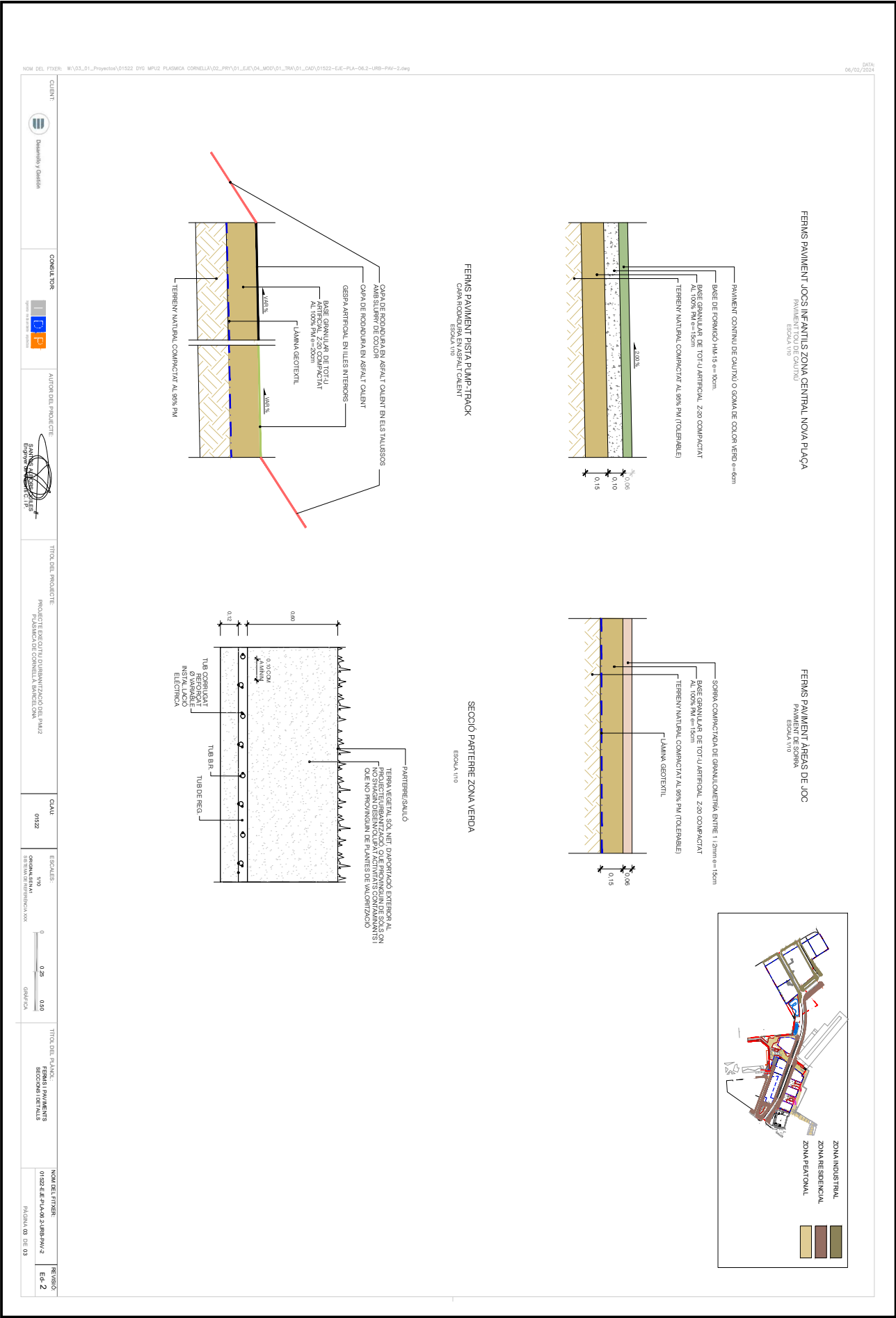
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA599F13B74C9F87186870598F8367DE12E56CA) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 63 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28

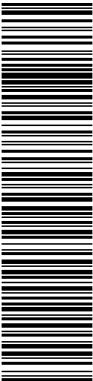


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocuments.do>



DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS		
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 64 de 157	<table><tr><td>SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28</td><td>ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28</td></tr></table>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28
SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.com/portal/verificarDocumentos.do>



TUBKAL INGENIERÍA SL

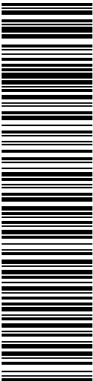
www.tubkal.com
tubkal@tubkal.com

Joan Gamper 25. Bajos. 08014 Barcelona
93 322 93 46

Avda. Juan Pablo II, 70, 9ªA. 50009 Zaragoza
976 48 36 96

José Martínez Ruiz Azorín, 27. 06800 Mérida (Badajoz)
667 699 403





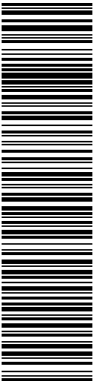
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verifica/Documents.do>

24.09

ANNEX 2: INFORME TÈCNIC DE VALORACIÓ DE
LA QUALITAT DEL SÒL (ARC)

PROJECTE TÈCNIC PER AL SANEJAMENT DE TERRES ALTERADES EN
PARCEL·LES 22a.1 I 22 a/t DEL PMU-2 PLASMICA DE CORNELLÀ DE
LLOBREGAT (BARCELONA)

SITUACIÓ: Parcel·les 22.a1 i 22a/t PMU-2 PLASMICA 08940 CORNELLÀ DE LLOBREGAT	PROMOTOR: JUNTA COMPENSACIÓN PLA DE MILLORA URBANA PLASMICA PMU-2 DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT	PROJECTISTA: Pere Vilagínés Serra Arquitecte tècnic	Novembre 2024
--	--	--	--------------------------



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA509F13B74C9F87186870598F9367DE12E56CA) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verifica/Documents.do>



AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA



Agència de
Residus de
Catalunya

INFORME TÈCNIC DE VALORACIÓ DE LA QUALITAT DEL SÒL

Expedient	Informatiu		SC	Codi productor
	Q0503/2020/12		1884/1	-
Descripció	INVESTIGACIÓ QUALITAT DEL SUBSÒL AL SECTOR PMU-2 PLASMICA			
Municipi	CORNELLÀ DE LLOBREGAT	Adreça	Carretera d'Esplugues fins Carrer Sevilla	
Coordenades UTM (ETRS89)	X	437.709	Y	4.608.325
		Plànol de situació (annex 2)		

ANTECEDENTS

- El dia 22 de gener de 2020 (RE 59176/9015/2020) l'empresa Geoambient SLP, en representació de la Junta de compensació provisional del sector PMU-2 PLASMICA de Cornellà de Llobregat, tramet a l'Agència de Residus de Catalunya (ARC) una investigació (Doc.1; Annex 1) i una caracterització detallada (Doc. 2; Annex 1). La documentació no va ser valorada ja que en cap moment es va indicar el motiu i el marc normatiu del lliurament.
- El dia 25 de març de 2024 (RE 759763/9015/2024) l'empresa Tubkal Ingenieria SL, en representació de la Junta de compensació provisional del sector PMU-2 PLASMICA de Cornellà de Llobregat, tramet a l'ARC els dos documents indicats anteriorment, així com una investigació complementària i una anàlisi quantitativa de riscos (AQR) (Doc.3; Annex 1) i un pla d'excavació i gestió de terres (Doc. 4; Annex 1).

D'acord amb el contracte G2024/2020/7 d'assistències tècniques com a suport per a la gestió de la contaminació del sòl a Catalunya per a l'any 2024 i a petició de l'ARC, l'empresa ESOLVE emet un informe de valoració de la documentació indicada.

RESUM DE LES ACTUACIONS DOCUMENTADES¹

1. Característiques de l'emplaçament

L'emplaçament, delimitat segons el Pla de Millora Urbana Plàsmica 2, en endavant PMU2, integra els terrenys situats a l'entorn del nou vial previst que comunica la carretera d'Esplugues amb el Carrer Sevilla al terme municipal de Cornellà de Llobregat. El vial se situarà en continuïtat amb el Carrer de la Miranda del Barri de la Gavarra i amplia el passatge existent de la Plàsmica a 12 metres d'amplada, sent la superfície total de l'àmbit de 36.145 m².

La zona d'estudi s'ha subdividit en 3 sectors principals, el sector oest, central i est. El Pla de Millora Urbana preveu mantenir l'ús industrial del sòl a l'oest i canviar l'ús a urbà o assimilable a urbà a la zona central i est.

Descripció de les antigues activitats desenvolupades

- Sector oest.** En aquest sector es localitzaven les antigues instal·lacions de l'empresa Macfi, la qual es dedicava a la manufactura del cautxú i similars. Es desconeix l'inici de l'activitat, tot i que es coneix que amb anterioritat a l'empresa Macfi, hi havia instal·lada l'empresa PIRELLI dedicada a la indústria automobilística.

¹ Les opinions, valoracions i propostes presentades en aquest resum de les actuacions documentades, són les que apareixen a la documentació valorada (veure annex 1).



Doc.original signat per:
Josep Antoni Domènech Paituvi
23/10/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web [csv.gencat.cat](https://seuelectronica.cornella.cat) fins al 06/11/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

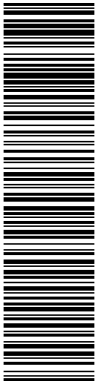


0J8J7R5JERTQ41XVD561PN837Ri8V8AB

Data creació còpia:
06/11/2024 09:36:07

Pàgina 1 de 20

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 67 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA599F13B74C9F87186970598F9367DE12E56CA) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>



Agència de Residus de Catalunya



Agència de Residus de Catalunya

AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA

Les instal·lacions de Macfi estaven distribuïdes en zones d'emmagatzematge de producte acabat, zona d'oficines, la zona de producció (autoclaus, màquines d'injecció de plàstic, fossars olis de premsa, etc.), la zona d'emmagatzematge de matèries primeres, de productes acabats, zones exteriors, etc.

En base a la informació disponible, s'han identificat un total de set (7) zones de risc potencial, corresponents a:

- o Antiga xarxa de recollida d'aigües de procés o recollida d'olis, arquetes o fossats cecs d'acumulació i retenció;
- o Calderes de fuel, amb els respectius dipòsits aeris;
- o Zona amb dipòsit aeri de gasoil;
- o Zona de taller mecànic;
- o Zona de barreja de cautxú (2 fossars de 3 metres de profunditat) amb presència d'olis, sofres i acceleradors del procés;
- o Zona d'antics transformadors a uns 4 metres de profunditat (soterrani)
- o Fossars dels olis de les premses.

- Sector central. El sector està ocupat per a zones no edificades, un pati i antigues naus ocupades actualment per a usos variats. Al sud d'aquest sector es troba l'inici de la fàbrica Siemens, la qual, correspon a la planta industrial més antiga, iniciada a finals del S. XIX.

El terreny inclòs en el PMU-2, pertanyent a la indústria de Siemens, era una zona destinada a l'emmagatzematge de residus banals, especials i inflamables, antigament hi havia hagut una foneria de ferro, per tal de fabricar les pròpies peces necessàries durant el procés productiu.

- Sector est. En aquest sector es localitzen les instal·lacions de la fàbrica de l'empresa PLASMICA, dedicada al recobriment del cablejat elèctric. D'aquestes instal·lacions es desconeix la distribució de l'activitat, les matèries primeres utilitzades o els residus generats durant la producció, tot i que, s'utilitzava baquelita (polímer sintètic) durant el procés productiu.

Tanmateix, a la zona nord del sector, s'hi troben diferents edificis, en els quals no s'hi ha pogut accedir, on actualment estan fora d'ús (antiga escola d'hostaleria) i una part de l'edifici s'empra pels assaigs de la colla castellera municipal. Històricament a la zona sud del sector hi havia les instal·lacions d'una indústria química.

Substàncies perilloses i vies d'afecció al subsol

Degut a les diferents activitats industrials desenvolupades a l'emplaçament en els diferents sectors, les principals substàncies perilloses utilitzades han estat:

- En el sector est els compostos com hidrocarburs pesats (calderes de fuel, utilització d'olis i lubricants, etc), hidrocarburs de tipus gasoil, PCBs en el sector dels antics transformadors i compostos halògens, degut a la utilització de dissolvents.
- En el sector oest les principals substàncies perilloses estarien associades als olis utilitzats amb compostos com hidrocarburs totals del petroli (HTP), hidrocarburs aromàtics policíclics (HAP), etc.
- En el sector central les principals substàncies perilloses identificades han estat els metalls derivats de l'activitat de foneria.



Doc. original signat per:
Josep Antoni Domènech Paituvi
23/10/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 06/11/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

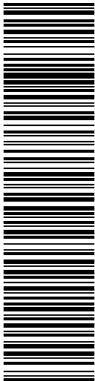


0J8J7R5JERTQ41XVD561PN837R18V8AB

Data creació còpia:
06/11/2024 09:36:07

Pàgina 2 de 20

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 68 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.comilla.cat/portal/verificarDocumentos.do>



AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA



Agència de
Residus de
Catalunya

Els possibles focus de contaminació així com les principals vies de mobilització que s'han identificat són les pèrdues en dipòsits o recipients en zones d'emmagatzematge, les pèrdues en conduccions o xarxa de recollida de vessaments, vessaments superficials en operacions de carrega i descarrega, antics reberts o superfície de treball amb presència de residus/metalls pesants, zones de procés productiu amb fossars de recollida d'olis i antics transformadors amb presència de PCB.

Al sectors est i oest s'hi ha desenvolupat activitats considerades potencialment contaminants del sol (APC), en canvi no s'hi ha desenvolupat en el sector central de l'àmbit.

2. Investigació de la qualitat del subsol

A l'emplaçament entre els anys 2018 i el 2023 s'han realitzat diverses campanyes d'investigació de la qualitat del subsol, així com campanyes complementaries i d'ampliació.

Entre l'abril i el maig de 2018 es va dur a terme una investigació preliminar de la qualitat del subsol, i entre el juny i juliol de 2018 una segona campanya de delimitació de l'afecció detectada, que van incloure la perforació d'un total de 38 sondejos, dels quals 35 sondejos superficials a profunditats d'entre 2 i 6 metres (S1 a S6, S6B, S6C, S7 a S9, S9B, S9C, S9D, S9E, S9F, S10 a S12, S12B, S12C, S12D, S13, S14, S14B, S15 a S21, S21B, S21C, S22, S23, S23B i S23C) i 3 sondejos profunds a profunditats d'entre 33,3 i 39,5 metres, que posteriorment van ser habilitats com a piezòmetres de control (S8, S12D i S21C). En total es van prendre 34 mostres de sòls (1-3 mostres per sondeig), on es van analitzar a 5 mostres una anàlisi completa amb més de 200 compostos i a les 29 mostres restants es va analitzar els compostos orgànics segons el RD 9/2005 i metalls segons el DL 1/2009 així com 10 mostres de sòls per a l'anàlisi granulomètrica. Tanmateix, es van prendre un total de 4 mostres d'aigua subterrània dels 3 piezòmetres instal·lats (S8, S12D i S21C) i del Pou Siemens, on es van analitzar en 3 de les 4 mostres una anàlisi completa amb més de 200 compostos i a la mostra restant es va analitzar els metalls, hidrocarburs totals del petroli (HTP) amb diferenciació per cadenes, els hidrocarburs halogenats volàtils, els hidrocarburs aromàtics policíclics (HAP) i els hidrocarburs orgànics volàtils.

Durant el mes de març de 2019 es va dur a terme una investigació detallada de la qualitat del subsol amb la realització de 4 sondejos superficials a profunditats d'entre 3,0 i 5,5 metres (S9G, S12E, S23D, S24). En total es van prendre 2 mostres de sòls on es va analitzar a 1 mostra una anàlisi completa amb més de 200 compostos i a la mostra restant es van analitzar els compostos orgànics segons el RD 9/2005 i metalls segons el DL 1/2009. Addicionalment es van prendre un total de 3 mostres per a la seva caracterització com a residu.

Finalment, entre el 2021 i 2023 s'ha realitzat una campanya d'ampliació de l'estudi preliminar de la qualitat del subsol, on es va realitzar la perforació de 30 sondejos a profunditats d'entre 3 i 6 metres, amb la posterior instal·lació de 5 d'ells com a captadors de vapors. En total es van prendre 61 mostres de sòls (2 per sondeig) i 1 mostra d'aigua subterrània on es van analitzar els compostos orgànics segons el RD 9/2005 i metalls segons el DL 1/2009 i 6 mostres de vapors on es van analitzar els hidrocarburs totals del petroli (HTP) i els compostos orgànics volàtils (COVs). Addicionalment es van prendre un total de 5 mostres per a la seva caracterització com a residu.



Doc. original signat per:
Josep Antoni Domènech Paituvi
23/10/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web web.csv.gencat.cat fins al 06/11/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

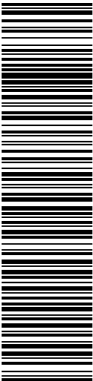
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0J8J7R5JERTQ41XVD561PN837R18V8AB

Data creació còpia:
06/11/2024 09:36:07

Pàgina 3 de 20



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA599F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.com/portal/portal/verificarDocumentos.do>



AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA

Taula resum actuacions d'investigació complementària de la qualitat del subsol						
Campanya	Punts de mostreig			Nombre de mostres		
	Núm. i tipus	Profunditat	Identificació	Sòl	Aigua	Vapors
Abril – Juliol 2018	35 sondejos curts	2 – 6 m	S1 a S6, S6B, S6C, S7 a S9, S9B, S9C, S9D, S9E, S9F, S10 a S12, S12B, S12C, S12D, S13, S14, S14B, S15 a S21, S21B, S21C, S22, S23, S23B i S23C	34	4	-
	3 sondejos profunds habilitats com a piezòmetres de control	33,3 – 39,5 m	S8, S12D i S21C			
Març 2019	4 sondejos curts	3 – 5,5 m	S9G, S12E, S23D, S24	4	-	-
Maig 2021 – Gener 2023	30 sondejos (dels quals 5 captadors de vapors)	3 – 6 m	S26 a S56 i CV1	61	1	6

Característiques del medi

En el subsol s'identifica una primera unitat de rebliment antròpic superficial, format per llims argilosos i/o llims sorrencs amb graves, presentant una potencia d'entre 0,5 i 2,2 metres. Subjacent s'identifica el terreny natural, constituït per llims sorrencs i trams més argilosos, que es troba present a la totalitat dels punts d'estudi, amb una potencia de fins a 37,5 metres (en el S21C).

Durant l'execució s'intercepta el nivell freàtic, que aquest oscil·la entre els 29,25 metres (S12D) i els 35,38 metres (S21C) respecte la superfície del terreny.

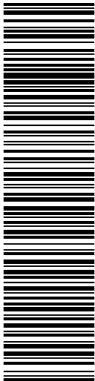
Indicis d'afecció

Durant l'execució dels sondejos, a les diverses campanyes realitzades es van realitzar mesures de *Head-Space* on les concentracions de vapors orgànics volàtils (COV) detectades presentaven valors poc significatius (<50 ppmv) i/o nuls en tots els sondeigs, excepte durant la realització del sondeig S52 en el que es va detectar una concentració de 146 ppmv (maig 2021 – gener 2023).

Resultats analítics de les mostres de sòls

Pel que fa als resultats analítics de les mostres de sòls durant la campanya d'abril – juliol 2018, s'han detectat concentracions de tetracloretilè superiors al NGR establert al RD 9/2005 per a ús industrial del sòl, concentracions de plom, naftalè, benzo(a)antracè, benzo(b)fluorantè, benzo(a)pirè, dibenzo(a,h)antracè i PCB superiors als NGR establerts al RD 9/2005 i al DL 1/2009 per a ús urbà del sòl i concentracions d'HTP superiors al valor de 50 mg/kg. La resta de compostos analitzats presenten concentracions inferiors al NGR establert per a ús industrial o inferior al límit de detecció analítica del laboratori.

Durant la campanya d'investigació detallada del subsol (març de 2019) les concentracions obtingudes es trobaven en concentracions traça i/o per sota dels límits de detecció analítica i per tant, dels NGR establerts,



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA599F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.com/ella.cat/portal/verificaDocuments.do>



AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA



excepte pels hidrocarburs totals del petroli (HTP) on s'ha detectat una concentració de 220 mg/kg a la mostra S26M1 a 0,6 metres de profunditat.

Finalment durant l'ampliació de l'estudi preliminar ((maig 2021 – gener 2023) es va detectar concentracions de metalls (antimoni, arsènic, coure, plom i molibdè), naftalè, benzo(a)pirè i PCB superiors als NGR establerts al RD 9/2005 i al DL 1/2009 per a ús urbà del sol i concentracions d'HTP superiors al valor de 50 mg/kg.

La següent taula mostra les principals concentracions detectades a les mostres durant les diferents campanyes de caracterització de la qualitat del sòl:

Taula resum del mostreig de sòls (mg/kg)					
Compost	Ús	NGR RD 9/2005	Concentració màxima	Mostra amb concentració màxima	Nombre de mostres que superen NGR
Abril-Juliol 2018					
Plom	Urbà	60	110	S23BM1(1,7) S23M2(2,5)	3/34
Tetracloroetilè	Industrial	10	11	S9BM3(4,2)	1/34
HTP	Industrial i Urbà	50*	57.000	S9BM3(4,2)	6/34
Benzo(a)antracè	Urbà	2	2,7	S21M1(1,0)	1/34
Benzo(b)fluorantè		2	3,0		1/34
Benzo(a)pirè		0,2	2,9	S23M2(2,5)	2/34
Dibenzo(a,h)antracè		0,3	0,41	S21M1(1,0)	1/34
Naftalè		8	9,0	S6M1(0,7)	1/34
PCB	Industrial	0,8	1,1	S9M1(0,5)	1/34
Març 2019					
HTP	Urbà	50*	220	S26M1 (0,6)	1/4
Maig 2021 – Gener 2023					
Antimoni	Urbà	6	38	S29 (0,3-0,6)	1/61
Arsènic		30	74		1/61
Coure		310	4.700		1/61
Plom		60	370	S51 (3,5-3,8)	2/61
Molibdè		7	44	S29 (0,3-0,6)	2/61
Naftalè		8	51	S52 (4,4-4,8)	1/61
Benzo(a)pirè		0,2	3,4	CV1 (0,5-0,8)	3/61
TPH C10-C40		50*	64.000	S52 (4,4-4,8)	8/61
PCB		80	880	S36 (0,3-0,5)	1/61

*: Concentració a partir de la qual cal valorar el risc (annex IV del RD 9/2005).

Resultats de la caracterització de residus

Pel que fa a la caracterització de residus (març 2019), les tres mostres preses indiquen valors per a gestió de les terres en un dipòsit controlat de classe II, degut a que s'han obtingut una concentració de 30.000 mg/kg a la mostra del S9 i de 1.400 mg/kg al S12 d'HTP i una concentració de 48.000 mg/kg de carboni orgànic total (TOC) i de 12.200 mg/kg de sòlids totals dissolts (STD) a la mostra del punt S23.



Doc.original signat per:
Josep Antoni Domènech Paituiví
23/10/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 06/11/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

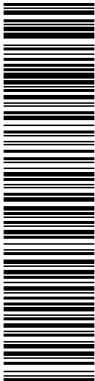
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0J8J7R5JERTQ41XVD561PN837Ri8V8AB

Data creació còpia:
06/11/2024 09:36:07

Pàgina 5 de 20



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>



AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA



Tanmateix, a la caracterització durant la campanya de maig 2021 a gener 2023, en tres mostres (R1, R2 i TN) es compleixen els límits d'admissió a un dipòsit de residus inert (Classe I), a la mostra de reblert alterat (R3) es superen els límits d'admissió a un dipòsit de residus inert per sulfats i sòlids totals dissolts i a la mostra de sòl natural afectada per hidrocarburs (TNH) es superen els límits per al BTEX i HTP, donant compliment als límits d'admissió a un dipòsit de residus no peril·losos (Classe II).

Resultats del mostreig d'aigües subterrànies

Pel que fa als resultats analítics de les mostres d'aigua subterrània, durant la campanya d'abril – juliol 2018 s'ha detectat una afecció principalment per tricloroetilè amb concentracions superiors als valors establerts per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA). Tanmateix, pels compostos on no es disposa de normativa de referència, s'han comparat amb la normativa Holandesa, on s'han detectat concentracions de metalls (bari, brom i molibdè) i de cis1,2-dicloroetilè superiors als valors objectiu establerts.

Durant la monitorització de maig de 2021 es va prendre una mostra d'aigua subterrània al punt de control S12D, on es va detectar una afecció per tricloroetilè, amb una concentració superant el VGI, i per tetracloroetilè, amb una concentració superior al VGNR, establerts per l'ACA.

A la taula següent es resumeixen les concentracions dels principals compostos químics analitzats:

Taula resum del mostreig d'aigües subterrànies (µg/l)							
Compost	Projecte QUASAR (ACA)		Normativa Holandesa		Concentració màxima	Mostra amb concentració màxima	Nombre de mostres que superen
	VGNR	VGI	VO	VI			
Abril-Juliol 2018							
Bari	-	-	50	625	270	S21C	4
Crom	-	-	1	30	21	S8	4
Molibdè	-	-	5	300	5,2	S12D	1
Tricloroetilè	10	50	24	500	430	S21C	2
Tetracloroetilè		75	-	-	80	S21C	1
Cis1,2dicloroetilè	-	-	0,01	20	18	S12D	4
Maig 2021							
Tricloroetilè	10	50	-	-	510	S12D	1
Tetracloroetilè		75	-	-	26		1

Assaig de buit

Al gener de 2023 es va realitzar una campanya amb la realització de 6 proves d'eficiència als punts de control CV1, S50, S51, S53, S55 i S56. A continuació es mostren els paràmetres obtinguts:

Taula dels resultats de les proves d'eficiència						
Punt	Durada prova (minuts)	Cabal prova (m³/h)	COV màxims (ppmv)	Concentració COV (mg/m³N)	Volum de mostreig (litres)	Taxa d'extracció (kg/dia)
Gener 2023						
S50	140	16	0,2	1,09	20	-
S51	170	17	0,3	1,33	20	0,001
S53	200	15	0,5	1,38	20	-



Doc.original signat per:
Josep Antoni Domènech Paituiv
23/10/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 06/11/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

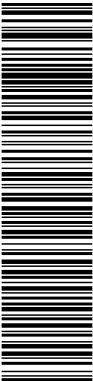
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0J8J7R5JERTQ41XVD561PN837Ri8V8AB

Data creació còpia:
06/11/2024 09:36:07

Pàgina 6 de 20



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA509F13B74C9F87186970598F9367DE12E56CA) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.com/portal/verificaDocumentos.do>



AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA



Taula dels resultats de les proves d'eficiència

Punt	Durada prova (minuts)	Cabal prova (m³/h)	COV màxims (ppmv)	Concentració COV (mg/m³N)	Volum de mostreig (litres)	Taxa d'extracció (kg/dia)
S55	205	46	1,0	5,87	20	0,006
S56	200	10	1,2	3,67	20	0,001
CV1	260	50	0,3	0,06	20	-

Els resultats obtinguts no son indicatius de cap focus de compostos volàtils a la zona saturada a l'entorn dels punts assajats, ja que s'han detectat concentracions de COVs poc significatius (<2 ppmv) i s'han obtingut unes taxes d'extracció nul·les i/o poc significatives (<1 kg/d).

4. Anàlisi quantitativa de risc (AQR)

S'han elaborat dues anàlisis quantitatives de risc (AQR) considerant els resultats obtinguts a les diferents campanyes de caracterització realitzades a l'emplaçament (abril – juliol 2018) i el segon amb les dades de les campanyes de maig de 2021 i gener 2023. L'AQR de novembre de 2018 ha tingut en compte els següents escenaris:

- 1) Escenari I, *on site*, associat al sector industrial en desús amb naus industrials, antics habitatges dels treballadors i zones vials, tenint en compte els treballadors de la construcció per a la via d'inhalació de vapors del sòl i les aigües subterrànies en espais exteriors, així com ingesta accidental i contacte dèrmic i per als vigilants per a la via d'inhalació de vapors del sòl i les aigües subterrànies en espais interiors (sector oest)
- 2) Escenari II, *on site*, associat als futurs edificis industrials (treballadors) per a la via d'inhalació de vapors en espais interiors i inhalació vapors espais exteriors, i les zones vials i zones verdes d'ús urbà (usuaris, nen) per a la via d'ingesta accidental i contacte dèrmic i per inhalació de vapors en espais exteriors (sector oest)
- 3) Escenari III, *on site*, associat al sector industrial actual tenint en compte els treballadors actuals per a la via d'inhalació de vapors del sòl i les aigües subterrànies en espais interiors i pels treballadors de la construcció per a la via d'inhalació de vapors del sòl i les aigües subterrànies en espais exteriors, així com ingesta accidental i contacte dèrmic (sector est)
- 4) Escenari IV, *on site*, associat als futurs residents dels habitatges per a la via d'ingesta accidental i contacte dèrmic, inhalació de vapors en ambients interiors i exteriors (sector est)
- 5) Usuaris del pou Can Comes, tot i trobar-se sense ús, s'ha plantejat el seu consum i ús a la dutxa.

En l'AQR es consideren tots els paràmetres detectats que superen els criteris de referència, així com els seus compostos afins. S'utilitzen les concentracions màximes detectades. El programari de càlcul emprat ha estat el RBCA v.2.6 pels sòls i aigües subterrànies.

Els resultats obtinguts indiquen un risc toxicològic i cancerigen no acceptable pels treballadors de la construcció al sector oest de l'emplaçament. Per a la resta d'escenaris plantejats s'ha obtingut un risc toxicològic i cancerigen acceptable per a les vies d'exposició establertes (veure taula adjunta):



Doc.original signat per:
Josep Antoni Domènech Paituiv
23/10/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 06/11/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

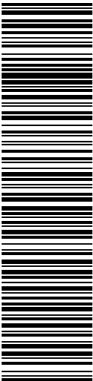
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0J8J7R5JERTQ41XVD561PN837Ri8V8AB

Data creació còpia:
06/11/2024 09:36:07

Pàgina 7 de 20



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56CA) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>



Agència de Residus de Catalunya



Agència de Residus de Catalunya

AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA

Taula resultats AQR Novembre 2018

Escenari	Receptors	Medi afectat	Via d'exposició	Resultats	
				Risc cancerigen (1 x 10 ⁻⁶)	Risc toxicològic (1)
I	Treballador construcció	Sòl	Ingesta accidental i contacte dèrmic i inhalació vapors espais exteriors	9,2x10 ⁻⁸	2,0
	Treballador actual (vigilant)	Sòl i aigües subterrànies	Inhalació de vapors en espais interiors, Inhalació vapors espais exteriors	7,6x10 ⁻⁷	8,4x10 ⁻⁴
II	Treballador futures naus	Sòl i aigües subterrànies	Inhalació de vapors en espais interiors i inhalació vapors espais exteriors	1,3x10 ⁻⁷	1,4x10 ⁻²
	Usuari zones verdes (nen)		Ingesta accidental i contacte dèrmic, Inhalació vapors espais exteriors	-	2,5x10 ⁻¹
III	Treballador actual	Sòl i aigües subterrànies	Inhalació vapors espais interiors i exteriors	3,1x10 ⁻⁸	1,2x10 ⁻²
	Treballador de la construcció	Sòl i aigües subterrànies	Ingesta accidental i contacte dèrmic, Inhalació vapors espais exteriors	8,9x10 ⁻⁷	1,6x10 ⁻²
IV	Resident futurs habitatges (nen)	Sòl i aigües subterrànies	Ingesta accidental i contacte dèrmic, Inhalació vapors espais interiors i exteriors	5,1x10 ⁻⁵	2,3x10 ⁻¹

S'ha fet una anàlisi d'incerteses i un estudi de la sensibilitat dels resultats on s'ha tingut en compte dos aspectes: (1) en les concentracions de sòl s'ha aplicat un 50% més de les concentracions obtingudes i (2) la taxa d'intercanvi d'aire a l'edifici, s'ha aplicat un 50% més del valor estimat. Es conclou que cap d'aquestes incerteses detectades afecta al resultat de l'escenari I obtingut com a risc inacceptable.

Posteriorment, s'ha elaborat una actualització de l'anàlisi quantitativa de risc (AQR) considerant els resultats obtinguts en els diferents campanyes de caracterització realitzades a l'emplaçament (maig 2021 – gener 2023), tenint en compte els següents escenaris:

- 1) Escenari I, *on site*, associat als treballadors en el futur ús industrial de l'emplaçament, a la parcel·la industrial 22a1, per a la via d'inhalació de vapors procedents dels espais interiors. Es considera com si no es realitzarà el sanejament del sol afectat a l'entorn de les fosses.
- 2) Escenari II, *on site*, associat a la població adulta en un ús industrial de la parcel·la 22a/t, per a la via d'inhalació de vapors procedents dels espais interiors. Es considera com si no es realitzarà el sanejament del sol afectat a l'entorn de la cubeta.
- 3) Escenari III, *on site*, associat a la població infantil i adulta en un ús residencial, a les parcel·les 18r.1 i 18r.2, per a la via d'inhalació de vapors del sòl en espais interiors i exteriors. Es considera com si no es realitzarà el sanejament del sol afectat a l'entorn de la cubeta.



Doc.original signat per:
Josep Antoni Domènech Paituiv
23/10/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web [csv.gencat.cat](https://seuelectronica.cornella.cat) fins al 06/11/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

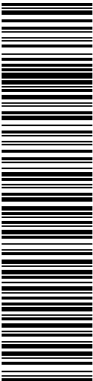
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0J8J7R5JERTQ41XVD561PN837Ri8V8AB

Data creació còpia:
06/11/2024 09:36:07

Pàgina 8 de 20



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131.3W103-NC9JZ-BHDZ1.7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.com/verificar>Documents.do



AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA



- 4) Escenari IV, *on site*, associat als treballadors de la construcció per a la via d'ingesta accidental i contacte dèrmic, inhalació de partícules i vapors en exteriors.

Els resultats obtinguts a la valoració complementaria indiquen un risc toxicològic i cancerigen inacceptable en el cas dels usuaris de la zona residencial a les parcel·les 18r.1 i 18R.2 i acceptable per la resta d'escenaris considerats:

Taula resultats AQR Gener 2023					
Escenari	Receptors	Medi afectat	Via d'exposició	Resultats	
				Risc cancerigen (1 x 10 ⁻⁶)	Risc toxicològic (1)
I	Treballador parcel·la 22a1	Sòl	Inhalació de vapors en espais interiors	9,0 x 10 ⁻⁷	3,0 x 10 ⁻¹
II	Treballador parcel·la 22a/t	Sòl	Inhalació de vapors en espais interiors	2,9 x 10 ⁻⁷	1,1 x 10 ⁻¹
III	Residents (adult i nens)	Sòl	Inhalació de vapors en espais interiors i exteriors	2,3 x 10 ⁻⁵	8,9
IV	Treballadors de la construcció	Sòl	Ingesta, contacte dèrmic, inhalació de partícules i vapors en exteriors	6,0 x 10 ⁻⁷	4,1 x 10 ⁻²

S'ha fet una anàlisi d'incerteses i un estudi de la sensibilitat per a l'escenari III, on s'ha tingut en compte tres aspectes: (1) el focus de risc, (2) el model de transport d'intrusió de vapors i (3) els patrons d'exposició. Es conclou que cap d'aquestes tres incerteses detectades afecta al resultat de l'escenari III obtingut com a risc inacceptable.

Paral·lelament, al disposar de concentracions de vapors del subsol dels assaig de vapors realitzats a les futures parcel·les industrials i a la parcel·la 22a1, s'ha actualitzat l'AQR als escenaris 1 (Industrial parcel·la 22a1) i 3 Residencial parcel·les 18r.1 i 18r.2, s'han pres com a referència les dades del punt S55 al Escenari 1 i les dels punts CV1, S50, S51, S53 i S56 al Escenari 3.

El programari de càlcul emprat ha estat el RISC v.1.06 pels vapors. S'han obtinguts uns nivells de risc toxicològic i cancerigen acceptable pels dos escenaris avaluats, desactivant la situació d'inacceptabilitat detectada al escenari 3.

Paràmetre	Escenari 1 Industrial 22a1		Escenari 3 Residencial 18r.1 i 18r.2			
	Adult		Adult		Nen	
	RC	IR	RC	IR	RC	IR
1,1-dicloroetilè	-	-	-	4,8E-06	-	4,7E-06
PCE	6,3E-10	1,7E-04	5,6E-10	1,7E-04	1,4E-10	1,7E-04
1,1,1-tricloroetà	-	-	-	1,8E-06	-	1,8E-06
TCE	7,3E-10	2,5E-04	9,8E-08	3,8E-02	2,4E-08	3,8E-02
Resultat	1,4E-09	4,1E-04	9,8E-08	3,8E-02	2,4E-08	3,8E-02

4. Pla d'excavació i gestió de terres

S'ha elaborat un pla d'excavació i de gestió de terres, on s'indica que, subjecte a informació inclosa en el PROJECTE EXECUTIU D'URBANITZACIÓ DEL PMU-2 PLASMICA DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT, els moviments de terres previstos per als vials i les zones verdes són els següents:



Doc.original signat per:
Josep Antoni Domènech Paituiví
23/10/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web [csv.gencat.cat](https://seuelectronica.com/verificar) fins al 06/11/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

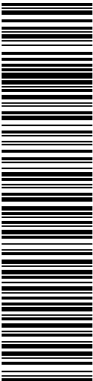
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0J8J7R5JERTQ41XVD561PN837Ri8V8AB

Data creació còpia:
06/11/2024 09:36:07

Pàgina 9 de 20



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA509F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.gencat.cat/portal/verificaDocuments.do>



Agència de Residus de Catalunya



Agència de Residus de Catalunya

AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA

Descripció	Volum (m³)
Excedents de terres a gestionar externament	10.950
Reutilització de terres dins de l'obra	4.405
Terres d'aport (sòl seleccionat)	3.050
Terres netes d'origen certificable per a les zones verdes	2.040

Juntament amb les feines associades al projecte d'urbanització, s'estimen les següents feines d'excavació, a les diferents parcel·les, tant per al sanejament de les afeccions detectades com per a la construcció de les PS dels habitatges.

Parcel·la	P. 22a.1	P. 22a/t	P. 18r.1	P. 18r.2	P. 18r.3	P. 18hp.1	P. 18hp.1
Ús	Industrial	Industrial	Residencial	Residencial	Residencial	Residencial	Residencial
Superfície parcel·la (m²)	3.100	1.939	2.106	1.236	750	607	657
Profunditat base (m)	-	3,5 a 4	12	12	6	6	6
Volum estimat a excavar (m³)	2.000	10	21.000	15.000	4.500	3.642	6.942
Afecció detectada	HTP	HTP	HTP	HTP	-	-	-
Mostres base sòl romanent	6	1	12	9	7	7	7
Mostres paret sòl romanent	8	4	4	4	7	7	7
Anàlisi sòl romanent	HTP, COVH, PCB	HTP	HTP, COV		Metalls, HTP, HAP i COV		

La informació recollida a la anterior taula es estimada, i per tant, no concloent, ja que dependrà de la caracterització prèvia de les terres. Tanmateix, en funció dels resultats obtinguts es seleccionaran els gestors i les vies de gestió adequades, que hauran d'estar autoritzats per l'ARC i donant compliment al Decret 69/2009.

Pel que fa a la seva gestió, les terres procedents del sector oest i est s'hauran de gestionar com a residu, ja que s'hi ha desenvolupat històricament activitats potencialment contaminats del sòl i, per tant, les feines queden fora de l'Ordre APM/1007/2017. No obstant, al sector central no s'hi han desenvolupat activitats industrials i, per tant, es proposa que per a les terres a excavar es gestionin com a residu en el cas del material de reblert, i el sòl natural es gestioni dins de l'àmbit d'aplicació de l'Ordre APM/1007/2017.

Per a la caracterització prèvia de terres a gestionar, es proposa l'anàlisi d'1 mostra cada 500 m³ i analitzar al laboratori HTP, BTEX i HAP, essent un total de 4 mostres per a la parcel·la 22a.1 i 5 mostres per a les parcel·les 18r.1 i 18r.2 amb l'anàlisi de HTP, BTEX i HAP. On es conclou, a través de l'anàlisi de perillositat, que les terres afectades per TPH s'hauran de classificar com a residu no perillós (codi LER 170504) o perillós (codi LER 170503) en funció de les concentracions finals detectades en les terres excavades, fonamentalment si els TPH superen o no el valor límit de 25.000 o 30.000 mg/kg. Per a la resta de les terres a excavar, el residu s'ha de classificar com a residu no perillós (Codi LER 170504).

Finalment, per a la caracterització del sòl romanent, s'ha especificat el nombre de mostres que es preveu prendre, tant a la base com a les parets de l'excavació, per a cada una de les parcel·les, així com la analítica que es durà a terme.



Doc.original signat per:
Josep Antoni Domènech Paituvi
23/10/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web [csv.gencat.cat](https://seuelectronica.gencat.cat) fins al 06/11/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

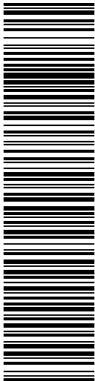


0J8J7R5JERTQ41XVD561PN837R18V8AB

Data creació còpia:
06/11/2024 09:36:07

Pàgina 10 de 20

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 76 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.gencat.cat/portal/verifica/Documentos.do>



AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA



VALORACIÓ DE LA INFORMACIÓ DISPONIBLE

Els treballs d'investigació de la qualitat del sòl (Doc.1) i la caracterització detallada de la qualitat del subsòl (Doc.2) han estat efectuats per a l'empresa GEOAMBIENT CONSULTORIA GEOLÒGICA SL (RECMA núm. 113-EC-SOL-R), i l'ampliació de l'estudi preliminar i la segona anàlisi de risc (Doc.3) i el pla d'excavació (Doc.4) han estat efectuats per TUBKAL INGENIERIA SL (RECMA núm. 086-EC-SOL-R), Entitats de Control habilitades en l'àmbit sectorial de la Prevenció de la Contaminació del sòl (EC-SOL) per la Direcció General de Canvi Climàtic i Qualitat Ambiental i del Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica.

Segons la informació presentada, es realitza la valoració dels següents aspectes:

Pel que fa a les investigació de la qualitat del sòl

- En relació a l'estudi històric, la informació històrica aportada es considera correcta i suficient, ja que ha permès identificar les potencials zones d'interès a les instal·lacions, així com algunes de les matèries primeres utilitzades.
- L'estratègia de caracterització del sòl es considera adequada, donat que en el conjunt de les investigacions s'ha caracteritzat adequadament, d'acord amb el nombre de punts.
- Pel que fa al nombre de mostres analitzades, si bé es pot considerar limitada ja que s'han detectat perforacions on no s'han pres les mostres mínimes establertes (campanya abril-juliol de 2018) en funció de les profunditats investigades tal i com s'estableix a la Guia² de requisits mínims, per altra banda, s'ha delimitat correctament l'afecció detectada a l'emplaçament.
- Per altra banda, el paquet analític aplicat a les mostres de sòl es considera correcte i suficient durant les investigacions realitzades. Tanmateix, pel que fa a les mostres d'aigua subterrània, no s'han analitzat els hidrocarburs totals del petroli (HTP) en cap de les dues campanyes dutes a terme.

Cal esmentar que, a l'informe de Investigació de la qualitat del subsòl (Doc.1) no es proporcionen els certificats analítics de les mostres analitzades.

- Pel que fa als resultats analítics de les mostres de sòls en el conjunt de les campanyes, s'han detectat concentracions de metalls (antimoni, arsènic, coure, plom i molibdè), naftalè, benzo(a)antracè, benzo(b)fluorantè, benzo(a)pirè, dibenzo(a,h)antracè i PCB superiors al NGR establert al RD 9/2005 i DL 1/2009 per a un ús urbà del sòl, concentracions de tetracloroetilè superiors al NGR establert al RD 9/2005 per a ús industrial del sòl i concentracions d'HTP superiors al valor de 50 mg/kg. La resta de compostos analitzats presenten concentracions inferiors al NGR establert per a ús industrial/urbà o inferior al límit de detecció analítica del laboratori.
- Pel que fa a la monitorització de les aigües subterrànies, s'ha detectat una afecció principalment per tricloroetilè superant el Valor Genèric d'Intervenció (VGI) i en menor mesura per tetracloroetilè, amb concentracions superiors als valor genèric de no risc (VGNR) establerts per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA).

Pel que fa als assaigs de buit

- Les proves d'eficiència executades s'han dut a terme seguint la metodologia descrita al document de l'ARC 2012 "Guia metodològica per a la realització d'assaigs de buit (proves d'eficiència) en captadors de vapor en estacions de servei"³

² https://residus.gencat.cat/web/ content/home/laagencia/publicacions/sols_contaminats/Investigacio_preliminar_qualitat_subsol.pdf

³ http://residus.gencat.cat/web/ content/home/laagencia/publicacions/sols_contaminats/guia_meto_cat.pdf



Doc. original signat per:
Josep Antoni Domènech Paituvi
23/10/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 06/11/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

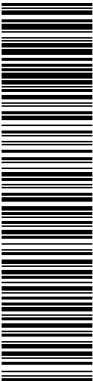


0J8J7R5JERTQ41XVD561PN837R18V8AB

Data creació còpia:
06/11/2024 09:36:07

Pàgina 11 de 20

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 77 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>



AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA



Agència de Residus de Catalunya

- Les proves d'eficiència han permès detectar taxes de mobilització de compostos hidrocarburats volàtils a la zona no saturada inferiors a 1 kg/dia i VOC inferiors a 500 ppmv, complint els criteris tècnics establerts.
- No s'han pogut calcular els radis d'influència al no detectar-se depressió als punts propers, degut a la poca permeabilitat del medi i la distància entre els punts de control.
- Els compostos analitzats en les mostres de vapors es consideren adequats a la potencial afecció identificada al subsol.

Pel que fa a l'Anàlisi Quantitativa de Risc

L'AQR Novembre de 2018 presentada es considera correcta atès que ha tingut en compte els elements tal i com determina el Reial Decret 9/2005, es fan els següents comentaris:

- No s'inclouen les dades ni els paràmetres considerats, així com les llistes de dades del programa informàtic en coherència amb la memòria.
- Per cada compost analitzat, s'ha considerat la concentració màxima determinada als sòls i a les aigües.
- Per a l'escenari I, treballadors de la construcció, no s'ha tingut en compte la via d'exposició d'inhalació de partícules.
- S'ha realitzat una anàlisi d'incerteses i de sensibilitat donant compliment a l'annex VIII del Reial Decret 9/2005.
- L'anàlisi quantitativa de risc efectuada determina l'existència de risc inacceptable per als treballadors de la construcció per a les vies d'ingesta accidental i contacte dèrmic i inhalació de vapors en espais exteriors.

L'AQR de Gener de 2023 presentada es considera correcta atès que ha tingut en compte els elements tal i com determina el Reial Decret 9/2005.

- Inclou les dades i els paràmetres considerats, així com les llistes de dades del programa informàtic en coherència amb la memòria. Per cada compost analitzat, s'ha considerat la concentració màxima determinada als sòls, a les aigües i als vapors.
- Els valors descriptius del medi i les dosis de referència, es valoren adequades, suficientment conservadores. Les dades toxicològiques dels compostos considerats al càlcul han estat actualitzades.
- S'ha realitzat una anàlisi d'incerteses i de sensibilitat donant compliment a l'annex VIII del Reial Decret 9/2005.
- L'anàlisi quantitativa de risc efectuada determina l'existència de risc inacceptable per als residents dels futurs habitatges per a la via d'inhalació en espais interiors i exteriors. Davant d'aquest fet, s'ha executat una anàlisi detallada de riscos amb els valors dels vapors durant els assaig de buit realitzats a les zones corresponents a l'escenari I i escenari III, resultant una situació de risc acceptable.

L'anàlisi quantitativa de risc efectuada a novembre de 2018 determina l'existència de risc inacceptable per als treballadors de la construcció durant les feines d'excavació per l'escenari de contacte directe amb els sòls afectats, si bé l'AQR realitzat posterior no s'hi ha detectat aquesta situació, caldrà que, en futures obres d'excavació caldrà adoptar mesures de prevenció i seguretat pels treballadors, com ara EPI, que redueixin el



Doc.original signat per:
Josep Antoni Domènech Paituiví
23/10/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web web.csv.gencat.cat fins al 06/11/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

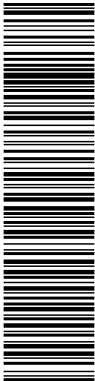


0J8J7R5JERTQ41XVD561PN837R18V8AB

Data creació còpia:
06/11/2024 09:36:07

Pàgina 12 de 20

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 78 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA599F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.com/ella.cat/portal/verifica/Documentos.do>



AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA



Agència de
Residus de
Catalunya

risc i garanteixin la salut dels treballadors que executin aquests treballs. Aspecte que s'ha d'incorporar en el pla de seguretat i salut de l'obra.

D'acord amb allò indicat al Decret Legislatiu 1/2009, tal com determina el Text refós de la Llei reguladora dels Residus i el Reial Decret 9/2005, les actuacions efectuades estan identificant un sòl alterat per metalls (antimoni, arsènic, coure, plom i molibdè), naftalè, benzo(a)antracè, benzo(b)fluorantè, benzo(a)pirè, dibenzo(a,h)antracè, tetracloroetilè i PCB. Un cop es realitzi el moviment de terres a l'emplaçament i finalitzada l'excavació, en cas que es continuï mantenint el caràcter de sòl alterat (concentracions del sòl romanent per sobre dels NGR per a ús urbà o industrial (segons parcel·la) i risc admissible per als futurs receptors), caldrà definir un Programa de Control i Seguiment periòdic del sòl alterat, que permeti valorar l'evolució de les substàncies contaminants en el temps i l'espai. Aquest programa haurà de ser aprovat per l'ARC.

Pel que fa al Pla d'excavació i gestió de terres

El pla d'excavació aporta informació sobre el projecte constructiu de la zona, on s'esmenta que hi haurà fins a 7 parcel·les afectades per l'excavació, amb superfície i profunditats diverses. En total es preveu excavar 53.094 m³.

Respecte a l'excavació es fan els següents comentaris:

- S'ha aportat el pla d'excavació de la urbanització de tot l'àmbit i de les diferents parcel·les que el conformen, un cop es disposi dels futurs projectes constructius de cada parcel·la s'haurà de trametre un pla d'excavació individualitzat de cada parcel·la amb les dades i volum actualitzats, donant compliment a l'article 20 del DL 1/2009.
- Cal que la Direcció Ambiental d'Obra (DAO) que es preveu, quan es facin les excavacions i moviments de terres, supervisi qualsevol imprevist o afecció que es pugui presentar i que no s'hagi detectat fins ara. D'altra banda, tot i que l'afecció detectada als sòls serà extreta durant l'excavació prevista, cal que la DAO supervisi l'excavació per assegurar que les condicions del sòl romanent són adequades o bé determinar si en algun indret cal fer alguna sobre-excavació per assolir unes millors condicions del sòl romanent. Cal que la DAO vetlli perquè les terres siguin excavades i gestionades d'acord amb la normativa de residus vigent i que, un cop acabada l'excavació, es faci una caracterització del sòl romanent en els termes proposats i que es valoren correctes.
- Cal recordar que, en cas de trobar estructures soterrades, aquestes s'hauran de caracteritzar, retirar i gestionar a través de gestors autoritzats segons la normativa de residus vigent.
- En cas de gestionar-se terres a un dipòsit de residus caldrà realitzar una caracterització de sòls com a residus per part d'una entitat EC-RES.
- Tenint en compte que s'han detectat àrees amb una afecció significativa de HTP, caldrà tenir en compte durant l'excavació si cal realitzar sobre excavacions per tal de retirar a mesura que sigui possible la totalitat de sòls afectats o en el cas que sigui necessari implementar accions de restauració (injecció d'oxidants), una vegada finalitzades les feines caldrà documentar les quantitats de producte emprat i un reportatge fotogràfic de les actuacions realitzades.
- Pel que fa a la verificació del sòl romanent, s'ha realitzat una proposta pel que fa al nombre de mostres que s'hauran de prendre tant a la base de l'excavació com a les parets, per a cada una de les 7 zones a excavar. Tot i que s'inclou la superfície de la parcel·la i el volum d'excavació, no acaba de detallar-se la superfície total d'excavació, i per tant, el nombre de mostres tant a la base com de la paret, s'hauran de re-calcular en funció de la superfície i profunditat final de l'excavació a cada parcel·la.



Doc.original signat per:
Josep Antoni Domènech Paituvi
23/10/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 06/11/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

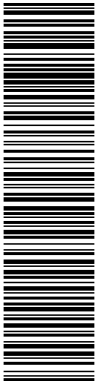


0J8J7R5JERTQ41XVD561PN837R18V8AB

Data creació còpia:
06/11/2024 09:36:07

Pàgina 13 de 20

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 79 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56CA) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verifica/Documents.do



AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA



CONCLUSIONS I PROPOSTES D'ACTUACIÓ

L'emplaçament, inclòs dins del Projecte Pla de Millora Urbana 2 Plàsmica, integra els terrenys situats a l'entorn del nou vial previst que comunica la carretera d'Esplugues amb el Carrer Sevilla del terme municipal de Cornellà de Llobregat (Barcelona). La zona d'estudi s'ha subdividit en 3 sectors principals, el sector oest, central i est. El Pla de Millora Urbana preveu mantenir l'ús industrial del sòl a l'oest i canviar l'ús a urbà o assimilable a urbà a la zona central i est.

Les mostres de sòls preses han permès determinar una afecció de la zona no saturada per metalls (antimoni, arsènic, coure, plom i molibdè), naftalè, benzo(a)antracè, benzo(b)fluorantè, benzo(a)pirè, dibenzo(a,h)antracè, PCB i hidrocarburs totals del petroli (HTP) a les zones amb ús urbà i per a ús industrial afecció per tetracloroetilè i HTP. Així mateix, la monitorització de les aigües subterrànies ha determinat una afecció principalment per la presència de tricloroetilè i tetracloroetilè, probablement associada a l'aquífer present de la zona d'estudi.

Les conclusions de anàlisi quantitativa de risc efectuades, incloent-hi mesures directes de vapors, han determinat riscos acceptables pels escenaris avaluats. Tot i aquests valors, en l'escenari 3, caldrà l'ús d'EPI, que s'hauran de definir en el pla de seguretat i salut associat a l'obra.

Es proposa un pla d'excavació que integra fins a 7 zones diferents, on cada una presenta superfícies i profunditats característiques. En total es preveu excavar 53.094 m³.

A partir de les conclusions exposades, el tècnic sotasignat fa les següents propostes d'actuació:

- Quan es disposi dels futurs projectes constructius de cada parcel·la, i en compliment de l'article 20 del DL 1/2009, caldrà actualitzar el pla d'excavació presentat i aportar-ne un per cada parcel·la individualitzat indicant la superfície d'excavació real de les parcel·les i la superfície excavada, així com el volum total de terres a excavar tenint en compte les fonamentacions i la construcció dels murs pantalla perimetral i el destí de les terres.
- Durant els treballs d'excavació de la nova urbanització de l'àmbit i d'acord amb la proposta d'actuació presentada, s'haurà de:
 - Disposar d'una DAO que supervisi si durant l'excavació de terres s'observa la presència d'afecció del sòl no detectada en els estudis d'investigació, fer el control corresponent amb la caracterització dels materials que calgui, vetllar per la seva correcta gestió i, si és el cas, ho notifiqui a l'ARC. Cal aportar informació sobre l'estat de les terres excavades a la parcel·la (mesures de COV, característiques organolèptiques, mostreig analític).
 - Prendre les mesures necessàries per minimitzar l'emissió de pols durant els treballs de moviment de terres.
 - Procurar que, en el cas de que calgui fer abassegaments a l'obra de terres impactades, abans de ser gestionades, aquests acopis es condicionin amb una base impermeable, recollida de lixiviats i minimització d'emissió de vapors i partícules a l'atmosfera.
 - Aplicar mesures de prevenció i seguretat pels treballadors, com ara EPI, que redueixin el risc i garanteixin la salut dels treballadors que executin aquests treballs. Aquests hauran de ser incorporats en el pla de seguretat i salut de l'obra.
 - Cal tenir en compte que les terres del sector est i oest de l'emplaçament no són subjectes a l'Ordre APM/1007/2017, sinó que han de ser gestionades com a residu segons Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya, i del qual se'n deriva la Guia sobre la codificació, la classificació i les



Doc. original signat per:
Josep Antoni Domènech Paituvi
23/10/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 06/11/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0J8J7R5JERTQ41XVD561PN837R18V8AB

Data creació còpia:
06/11/2024 09:36:07

Pàgina 14 de 20

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 80 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>



Agència de
Residus de
Catalunya

AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA

vies de gestió dels residus a Catalunya (2019). Els materials excavats no podran ser utilitzats per al reblert d'altres obres o emplaçaments, incloent el reblert d'activitats extractives.

- f) Gestionar la terra excavada i les estructures soterrades segons el marc normatiu vigent en matèria de residus. Abans de portar a terme qualsevol tipus de gestió dels materials de reblert, s'haurà de determinar la seva perillositat d'acord al Reglament 1357/2014, de 18 de desembre de 2014 i la Guia Tècnica de Classificació de Residus. Si el destí és un dipòsit controlat es caracteritzaran les mostres recollides per una EC-RES, d'acord al Decret 69/2009. Un cop finalitzada l'obra s'haurà d'incorporar la documentació acreditativa d'aquest estudi a la memòria tècnica de la DAO.
- g) Si fossin necessàries terres de nova aportació s'haurà de certificar, cada 500 m³, la qualitat d'aquestes terres per al seu ús amb analítiques o aportar els certificats corresponents.
- h) Comprovar la qualitat del sòl romanent mitjançant el seu mostreig i anàlisi. El nombre de mostres que s'hauran de prendre tant a la base de l'excavació com a les parets, en funció dels treballs executats finalment a l'excavació, s'ajustarà als criteris indicats a la Guia de sòls romanents de l'ARC. S'estableix el paquet analític per a la verificació que consisteix en l'anàlisi dels COV, PCB, HAP i HTP. En el cas que les mostres de sòl romanent continuïn detectant valors dels contaminants per sobre dels NGR per ús industrial o urbà o els 50 mg/kg pel que fa als TPH, caldrà executar una valoració de riscos residual sobre la salut humana dels potencials receptors.
- i) Si al finalitzar l'excavació el sòl compleix les característiques de sòl alterat, segons allò definit en l'article 19bis del Decret legislatiu 1/2009, el promotor haurà de presentar a l'ARC un programa de control i seguiment periòdic del sòl o dels vapors que permeti valorar l'evolució de les substàncies contaminants en el temps i l'espai, o la justificació que aquest Pla no és necessari. Aquest programa ha de ser aprovat per l'ARC.
- 3) Un cop finalitzades les tasques d'excavació i gestió de terres, en un termini de 90 dies, presentar a l'ARC una memòria tècnica signada pel facultatiu de la DAO on es detallin els treballs fets, els tipus i volums de materials excavats, el tipus de gestió i destí de les terres i els resultats analítics del mostreig del sòl romanent; així com una actualització de l'AQR i una proposta per al Programa de Control i Seguiment periòdic del sòl, si s'escau.
- 4) Tots aquests treballs han de ser elaborats per una entitat de control en l'àmbit sectorial de la Prevenció de la Contaminació del Subsol (EC-SOL) i el subcamp d'actuació que pertochi: Investigació (I), Projecte de Descontaminació (PD) i Anàlisi Quantitativa de Risc (AQR) habilitada per la Direcció General de Canvi Climàtic i Qualitat Ambiental i del Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica, segons Decret 60/2015.

Cal donar trasllat del present informe a la Junta de Compensació Provisional Sector PMU-2 Plàsmica per al seu compliment, a l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) per al seu coneixement i a l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat per tal que s'incorporin els punts 2 a 4 de les propostes d'actuació en la llicència d'obres que autoritzi l'actuació. Així mateix es recorda a l'ajuntament de Cornellà de Llobregat allò indicat en el punt 1 de les propostes d'actuació.

Josep Antoni Domènech i Paituvi
El cap del Departament de Gestió de la Contaminació del Sòl
Signat electrònicament



Doc.original signat per:
Josep Antoni Domènech i Paituvi
23/10/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web [csv.gencat.cat](https://seuelectronica.cornella.cat) fins al 06/11/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

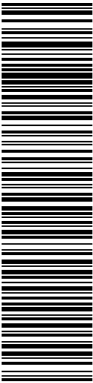
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0J8J7R5JERTQ41XVD561PN837R18V8AB

Data creació còpia:
06/11/2024 09:36:07

Pàgina 15 de 20



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56CA) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>



AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA



ANNEXES

Documentació annexa	
Annex 1	
	Documentació revisada
Annex 2	
Plànol 1	Plànol situació i delimitació de la zona d'estudi
Plànol 2	Plànol ubicació dels sondeigs
Plànol 3	Plànol projecte constructiu sector oest
Plànol 4	Plànol projecte constructiu sector central
Plànol 5	Plànol projecte constructiu sector east
Annex 3	
	Paràmetres de l'anàlisi quantitativa de risc

Annex 1: Documentació revisada / avaluada

Referència	Documentació	Registre d'entrada	
		Data	Número
Doc. 1	GEOAMBIENT (1/3/19) : INVESTIGACIÓ DE LA QUALITAT DEL SUBSÒL A LA ZONA DINS EL PMU2-PLÀSMICA DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT	22/1/20	E-59176/9015/2020
Doc. 2	GEOAMBIENT (1/4/19) : AVALUACIÓ DETALLADA DE LA QUALITAT DEL SUBSÒL I CARACTERITZACIÓ DE RESIDUS A LA ZONA DINS DEL PMU-2 PLÀSMICA DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT	22/1/20	E-59176/9015/2020
Doc. 3	TUBKAL (1/3/24) : AMPLIACIÓ DE L'ESTUDI PRELIMINAR DE LA QUALITAT DEL SUBSÒL I ANÀLISI DE RISC A LA SALUT HUMANA PMU2 PLASMICA CORNELLA LLOBREGAT	25/3/24	E-759763/9015/2024
Doc. 4	TUBKAL (1/3/24) : PLA D'EXCAVACIÓ I GESTIÓ DE TERRES A LA ZONA DEL PMU2- PLASMICA DE CORNELLA DE LLOBREGAT	25/3/24	E-759763/9015/2024



Doc.original signat per:
Josep Antoni Domènech Paituiv
23/10/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 06/11/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

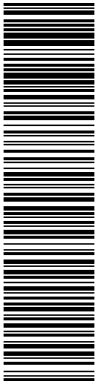
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0J8J7R5JERTQ41XVD561PN837Ri8V8AB

Data creació còpia:
06/11/2024 09:36:07

Pàgina 16 de 20



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>



Annex 2: Fotografia aèria i plànol 1- Situació i delimitació de la zona d'estudi (Font: Doc. 1)



Annex 2: Plànol 2- Plànol de localització dels sondeigs (Doc. 3)



FIGURA 4. Ubicació dels punts de prospecció / resultat per sobre dels criteris de referència



Doc. original signat per:
Josep Antoni Domènech Paituvi
23/10/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 06/11/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

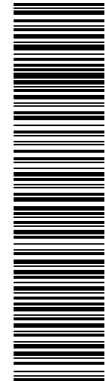
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0J8J7R5JERTQ41XVD561PN837R18V8AB

Data creació còpia:
06/11/2024 09:36:07

Pàgina 17 de 20



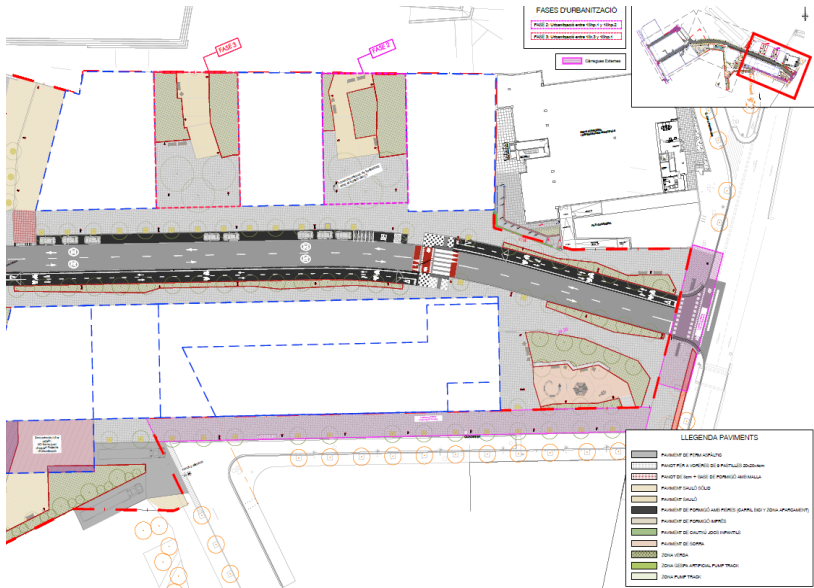
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.com.es/portal/verificarDocumentos.do>



AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA



Annex 2: Plànol 5- Plànol del projecte constructiu sector est (Font: Doc. 4)



Annex 3: Paràmetres de l'anàlisi quantitativa de risc

AQR			
Aplicació utilitzada	Tool Kit for Chemical Releases v2.6E / Risc 5.		
Empresa	TUBKAL		
Data realització (any)	2023		
Compostos d'interès			
Criteris selecció compostos	Tots els compostos que superen la normativa de referencia		
Criteris selecció concentracions	Concentració màxima		
Dates	Sòl	Aigua subterrània	Vapors
	Maig 2021 – Gener 2023	Abril – Juliol 2018 Maig 2021	-
Bases dades toxicològiques	Les del programa informàtic, actualitzades		
Comentaris	-		

Característiques i dimensionament de la zona afectada

Paràmetre	Unitat	E.I	E.II	E.III	E.IV
Profunditat sostre sòl afectat	m	0	0	0	0



Doc.original signat per:
Josep Antoni Domènech Paituiv
23/10/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web web.csv.gencat.cat fins al 06/11/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

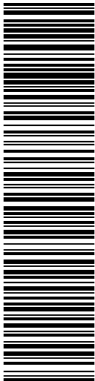
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0J8J7R5JERTQ41XVD561PN837R18V8AB

Data creació còpia:
06/11/2024 09:36:07

Pàgina 19 de 20



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.com.nlla.cat/portal/verificaDocuments.do>



Agència de Residus de Catalunya



Agència de Residus de Catalunya

AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA

Paràmetre	Unitat	E.I	E.II	E.III	E.IV
Profunditat base sòl afectat	m	5	4	12	3
Superfície sòl afectat	m³	400	16	200	2025
Longitud sòl afectat	m	20	4	15	45

Medi i mecanismes de transport

Paràmetre	Unitat	Valor	Comentari
Tipus de sòl	-	SM	Sorra llimosa
Porositat total	-	0,41	Per defecte (RBCA) per al tipus de sòl seleccionat
Contingut volumètric d'aigua	-	0,12	
Contingut volumètric d'aire	-	0,29	
Densitat del sòl	Kg/l	1,7	
Permeabilitat del vapor	m²	1E-13	Anàlisi reblerts
Contingut en carboni orgànic zona no saturada	-	0,008	
pH de l'aigua del sòl	-	8,3	

Patrons d'exposició

Paràmetre	Unitat	Industrial	Residencial	Obres
		Adult	Inf./Adol./Adult	Adult
Pes corporal	Kg	10	15/35/70	70
Temps – cancerígens	Anys	78	78	78
Temps – no cancerígens	Anys	25	6/12/30	1
Temps d'exposició	Anys	25	6/12/30	1
Freqüència d'exposició	Dies/any x h/dia	250x8	350x24	30x8
Taxa ingestió sòl	Mg/dia	-	-	330
Superfície de pell exposada	cm²	-	-	3.300
Factor adherència dèrmica	-	-	-	0,3

Parametres constructius (escenari interior i exterior)

Paràmetre	Ut	E.I	E.II	E.III	E.IV
Àrea de la solera /intrusió	m²	70	70	70	-
Perímetre de la solera	m	34	34	49	-
Rati volum/àrea edifici	m	3	3	2	-
Gruix de la solera	cm	15	15	15	-
Profunditat fons solera	cm	15	15	15	-
Fració esquerdes	-	0,001	0,001	0,001	-
Contingut aire/aigua	-	0,26/0,12	0,26/0,12	0,26/0,12	-
Velocitat intercanvi aire	dia-1	20	20	12	-
Diferència pressió ext/int	Pa	0	0	0	-
Alçada zona mescla	m	-	-	-	2
Longitud focus paral·lela vent	m	-	-	-	45
Velocitat de l'aire zona mescla	m/s	-	-	-	2,1
Taxa emissió partícules	kg/m³	-	-	-	2,7E-8



Doc.original signat per:
Josep Antoni Domènech Paituiví
23/10/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 06/11/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

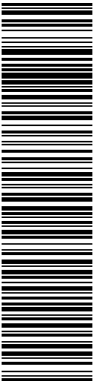
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0J8J7R5JERTQ41XVD561PN837Ri8V8AB

Data creació còpia:
06/11/2024 09:36:07

Pàgina 20 de 20



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

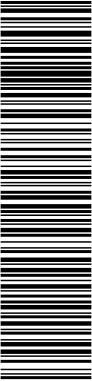
24.09

ANNEX 3: ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

PROJECTE TÈCNIC PER AL SANEJAMENT DE TERRES
ALTERADES EN PARCEL·LES 22a.1 I 22 a/t DEL PMU-2
PLASMICA DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT (BARCELONA)

SITUACIÓ: Parcel·les 22.a1 i 22a/t PMU-2 PLASMICA 08940 CORNELLÀ DE LLOBREGAT	PROMOTOR: JUNTA COMPENSACIÓN PLA DE MILLORA URBANA PLASMICA PMU-2 DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT	PROJECTISTA: Pere Vilaginés Serra Arquitecte tècnic	Novembre 2024
--	--	--	--------------------------

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS		
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 87 de 157	<table><tr><td>SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28</td><td>ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28</td></tr></table>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28
SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28		

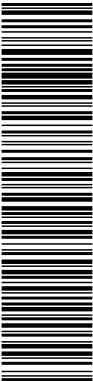


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

ÍNDEx

1.	DADES DE L'OBRA	1
2.	DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT	1
3.	DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ:	2
4.	COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 DE OCTUBRE SOBRE DISPSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONTRUCCIÓ	3
5.	PRESSUPOST.....	15
6.	NORMATIVA APLICABLE	15

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 88 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA599F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

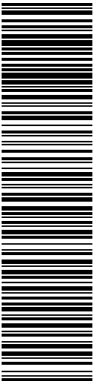
1. DADES DE L'OBRA

- 1.1 Tipus d'obra
Excavació, tractament, valorització i retorn de terres alterades per TPH
- 1.2 Emplaçament
Parcel·les 22a.1 i 22a/t
Pla de Millora Urbana Plasmica PMU-2 de Cornellà de Llobregat
08940 Cornellà de Llobregat
- 1.3 Superfície afectada
416'00 m² (superfície d'actuació)
- 1.4 Promotor
JUNTA COMPENSACIÓN PLA DE MILLORA URBANA PLASMICA
PMU-2 DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT
(C.I.F.: V-70707039)
- 1.5 Tècnic autor/s del Projecte
Pere Vilaginés Serra (Arquitecte Tècnic col·legiat nº10.578)
- 1.7 Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
Pere Vilaginés Serra (Arquitecte Tècnic col·legiat nº10.578)

2. DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

- 2.1 Topografia
Es tracta de una so urbà consolidat al nucli de Cornellà de Llobregat, on ha hi havia hagut una edificació i la base es troba pràcticament plana i anivellada.
- 2.2 Característiques del terreny:
Es tracta d'una actuació de sanejament de terres alterades en parcel·les resultants de l'enderroc de una nau pre-existent. El terra es troba anivellat per una solera de formigó que, encara que malmesa pel temps, es pot considerà un terreny pla continu.
- 2.3 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 89 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>

Dins del casc urbà de la ciutat de Cornellà de Llobregat, a la zona amb ús industrial pròxim a la via del ferrocarril, limítrof amb el carrer Sevilla.

2.4 Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades

No hi ha instal·lacions públiques aèries ni soterrades que quedin afectades per la proposta d'actuació. Podria haver-hi instal·lacions enterrades d'ús privatiu de l'antiga nau, completament en desús.

2.5 Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres

Com es comenta al projecte, les parcel·les estan ubicades a un tram en porocés de modificació urbanística. On un nou vial públic dhi donarà servei.

Tot i així, les parcel·les també tenen un accés correcte des del carrer Sevilla, un carre de uns 5 m d'amplada amb voreres, però un carril ocupat per vehicles estacionats. Caldrà demanar l'anulació de part de la zona d'aparcament públic davant la parcel·la quan el flux de camions sigui important.

L'edifici està a tocar de carrer, amb un accés mitjançant gual. Es troba retranquejat respecte el límit de parcel·la uns 5-6'5m (segons tros). El carrer vallespir és un carrer de doble sentit, de uns 14m d'amplada, amb dos voreres aamdós costats i costat de uns 1'4m. Es permet l'estacionament de vehicles en carrer.

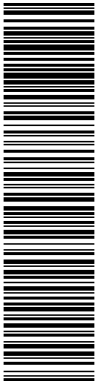
3. DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ:

L'actuació preveu una valorització de terres contaminades "in situ". Els treballs consisteixen en extreure les terres, tractar-les al costat, i reomplir amb terres sanejades i d'aportació. Totes les actuacions es preveuen fer a cel obert. En zones sense edificar.

Per aquestes tasques, els principals mitjans auxiliars per garantir la seguretat dels treballadors i possibles danys a tercers són:

- Vallat perimetral de la zona a actuar per evitar la circulació pròxima a l'àrea de treball de vehicles i persones.
- Senyalització i traçat de recorregut de vehicles de transport de terres.
- EPIs per la realització dels treballs d'obra. Especial importància en armilles reflectants per persones circulant a obra i mascaretes per pols generada.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 90 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

4. COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 DE OCTUBRE SOBRE DISPOSIIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONTRUCCIÓ

Aquest estudi de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com la informació útil per efectuar quan calgui, amb les degudes condicions de seguretat, els possibles treballs posteriors de manteniment.

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

En base a l'article 7º, i en aplicació de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut al treball on s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes al present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra per el Coordinador de Seguretat i salut durant l'execució de obra o , en el seu defecte, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions públiques, s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda la obligatorietat de que cada centre de treball hi hagi un llibre de incidències per als seguiment del Pla. Qualsevol anotació de incidència Greu o Molt Greu feta al Llibre de Incidència s'haurà de posar en coneixement de la inspecció de treball i Seguretat Social en un palç de 24 hores.

Malgrat tot es recorda que, segons l'article. 15ª del Reial Decret, el contractistes i sub-contractistes hauran de germanitzar que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de Seguretat i Salut en obra.

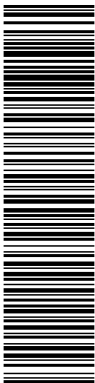
Abans del començament dels treballs, el promotor haurà d'efectuar un avis a la autoritat laboral competent, segons el model inclòs al l'annex III del Real Decret.

La comunicació de Obertura de Centre de Treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i salut.

Durant l'execució d'obra, el Coordinador de Seguretat i Salut o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per la seguretat dels treballadors, podrà parar la obra de manera parcial o total, comunicant a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, el contractista, sub-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels Coordinadors, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i Sub-Contractistes (art. 11º).

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 91 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA5509F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>

PRINCIPIIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.1627 / 1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits a l'article 15 de la "Llei de Prevenció de Riscos Laborals (Llei 31/1995, de 8 de novembre)" durant l'execució de l'obra i en particular a les següents activitats:

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

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

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

- Evitar Riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos al seu origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular amb el respecte als llocs de treball, la elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb la finalitat de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució tècnica
- Substituir els perills per el que impliqui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, la organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball
- Adoptar mesures que prioritzin la protecció col·lectiva a la individual

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 92 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA599F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

-Donar les instruccions adequades als treballadors

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut al moment d'encomanar feines

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions o imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només es podran adoptar quan la magnitud dels riscos sigui substancialment inferior als que es pretén controlar i no hi hagi alternatives més segures.

Podran concretar operacions de assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, la empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònom respecte ells mateixos i les societats cooperatives respecte als socis, i l'activitat consisteix en la prestació dels seu treball personal.

IDENTIFICACIÓ DELS RISCS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut, aplicables a l'obra, establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeraran a continuació els riscos particulars dels diferents treballs d'obra, considerant que algun d'ells, poden donar-se durant el procés d'execució de l'obra o ser aplicables a altres treballs. S'haurà de tenir cura dels riscos més usuals en les obres, com per exemple, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, adoptant-se cada moment la postura més idònia segons els treballs que es realitzin.

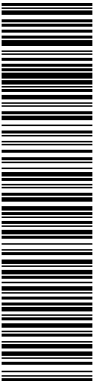
A més, s'han de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i parar compte en minimitzar en to moment el risc d'incendi. Els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte per els previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, ...

Anàlisi de riscos i mesures preventives que cal adoptar en diferents fases d'obra.

Mitjans i maquinaria

- Atropellament, xocs amb altres vehicles, atrapaments
- Interferències amb instal·lacions de subministre públic (aigua, llum, gas,...)
- Desplomats i /o caiguda de maquinaria d'obra (sitges, grues,...)
- Riscos derivats del funcionament de grues

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 93 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA599F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

- Caiguda de la càrrega transportas
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i /o desde elements provisionals d'accés (escales, plataformes,...)
- Cops i entropessades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctric directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques.

Treballs preliminars

Riscos més freqüents:

- Atropellament i cops amb maquinària
- Bolcada o falses maniobres de maquinària mòbil
- Caiguda de persones

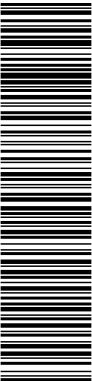
Proteccions col·lectives:

- En tot moment es mantindran les zones de treball netes i ordenades
- A nivell de sòl, s'acotaran les àrees de treball sempre que hi hagi previsió de circulació de persones o vehicles i es col·locaran els senyals SNS-311 "RISCOS DE CAIGUES A DIFERENTS NIVELLS", SNS-312 "RISCOS DE CAIGUES A NIVELL" i SNS-310 "MAQUINÀRIA PESADA EN MOVIMENT".
- La rampa de sortida de vehicles serà independent dels accessos als vianants, no tindrà un pendent superior al 7%, estarà il·luminada adequadament i disposarà d'un senyal d'STOP ben visible abans d'accedir a la via pública.
- Als accessos a l'obra es col·locaran de forma ben visible els senyals normalitzats "PROHIBIT EL PAS A TOTA PERSONA ALIENA A L'OBRA", "ÚS OBLIGATORI DE CASC PROTECTOR" I "RISCOS DE CAIGUDA D'OBJECTES".
- Les façanes principals romandran tancades i disposaran, a nivell del primer forjat, d'una marquesina rígida per protegir els vianants de la caiguda d'objectes des de nivells superiors.

Equips de protecció individual:

- Serà obligatori l'ús de casc i botes de seguretat amb puntera metàl·lica, homologats per la UE.
- És preceptiu l'ús de granota de treball.
- S'haurà de dotar els treballadors d'altres elements de protecció sempre que les condicions de treball ho exigeixin, sempre de conformitat als RD 1407/1992 (BOE 28/12/1992), RD 159/1995 (BOE 08/03/1995) i RD 773/1997 (BOE 12/06/1997).

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 94 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Instal·lació provisional d'electricitat

Riscos més freqüents:

- Cremades per deflagració elèctrica.
- Contactes elèctrics directes.
- Contactes elèctrics indirectes.
- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Caiguda de persones a diferent nivell.

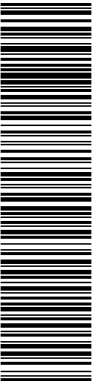
Proteccions col·lectives:

- Qualsevol part de la instal·lació es considerarà sota tensió mentre l'empresa subministradora no comprovi l'escomesa, que preferentment serà soterrada i disposarà d'un armari de protecció i mesura directa, realitzat amb material aïllant, amb entrada i sortida de cables per la part inferior. La porta disposarà de pany de cop, amb clau de triangle i amb possibilitat de passar-hi un enclavament. La profunditat mínima de l'armari serà de 0,25 m.
- El quadre general de comandament i protecció estarà col·locat a continuació del quadre d'escomesa, i estarà dotat de seccionador general de comandament i tall automàtic omnipolar i protecció, mitjançant interruptors magnetotèrmics i diferencials de 300 mA.
- El quadre estarà col·locat de manera que impedeixi el contacte dels elements sota tensió.
- D'aquest quadre sortiran els circuits secundaris per a l'alimentació de les màquines i les eines d'obra, que estaran dotats d'interruptor omnipolar i interruptor general magnetotèrmic. Les sortides estaran protegides amb interruptors magnetotèrmics diferencials de 30 mA. Les bases seran blindades tipus CETAC i els cables mànega disposaran també de funda protectora aïllant i resistent a l'abració.
- El circuit d'il·luminació portàtil d'obra disposarà d'un transformador a 24 V.
- Del quadre general sortirà un circuit d'alimentació per als quadres secundaris, protegits amb interruptors magnetotèrmics d'alta sensibilitat, circuit de presa a terra i circuit de tensió de seguretat a 24 V, on es connectaran les eines elèctriques per a treballs en zones humides i la il·luminació portàtil (24V), respectivament en els diferents talls. Aquests quadres seran instal·lació mòbil, segons les necessitats de l'obra, i compliran les condicions exigides per a instal·lacions a l'intempèrie. Es col·locaran de manera estratègica, a fi de disminuir en la mesura del possible el nombre de línies i la seva longitud.
- Tots els conductes utilitzats a la instal·lació estaran aïllats per a una tensió de 1000V.
- Tots els quadres elèctrics d'obra tindran col·locat de manera visible el senyal normalitzat "RISC ELÈCTRIC", que disposarà d'una plataforma aïllant a la base i no tindrà accés directe a elements de baixa tensió.

Equips de protecció individual:

- Casc de seguretat dielèctric, homologat per la UE.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 95 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>

- Guants dielèctrics, homologats per la UE.
- Guants de tafilet (tipus alta sensibilitat), amb maniguets llargs incorporats, per a retirar fusibles i realitzar treballs de precisió al voltant d'elements de baixa tensió.
- Comprovador de tensió.
- Eines manuals dielèctriques, homologades per la UE.
- Pantalla facial de policarbonat sense arnès metàl·lic.
- Ulleres de protecció arc elèctric, visor 3 DIN.
- Botes aïllants.
- Jaqueta ignífuga en maniobres elèctriques.
- Tarimes, catifes, penjadors, cortines aïllants.
- S'haurà de dotar els treballadors d'altres elements de protecció sempre que les condicions de treball ho exigeixin, sempre de conformitat als RD 1407/1992 (BOE 28/12/1992), RD 159/1995 (BOE 08/03/1995) i RD 773/1997 (BOE 12/06/1997).

Enderrocs

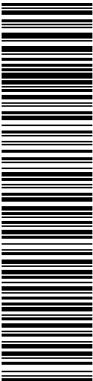
Riscos més freqüents:

- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Caiguda de persones a diferent nivell.
- Caiguda d'objectes.
- Caiguda de runa.
- Esfondraments no controlats.
- Generació de pols.
- Projecció de partícules.
- Cops i talls.
- Ambient excessivament sorollós.
- Sobreesforços per postures incorrectes.

Proteccions col·lectives:

- Instal·lació d'una plataforma volada de la línia de façana sobre la via pública, que haurà de tenir com a mínim una amplada d' 1,50 m i haurà de suportar una càrrega de 600 Kg/m² . Es podrà col·locar bé aprofitant la part inferior de la bastida de façana, bé fent-la volar a nivell de la primera planta. De la mateixa manera es protegiran les edificacions properes que siguin d'alçada inferior a l'edifici que s'ha d'enderrocar.
- Tota la part de l'obra que limiti amb vies públiques s'haurà de barrar amb una tanca de 2.00 m d'alçada, feta amb material consistent.
- S'han de preveure portes d'accés independents per a vehicles i persones, que s'han de poder tancar perfectament un cop acabada la jornada laboral.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 96 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

- Protecció de les instal·lacions generals que passin a prop de la finca que s'ha d'enderrocar.
- Protecció de la pols produïda per la demolició mitjançant la col·locació de lones o canyís al llarg de tota la bastida.
- S'ha de tenir cura de l'estabilitat i la continuïtat dels conductes verticals d'evacuació de runa. Els conductes disposaran a la part inferior d'un tram una mica inclinat per tal d'evitar l'impacte directe de la runa sobre el camió o la tremuja.
- En enderrocar mitgeres, cal comprovar que no estiguin mancomunades, per tal d'evitar desploms de l'edifici veí.
- Cal vigilar l'aparició d'esquerdes en mitgeres o façanes mitjançant la col·locació de testimonis. Si evolucionen, caldrà consolidar les mitgeres.
- Tots el forats, tan horitzontals com verticals, estaran protegits amb baranes rígides de 0,90 m d'alçada, amb protecció intermèdia i entornpeu, que siguin capaces de suportar una empenta tangencial de 150 Kg/ml., que no es retiraran fins el moment d'enderrocar el forjat que correspongui.
- Apuntalaments i estintolaments sempre que calgui.

Equips de protecció individual:

- Serà obligatori l'ús de casc i botes de seguretat, homologats per la UE.
- És preceptiu l'ús de granota de treball.
- Guants de treball o antitallada, segons el tipus d'activitat.
- Per a treballs d'alçada serà obligatori l'ús de cinturó de seguretat homologat.
- Ulleres antifragments homologades, quan hi hagi risc de projecció de fragments de runa.
- S'haurà de dotar els treballadors d'altres elements de protecció sempre que les condicions de treball ho exigeixin, sempre de conformitat als RD 1407/1992 (BOE 28/12/1992), RD 159/1995 (BOE 08/03/1995) i RD 773/1997 (BOE 12/06/1997).

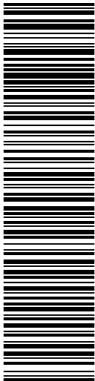
Ram de paleta

Riscos més freqüents:

- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Caiguda de persones a diferent nivell.
- Caiguda de material.
- Lesions oculars.
- Afeccions a la pell.
- Cops i talls produïts per eines de mà.
- Generació de pols.

Proteccions col·lectives:

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprobació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 97 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



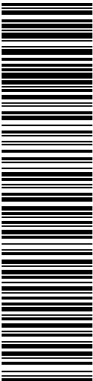
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

- En tot moment es mantindran les zones de treball netes i ordenades.
- Per damunt d'alçàries de treball superiors als 2m., la bastida ha d'estar provista de barana de 0,90 m. d'alçada mínima, amb protecció intermedia i entompeu, que sigui capaç de suportar una empena tangencial de 150 Kg/ml.
- L'accés a les bastides de més de 1,50m. d'alçada es farà mitjançant escales de mà provistes de recolzador antilliscant al sòl i la seva longitud haurà de sobrepassar al menys 0,70m. la superfície superior de la plataforma de treball.
- Els treballs en paraments de més de 4m. d'alçada a nivell del sòl s'acotarà l'àrea de treball i es col·locarà el senyal SNS-307 "RISC DE CAIGUDA D'OBJECTES", quedant terminantment prohibit el pas per sota de la bastida.
- Sempre que sigui indispensable muntar una bastida prop d' un forat de forjat o façana serà obligatori per als operaris fer servir el cinturó de seguretat, o dotar la bastida de baranes sòlides.
- En aquests casos, les característiques de seguretat han de ser les següents:
 1. Disposar de les bastides necessàries perquè l'operari no hagi de treballar per damunt de les espatlles.
 2. Fins a 3m. d'alçada es podran fer servir les bastides de cavallets fixos sense travaments.
 3. Per sobre dels 3m. i fins a 6m. (màxima alçada permesa per aquest tipus de bastides) es faran servir cavallets armats de bastidors mòbils travats.
 4. Totes les plataformes que formen la bastida han d'estar subjectades als cavallets per sogalls i no poden volar més de 0,20m.
 5. L'amplada mínima de la plataforma de treball serà de 0,60m.
 6. Es prohibeix adossar les bastides a envans o pilastres acabats de fer, ni a qualsevol altre mitjà de suport fortuït que no sigui el cavallet sòlidament construït.

Equips de protecció individual:

- Serà obligatori l'ús de casc i botes de seguretat amb puntera metàl·lica, homologats per la UE.
- És aconsellable l'ús de guants de goma o crema protectora per les mans quan es manipuli morter.
- El tragí manual de material ceràmic es realitzarà amb guants antitallada de làtex rugós.
- S'haurà de dotar els treballadors d'altres elements de protecció sempre que les condicions de treball ho exigeixin, sempre de conformitat als RD 1407/1992 (BOE 28/12/1992), RD 159/1995 (BOE 08/03/1995) i RD 773/1997 (BOE 12/06/1997).

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 98 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.com.nlla.cat/portal/verifica/Documentos.do>

Acabats

Riscos generals més freqüents:

- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Caiguda de persones a diferent nivell.
- Caiguda de materials.
- Topades amb objectes.
- Ferides a les extremitats superiors i inferiors.
- Talls i cops amb la maquinària de mà.
- Projecció de partícules.

Riscos específics per a envidraments:

- Lliscament per mal funcionament de les ventoses.
- Talls a extremitats superior i inferiors.
- Topades contra vidres ja col·locats.
- Lesions oculars per trencament.

Riscos específics per a pintures i vernissos:

- Intoxicació per emanació de gasos.
- Cremades per deflagracions i incendis.
- Esquitxades a cara i ulls

Proteccions col·lectives:

- En tot moments es mantindran les zones de treball netes i ordenades.
- Comprovació a l'inici de la jornada de l'estat dels mitjans auxiliars (bastides, cinturons de seguretat, ancoratges, cavallets, etc.)

Envidraments:

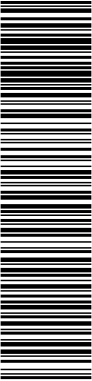
- Utilització correcta de les ventoses i comprovació de la seva eficàcia abans d'utilitzar-les.
- En operacions de transport i emmagatzematge, mantenir els vidres en posició vertical, senyalitzant el seu aplec.
- Es col·locaran preferentment des de l'interior de l'edifici. Únicament es podran col·locar des de l'exterior sobre plataformes de treball sòlidament travades a l'estructura, dotades de protecció perimetral contra caigudes i amb els coeficients de seguretat establerts per la legislació vigent.
- Els vidres se senyalitzaran amb pintura un cop col·locats.
- Els vidres trencats seran retirats i evacuats immediatament després del seu trencament.
- Es faran servir guants antitallada amb palma de làtex rugós.

Equips de protecció individual:

Fusteria:

- Serà obligatori l'ús del casc i botes amb puntera reforçada, homologats per la UE.
- Es preceptiu l'ús de la granota de treball.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 99 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>

- Cinturó de seguretat homologat en treballs de caiguda a diferent nivell
- Guants de cuir

Envidraments:

- Es preceptiu l'ús de la granota de treball.
- Serà obligatori l'ús del casc i botes amb puntera reforçada i sola antilliscant, homologats per la UE.
- És aconsellable l'ús de guants, canellera i mànigues de cuir.

Pintures i vernissos:

- Es preceptiu l'ús de la granota de treball.
- Caputxa protectora en previsió d'esquitxades, per a treballs de pintura en sostres.
- Ulleres amb visor de reixa metàl·lica, per a treballs de pintura aplicada amb pistola o en sostres.
- Ús de mascareta protectora per a treballs de pintura aplicada amb pistola o gotel·lé.

Instal·lacions

Riscos més freqüents:

Instal·lacions de fontaneria i gas:

- Topades contra objectes
- Ferides a les extremitats superiors
- Cremades per flamarada de bufador, explosions o incendis.

Instal·lacions d'electricitat:

- Caigudes de personal a diferent nivell per l'ús inadequat de l'escala i/o bastida.
- Contactes elèctrics directes
- Contactes elèctrics indirectes
- Deflagracions amb projecció de partícules als ulls.
- Talls a extremitats superiors.

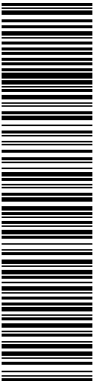
Instal·lacions d'aire condicionat:

- Caigudes de personal a diferent nivell per l'ús inadequat de l'escala i/o bastida.
- Caigudes al mateix nivell per ús inadequat dels medis auxiliars.
- Talls a extremitats superiors
- Projecció de partícules als ulls.
- Contactes elèctrics directes
- Contactes elèctrics indirectes

Proteccions col·lectives:

Instal·lacions de fontaneria i gas:

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprobació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 100 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>

- Les màquines i eines portàtils accionades per electricitat, seran de doble aïllament. Mai no es faran servir com a fil neutre o connexió a terra els conductes ja instal·lats de fontaneria o calefacció.
- Comprovació prèvia a la utilització dels equips de oxitallada, fuites de mànega i bufadors, vàlvules antiretorn de flamarada, estat dels manorreductors i manòmetres.
- Les ampolles de gas seran retirades de les proximitats de tota font de calor i es protegiran del sol.
- Comprovació general de les eines manuals per a evitar topades i talls.

Instal·lacions d'electricitat:

- Comprovació de l'absència de tensió a les connexions. Les proves que s'hagin de fer amb tensió es realitzaran després de comprovar els circuits, la continuïtat, l'aïllament i l'operativitat de les proteccions de la instal·lació.
- Revisió periòdica de la instal·lació per comprovar l'eficàcia de les proteccions, connexions i absències de puntejats.
- Zona de treball ben il·luminada i senyalitzada.

Equips de protecció individual:

Instal·lacions de fontaneria:

- Serà obligatori l'ús del casc, homologat per la UE.
- És preceptiu l'ús de granota de treball.
- Guants de protecció.
- Els soldadors es protegiran amb devantal de cuir, ulleres i botes polaines.

Instal·lacions d'electricitat:

- Serà obligatori l'ús del casc, homologat per la UE.
- És preceptiu l'ús de granota de treball.
- Pantalla facial dielèctrica i ulleres lleugerament acolorides (p.e. 5DIN), per realitzar treballs de tensió.
- Calçat dielèctric.
- Guant aïllants per a treballs en tensió.
- Eines amb mànec aïllant.
- Escala de tisora amb calçat antilliscant a la base i tirant per a evitar-ne la total obertura.
- Discriminador de tensió i eines dielèctriques homologades.

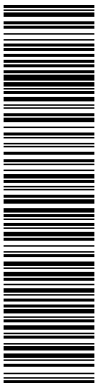
Instal·lacions d'aire condicionat:

- Utilització de guants per tallar plantilles de conductes.
- Ús d'ulleres estanques amb tractament antientelament per a les operacions de col·locació de conductes als sostres.
- Càrrega de gas a la instal·lació en zona ventilada.

Riscos de danys a tercers i mesures de protecció

Riscos de danys a tercers:

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 101 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verifica/Documents.do>

Els riscos que durant les diferents fases d'execució de l'obra poden afectar les persones o objectes són els següents:

1. Caiguda de persones al mateix nivell.
2. Caiguda d'objectes.
3. Atropellaments.
4. Col·lisions amb obstacles a la vorera

Mesures de protecció a tercers:

Es consideraran les mesures de protecció següents per tal de cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

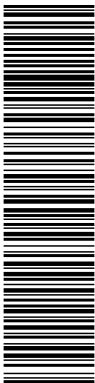
1. Muntatge de tanques, a base d'elements prefabricats, de 2m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra de les zones de trànsit exterior.
2. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís cobert d'estructura tubular amb senyals, que hauran de ser òptiques i lluminoses per a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al trànsit rodat. Opcionalment, es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.
3. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, durant la maniobra de descàrrega es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles per fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees. Es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsit que avisin els vehicles de la situació de perill.

RISCOS PER EL DESPLAÇAMENT A L'OBRA I MESURES DE PROTECCIÓ

Si l'obra es troba dins del casc urbà i en una zona habitada, s'adoptaran les mesures preventives següents:

1. Xarxa teló de malla, cobrint la bastida tubular que eventualment es pugui col·locar a la façana principal per a reduir la proliferació de pols i impedir la caiguda d'objectes a la via pública.
2. Tancament perimetral de l'estructura portant del muntacàrregues de l'obra, mitjançant lona o canyís.
3. Limitador de gir per a la grua torre, per tal de no permetre interferències amb les edificacions limítrofs.
4. Conducció contínua d'evacuació de brossa, preferiblement amb mòduls articulats de polièster, per a reduir el nivell de soroll de les descàrregues, amb abocament directe a contenidors o si elàstic d'aplec al nivell del carrer.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 102 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.com/ella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

FORMACIÓ

Tot el personal rebrà a l'arribar a l'obra una exposició dels mètodes de treball i els riscos que poden haver-hi i de les Mesures de Seguretat que s'hauran d'utilitzar.

Es donaran cursets de socorrisme i primers auxilis al personal més adient.

MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

Farmaciola: es disposarà d'una farmaciola que contindrà el material especificat a l'Ordenança General de Seguretat i Higiene al Treball.

Assistència a accidentats: S'haurà d'informar al personal que treballi a l'obra de l'emplaçament dels diferents Centres Mèdics on caldrà traslladar els possibles accidentats per el seu ràpid tractament.
Es molt convenient disposar a l'obra en un lloc visible d'una llista amb els telèfons i adreces d'interès com Centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis...etc. per tal de garantir un trasllat urgent dels possibles accidentats al Centre d'Assistència.

Reconeixement metge: Tot el personal que comenci a treballar a l'obra haurà passat prèviament per un reconeixement mèdic.

Telèfon d'emergències: 112.

5. PRESSUPOST

Les actuacions de seguretat i salut i la part proporcional de material i indumentària de seguretat i salut tenen un Pressupost d'Execució Material (PEM) aproximat previst de **DOS MIL QUATRE-CENTS VUIT EUROS AMB CINC CÈNTIMS (2.408,05.-)**.

6. NORMATIVA APLICABLE

(Veure Annex contigu)

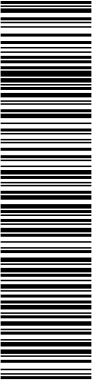
Barcelona, Novembre de 2024

PERE VILAGINES
SERRA - DNI
46762680T

Firmado digitalmente
por PERE VILAGINES
SERRA - DNI 46762680T
Fecha: 2025.01.28
22:31:17 +01'00'

l'Arquitecte Tècnic,
Pere Vilaginés i Serra

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 103 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

NORMATIVA APLICABLE
SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

Resolució, de 04/11/1988 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1075, 30/11/1988)

Se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 1407, de 20/11/1992 ; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE Num. 311, 28/12/1992)

(Correccio errades: BOE 42 / 24/02/1993)

* Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE num. 57, 08/03/1995)

* Ampliación. Orden, de 16 de mayo de 1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 130, 01/06/1994).

Amplia el periode transitori establert en el Reial Decret.

* Modificación. Real Decreto 159, de 03 de febrero de 1995 ; Ministerio de la Presidencia (BOE 57, 08/03/1995)

* Correcció d'errades: BOE 69 / 22/03/1995)

Resolución, de 25 de abril de 1996 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 129, 28/05/1996) Informació complementària del Reial decret.

* Modificación. Orden, de 20 de febrero de 1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 56, 06/03/1997)

Prevención de riesgos laborales.

Ley 31, de 08/11/1995 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 269, 10/11/1995)

Ley 54, de 12 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE 298, 13/12/2003) De reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. Modifica els articles 9, 14, 23, 24, 31, s'afegeix l'article 32bis, 39, 43, s'afegeixen noves disposicions adicionales.

Ley 50, de 30 de diciembre de 1998 ; Jefatura del Estado (BOE 313, 31/12/1998) (Correcció d'errades: BOE 109 / 07/05/1999) Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Modifica els articles 45, 47, 48 i 49 de la Llei.

Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Real Decreto 39, de 17/01/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 27, 31/01/1997)

* Modificación. Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 104, 01/05/1998)

* Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)

Real Decreto 688, de 10 de junio de 2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE 139, 11/06/2005) Afegeix un paragraf segon a l'article 22.

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 485, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Real Decreto 487, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 486, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)

* Modificació. Anex I.letra A)9. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

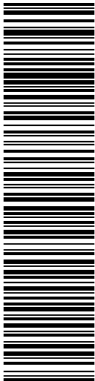
* Complementa. Orden TAS 2947, de 8 d'octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 244, 11/10/2007)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Real Decreto 665, de 12/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 124, 24/05/1997)

* Modificación. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 145, 17/06/2000) * Modificación. Real decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 82, (05/04/2003)

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 104 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 773, de 30/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 140, 12/06/1997)
(Correccio errades: BOE 171 / 18/07/1997)

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 1215, de 18/07/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 188, 07/08/1997)
* Modificación. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.
Real Decreto 1389, de 05/09/1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 240, 07/10/1997)

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

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.
Real Decreto 216, de 05/02/1999 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 47, 24/02/1999)

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo.
Real Decreto 374, de 06/04/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 104, 01/05/2001)
(Correccio errades: BOE 129 / 30/05/2001)

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
Real Decreto 614, de 21/06/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 148, 21/06/2001)

Emissiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
Real Decreto 212, de 22/02/2002 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 52, 01/03/2002)
* Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 106, 04/05/2006)

Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 1627, de 24/10/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 256, 25/10/1997)
* Modifica l'apartat C.5 de l'annex IV. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre de 2004 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 274, 13/11/2004)
* Modificació. Real Decreto 604, de 19 de mayo de 2006 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)
* Modificació de l'apartat 4 de l'article 13 i de l'apartat 2 de l'article 18. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)

Se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
Real Decreto 171, de 30/01/2004 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 27, 31/01/2004)

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria MIE APQ-8 «Almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno».
Real Decreto 2016, de 11/10/2004 ; Ministerio de Industria Turismo y Comercio (BOE Num. 256, 23/10/2004)

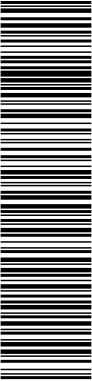
Es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comités de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut.
Decret 399, de 05/10/2004 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC Num. 4234, 07/10/2004)

Sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
Real Decreto 1311, de 04/11/2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 265, 05/11/2005)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
Real Decreto 286, de 10/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 60, 11/03/2006)
(Correccio errades: BOE 62 , BOE 71 / 14/03/2006)

Código Técnico de la Edificación
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
(Correccio errades: BOE núm. 22 / 20/1/25/0)
*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 105 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>

254, 23/10/2007)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Real Decreto 396, de 31/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 86, 11/04/2006)

Es dóna publicitat a la versió catalana i castellana del Llibre de Visites de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.

Resolució TRI 1627, de 18/05/2006 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC Num. 4641, 25/05/2006)

(Correccio errades: DOGC 4644 / 30/05/2006)

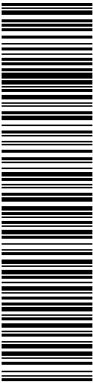
Se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción. Resolución, de 01/08/2007 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 197, 17/08/2007)

(Corrección errades: BOE núm. 56 / 05/03/2008)

*Publicació taules salarials. Resolució de 26 de febrero de 2008 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 61, 11/03/2008)

*Corrección de errores. de 19 de febrero de 2008 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 56, 05/03/2008)

- Normativa del àmbit local (ordenanances municipals)



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verifica/Documents.do>

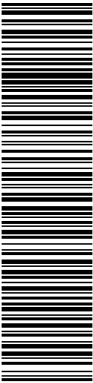
24.09

ANNEX 4: GESTIÓ DE RESIDUS

PROJECTE TÈCNIC PER AL SANEJAMENT DE TERRES
ALTERADES EN PARCEL·LES 22a.1 I 22 a/t DEL PMU-2
PLASMICA DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT (BARCELONA)

SITUACIÓ: Parcel·les 22.a1 i 22a/t PMU-2 PLASMICA 08940 CORNELLÀ DE LLOBREGAT	PROMOTOR: JUNTA COMPENSACIÓN PLA DE MILLORA URBANA PLASMICA PMU-2 DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT	PROJECTISTA: Pere Vilaginés Serra Arquitecte tècnic	Novembre 2024
--	--	--	--------------------------

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 107 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28

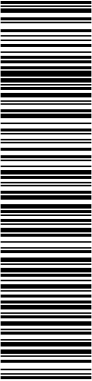


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA599F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocumentos.do>

ÍNDEX

1. OBJECTE.....	1
2. CRITERIS GENERALS	1
3. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA	2
3.1. Generalitats	2
3.2. Emplaçament i dades generals	2
4. MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ EN LA GENERACIÓ DE RESIDUS	3
5. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS.....	4
6. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS.....	5
6.1. Separació segons tipologia de residus.....	5
6.2. Reciclatge de residus dins de l'obra	6
6.3. Senyalització de contenidors a l'obra	6
6.4. Gestió de residus fora de l'obra	6
7. NORMATIVA	8
7.1. Normativa comunitària	8
7.2. Normativa nacional.....	10
7.3. Normativa autonòmica	13
8. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES.....	16
8.1. Mesures a adoptar per a la prevenció de RCD	16
8.2. Sistema de gestió de residus.....	19
8.3. Mesures de separació de residus.....	19
9. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER LA GESTIÓ.....	20
10. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	21
11. PRESSUPOST	22

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 108 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

1. OBJECTE

L'objecte d'aquest document és oferir, d'acord amb les exigències de la normativa més recent, autonòmica, catalana i estatal, marc legal que estableixi el règim jurídic de la producció i gestió de residus de construcció i demolició amb la finalitat de fomentar la prevenció, reutilització i reciclat o altres formes de valorització d'aquests residus generats en l'obra.

2. CRITERIS GENERALS

En conseqüència, l'Estudi de gestió de residus s'estructura segons les etapes i els criteris següents:

- Identificant els materials presents en obra i la naturalesa dels residus que es van originant a cada etapa de l'obra. Aquesta classificació es pren d'acord a la Llista Europea de Residus publicada per Orde MAM/304/2002 i les seves modificacions posteriors.

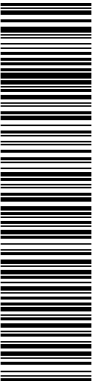
Per cada tipus específic de residu generat s'ha fet una estimació de la seva quantitat. En aquesta fase convé també tenir en consideració dades provinents de l'experiència acumulada en proves prèvies per l'empresa constructora, segons la seva pròpia forma de treballar i els mitjans auxiliars de que es serveixen.

- Es defineixen els agents que intervenen en el procés, tan els responsables de l'obra en matèria de gestió de residus com els gestors externs que intervindran en les operacions de reutilització secundària.
- Es defineixen les operacions de gestió necessàries per a cada tipus de residu generat, en funció del seu origen, perillositat i possible destí.

El present estudi de gestió de residus s'ha organitzat segons els següents apartats que seguidament s'especificaran:

- Mesures de minimització i prevenció de residus
- Estimació de la generació de residus en tones, m3 i per fases d'obra
- Operacions de gestió de residus
- Plec de Prescripcions Tècniques
- Documentació gràfica de les instal·lacions per a la gestió de residus
- Pressupost

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 109 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

3. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

3.1. Generalitats

L'objecte de l'obra a realitzar, així com la descripció de la mateixa es detallen en el corresponent "Projecte Tècnic".
Aquest recull la definició total de les fases de construcció.

En aquest cas es tracta d'una valorització de terres contaminades per TPH.
Es procuraran tractar per evitar que esdevinguin residus.

3.2. Emplaçament i dades generals

Obra:

Sanejament de terres alterades en Parcel·les 22.a.1 i 22a.t

Adreça:

Parcel·les 22a.1 i 22a/t
Pla de Millora Urbana Plasmica PMU-2 de Cornellà de Llobregat

Municipi:

08940 Cornellà de Llobregat
BARCELONA

Temps de execució

El temps d'execució previst serà de 4 mesos, a partir de la data de l'acta de replanteig. Tot i així, no es preveu un treball continu, si no un procés inicial, i un procés de tractat que implicarà un moviment de terres sequencial en el temps.

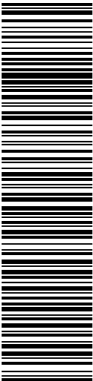
Responsables

Productor: JUNTA COMPENSACIÓN PLA DE MILLORA URBANA
PLASMICA PMU-2 DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT

Posseïdor: pendent de definir

Gestor: Gestor autoritzat més pròxim pendent de definir.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprobació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 110 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.com/portal/verificarDocumentos.do

4. MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ EN LA GENERACIÓ DE RESIDUS

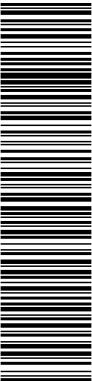
El conjunt del projecte planteja la minimització de generació de residus. En uns terrenys on s'ha detectat contaminació per TPH i cal sanejar el terreny. El conjunt del projecte planteja una valorització del sòl a través de un tractament "in-situ", buscant que les mateixes terres sanejades esdevinguin reutilitzables al reblert i evitar que el major volum de terres contaminades possible esdevinguin residu.

A continuació s'identifiquen i es preveuen totes aquelles accions de minimització de residus a tenir en compte per prevenir la generació de residus de la construcció i demolició durant la fase d'obra.

Tot seguit s'adjunta les accions de minimització i prevenció de residus:

MODEL DE FITXA PER A ASSENYALAR LES ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		Sí ☐	No ☐
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament?	☒	☐
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?	☐	☒
3	S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?	☐	☒
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?	☐	☒
5	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	☐	☒
6	S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions?	☐	☒
7	S'ha modulat el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per minimitzar els retalls?	☐	☒
8	S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. - solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit - solucions de parquet flotant front l'encolat - solucions de façanes industrialitzades - solucions d'estructures industrialitzades - solucions de paviments continus	☐	☒
9	Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?	☒	☐
10	... (Altres bones pràctiques)	☒	☐

X



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>

5. **ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS**

Residus de construcció

El residu de construcció que generarà l'obra queda acotat per els treballs d'enderroc de les soleres i llosa superficial que caldrà picar per accedir al terreny a sanejar. A més, es preveu l'existència de de fonamentació de sabates de l'antiga estructura.

Per tant, es preveu que els residus generats en aquest procés siguin

LER 170101	Formigó	111'20 m ³	162'52 Tn
LER 170707	Metalls barrejats	11'60 m ³	18'50 Tn

Per tant el còmput total de residus d'enderroc s'estima en un total de total de 181'02Tn, amb un volum esponjat estimat de 122'8m³.

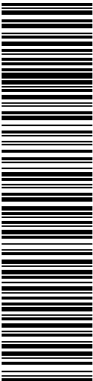
Residus de terres

Com es planteja al projecte, l'objectiu és valoritzar terres contaminades que requereixen ser sanejades a la pròpia obra, per aconseguir que esdevinguin terres vàlides per al reblert en sol industrial i tornar a reblenar un cop els paràmetres químics siguin admissibles segons la normativa vigent.

A partir de l'experiència i dels contaminants detectats, l'informe previ planteja viable una valorització del 80% de les terres tractades. Tot i així, encara que no siguin vàlids per el reblert de sol urbà, esdevinguin residus amb una caracterització de residu no perillós.

LER 170504	Residu no perillós	482'68 m ³	764'54 Tn
------------	--------------------	-----------------------	-----------

Tot i que es contempla la possibilitat de no arribar als paràmetres per una qüestió de temps, no cal descartar la possibilitat de derivar prioritàriament les terres a una planta de Valorització que permeti, amb un tractament més acurat, assolir els paràmetres de valoritzat de les terres extretes.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocumentos.do>

6. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

Degut a l'espai disponible per fer la separació selectiva i la distància de dipòsits controlats, s'ha projectat fer una separació mes exhaustiva a un gestor autoritzat.

La separació de residus que es realitzarà en obra, es realitzarà a través de contenidors, separant:

- Residus terres no valoritzades satisfactòriament
- Residus de formigó
- Residus d'acer
- Altres residus

Els residus Especials que es puguin generar hauran d'anar separats de la resta.

6.1. Separació segons tipologia de residus

Segons les quantitats establertes per a la separació de residus en l'obra. En aquest cas no cal realitzar cap tipus de separació ja que cap material supera el límit establert.

A continuació es mostra el límit establert per a cada tipus de material:

RESIDU	QUANTITAT
Formigó	80 t
Blocs, teules, ceràmics	40 t
Metall	2 t
Fusta	1 t
Vidre	1 t
Plàstic	0,50 t
Paper i cartró	0,50 t

En l'obra no es genera cap tipus de residu catalogat com especial. Per tant, no necessitarem cap tipus de zona adequada per aquest tipus de residu.

Degut al tipus d'obra i la quantitat de residu generat es preveu la separació de residu de formigó, metall i terres.

6.2. Reciclatge de residus dins de l'obra

No es preveu el reciclat dels residus de formigó i metall generats en l'enderroc.

En canvi, com marca l'objecte del projecte, si que es contempla vaoritzar le terres afectades per contaminació per ser reciclades en la mesura que sigui possible en el reblert de les terres a renovar.

6.3. Senyalització de contenidors a l'obra

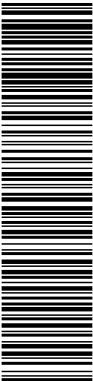
A continuació es mostra la senyalització que es realitzarà als contenidors en funció del residu generat:

Inerts	Especials	No barrejats	Especials	
				
fusta	ferralla	paper i cartró	plàstic	cables elèctrics
				

6.4. Gestió de residus fora de l'obra

Es traslladaran els residus generats a l'obra, a una instal·lació de gestió autoritzada més propera a l'obra.

S'ha determinat que la instal·lació de gestió de residus d'enderroc més propera a l'obra seria:



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.com.nlla.cat/portal/verificaDocuments.do>

INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RUNES I ALTRES RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ A CATALUNYA

INSTAL·LACIÓ

Nom

PLANTA DE RECICLATGE DE SANT ANDREU DE LA BARCA

Estat

En servei

Codi Gestor

E-1856.21

Tipus de residu gestionat

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DESCONSTRUCCIÓ.

Adreça física

C/ TORRE BOVERA, 44
08740 SANT ANDREU DE LA BARCA

Telèfon

935894219

Fax

Email

Web

DADES DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ

Nom del titular

ARIDS CATALUNYA, S.A.

Adreça

PTGE. TORRE CENDRERA, S/N
08193 CERDANYOLA DEL VALLÈS

Telèfon

935894219

LOCALITZACIÓ

Veure localització

Coordenades UTM X
414010

Coordenades UTM y
4590393

Així mateix, s'ha determinat que la instal·lació de valorització de terres més propera a l'obra seria:



Consulta de destins registrats (Obres receptores de materials naturals excavats)

1. Dades de valoritzador de materials naturals excavats

Codi valoritzador	Nom o raó social		Num destí
VMNE-00001	GESTIO DE TERRES I RUNES, AIE		1
Codi NIMA		Email	Telèfon
0800787844		isamper@grc.cat	934147488
Adreça social		Municipi	Codi postal
C/ NAPOLS, 222 BX		BARCELONA	08013
Adreça de correspondència		Municipi	Codi postal
C/ NAPOLS, 222		BARCELONA	08013

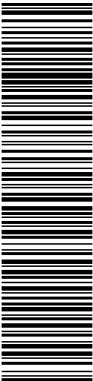
2. Localització del destí receptor de materials naturals excavats

Adreça de l'obra receptora de terres (destí)	Municipi	Codi postal
. CORRAL D'EN BRUACH, S/N	GAVÀ	08850
Email	Telèfon	
isamper@grc.cat	934147488	
Coordenades UTM X	Coordenades UTM Y	
411562	4570937	

Data de consulta : 27/05/2024

No obstant, la constructora determinarà la instal·lació on abocar els residus i aportarà els certificats d'abocament corresponents.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 115 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56CA) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

7. **NORMATIVA**

7.1. **Normativa comunitària**

Directiva (UE) 2018/851 del Parlament Europeu i del Consell, de 30 de maig de 2018, per la qual es modifica la Directiva 2008/98/CE sobre els residus (1)

Directiva (UE) 2018/850 del Parlament Europeu i del Consell, de 30 de maig de 2018, per la qual es modifica la Directiva 1999/31 /CE relativa a l'abocament de residus (1)

Directiva 2015/1127 de la Comissió, de 10 de juliol de 2015, per la qual es modifica l'annex II de la Directiva 2008/98 / CE del Parlament Europeu i del Consell , sobre els residus i per la qual es deroguen determinades Directives.

Directiva 2011/92/UE del Parlament Europeu i del Consell de 13 de desembre de 2011 relativa a l'avaluació de les repercussions de determinats projectes públics i privats sobre el medi ambient.

Directiva 2008/99/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 19 de novembre de 2008, relatiu a la protecció del medi ambient mitjançant el Dret penal.

Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 19 de novembre de 2008 sobre els residus i per la que es derogen determinades Directives. MODIFICADA per Directiva 2015/1127 de la Comissió, de 10 de juliol de 2015, per la qual es modifica l'annex II de la Directiva 2008/98 / CE del Parlament Europeu i del Consell , sobre els residus i per la qual es deroguen determinades Directives.

Directiva 2004/35/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 21 d'abril de 2004, de Responsabilitat mediambiental, amb relació a la prevenció i reparació de danys mediambientals.

Directiva 2000/76/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 4 de desembre, relativa a la incineració de residus. MODIFICADA per la Directiva 2013/30/ UE de 12 de juny de 2013. MODIFICADA per la Directiva 2009/31/UE de 23 d'abril de 2009.

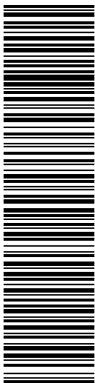
Directiva 1999/31/CE del Consell, de 26 d'abril de 1999, relativa al l'abocament dels residus. MODIFICADA per la Directiva 2011/97/UE del Consell, de 5 de desembre de 2011 pel que fa els criteris específics per a l'emmagatzematge de mercuri metàl·lic considerat residu.

Directiva 91/689/CEE del Consell de 12 de desembre de 1991, relativa als residus perillosos.

Reglament (UE) 2024/1157 del Parlament Europeu i del Consell, d'11 d'abril de 2024, relatiu als trasllats de residus, pel qual es modifiquen els Reglaments (UE) núm. 1257/2013 i (UE) 2020/ 1056, i es deroga el Reglament (CE) núm. 1013/2006Text pertinent als efectes de l'EEE.

Reglament (UE) 2022/50 de la Comissió de 31 de març de 2022 pel qual es modifica el Reglament (CE) no 1418/2007, relatiu a l'exportació, amb fins de valorització, de determinats residus enumerats als annexos III o IIIA del

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 116 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F8367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>

Reglament (CE) no 1013/2006 del Parlament Europeu i del Consell, a determinats països als quals no és aplicable la Decisió de l'OCDE sobre el control dels moviments transfronterers de residus. MODIFICA el reglament (UE) 1013/2006

Reglament (UE) 2019/1021 del Parlament Europeu i del Consell de 20 de juny de 2019 sobre contaminants orgànics persistents

Reglament (UE) 2017/997 del Parlament Europeu i del Consell de 8 de juny de 2017 pel qual es modifica l'annex III de la Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell pel que fa a la característica de perillositat HP 14 "Ecotòxic".

Reglament d'Execució (UE) 2016/1245 de la Comissió, de 28 de juliol de 2016, pel qual s'estableix una taula de correspondències preliminar entre els codis de la nomenclatura combinada contemplats en el Reglament (CEE) núm. 2658/87 del Consell i els codis de residus inclosos en els annexos III , IV i V del Reglament (CE) núm. 1013/2006 del Parlament Europeu i del Consell , relatiu als trasllats de residus

Reglament (UE)2002/2015 de la Comissió, de 10 de novembre de 2015, pel qual es modifiquen els annexos IC i V del Reglament (CE) no 1013/2006 del Parlament Europeu i del Consell , relatiu als trasllats de residus.

Reglament (UE) no 1357/2014 de la Comissió, de 18 de desembre de 2014, pel qual se substitueix l'annex III de la Directiva 2008/98 / CE del Parlament Europeu i del Consell, sobre els residus i per la qual es deroguen determinades Directives (1)

Reglament (UE) no 1234/2014 de la Comissió, de 18 de novembre de 2014, PEL Que es modifiquen els annexos III B , V i VIII del Reglament (CE) no 1013/2006 del Parlament Europeu i del Consell , Relatiu als Trasllat de Residus (1)

Reglament (UE) no 715/2013 de la Comissió, de 25 de juliol de 2013, pel qual s'estableixen criteris per determinar quan la ferralla de coure deixa de ser residu d'acord amb la Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell.

Reglament (UE) nº 1179/2012 de la Comissió de 10 de desembre de 2012 pel qual s'estableixen criteris per determinar quan el vidre recuperat deixa de ser residu conformement a la Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell.

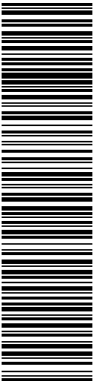
Reglament (UE) no 333/2011 del Consell, de 31 de març de 2011, pel qual s'estableixen criteris per determinar quan determinats tipus de ferralla deixen de ser residus conforme a la Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell.

Reglament (UE) no 849/2010 de la Comissió de 27 de setembre de 2010 pel qual es modifica el Reglament (CE) nº 2150/2002 del Parlament Europeu i del Consell, relatiu a les estadístiques sobre els residus.

Reglament (UE) no 413/2010 de la Comissió, de 12 de maig de 2010, pel qual es modifiquen els annexos III, IV i V del Reglament (CE) no 1013/2006 del Parlament Europeu i del Consell, relatiu als trasllats de residus per a tenir en compte els canvis adoptats en virtut de la Decisió C(2008) 156 del Consell de l'OCDE (1).

Reglament CE 669/2008 de la Comissió, de 15 de juliol de 2008, que completa l'annex IC del Reglament 1013/2006 relatiu als trasllats de residus.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 117 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Reglament CE 1379/2007 de la Comissió, de 26 de novembre de 2007, que modifica els annexos IA, IB, VII y VIII del Reglament (CE) nº 1013/2006 del Parlament Europeu i del Consell relatiu als trasllats de residus, per adaptar-los al progrés tècnic i als canvis acordats en el marc del Conveni de Basilea.

Reglament CEE 1192/2006 de la Comissió, de 4 d'agost de 2006, pel qual s'aplica el Reglament (CE) no 1774/2002 del ' Europeu i del Consell en el que es refereix a les llistes de plantes autoritzades en els Estats membres.

Reglament 1013/2006 del Parlament Europeu i del Consell, de 14 de juny de 2006 relatiu als trasllats de residus.

Decisions

Decisió de la Comissió de 18 de desembre de 2014 que modifica la Decisió 2000/532/, sobre la llista de residus, de conformitat amb la Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell.

Decisió d'execució de la Comissió de 6 de desembre de 2013, per la qual s'estableix el format per la notificació de la informació sobre sobre l'adopció i les revisions substancials dels plans de gestió de residus i dels programes de prevenció de residus.

Decisió de la Comissió de 30 d'abril de 2009, per la qual es completa els requeriments tècnics per la caracterització dels residus establerts a la Directiva 2006/21/CE del Parlament Europeu i del Consell sobre la gestió dels residus d'indústries extractives.

Decisió de la Comissió de 30 d'abril de 2009, per la qual es completen la definició de residus inerts en aplicació de l'article 22, apartat 1, lletra f), de la Directiva 2006/21/CE del Parlament Europeu i del Consell sobre la gestió dels residus d'indústries extractives.

Decisió del Consell de 19 de desembre de 2002, per la qual s'estableixen els criteris i procediments d'admissió de residus als dipòsits d'acord amb l'article 16 i l'annex II de la Directiva 1999/31/CEE.

Decisió de la Comissió de 16 de gener de 2001, que modifica la Decisió 2000/532/CE, i en la que es recull la nova redacció de la llista/catàleg de residus.

Decisió 2000/532/CE de la Comissió de 3 de maig de 2000, que substitueix a la Decisió 94/3/CE per la qual s'estableixen una llista de residus de conformitat amb la lletra a) de l'article 1 de la Directiva 75/422/CEE del Consell relatiu als residus i a la Decisió 94/904/CE del Consell per la que s'estableix una llista de residus perillosos en virtut de l'apartat 4 del article 1 de la Directiva 91/689/CE del Consell relatiu als residus perillosos.

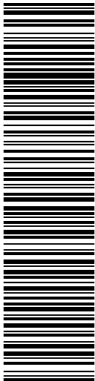
7.2. Normativa nacional

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 118 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



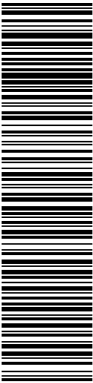
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocumentos.do>

Ley 11/2012, de 19 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente.
1.Modifica el artículo tercero de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Real Decreto-ley 17/2012, de 4 de mayo, de medidas urgentes en materia de medio ambiente.
Ley 6/2010, de 24 de marzo, de modificación del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero.
Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos.
Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
Ley 34/2007, de 15 de noviembre de 2007, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Reials Decrets
Reial Decret 665/2023, de 18 de juliol, pel qual es modifica el Reglament del domini públic hidràulic, aprovat pel Reial decret 849/1986, d'11 d'abril; el Reglament de l'Administració Pública de l'Aigua, aprovat pel Reial decret 927/1988, de 29 de juliol; i el Reial decret 9/2005, de 14 de gener, pel qual s'estableix la relació d'activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris i estàndards per a la declaració de sòls contaminats.
Reial Decret 208/2022, de 22 de març, sobre les garanties financeres en matèria de residus.
Reial Decret 646/2020, de 7 de juliol, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador.
Reial Decret 553/2020, de 2 de juny, pel qual es regula el trasllat de residus a l'interior del territori de l'Estat. Queden derogades totes aquelles disposicions que s'oposin, contradiguin o resultin incompatibles amb el que disposa aquest Reial decret, i en particular, el Reial Decret 180/2015, de 13 de març, pel qual es regula el trasllat de residus al interior del territori de l'Estat. No obstant això, continuen en vigor els annexos i els següents articles del Reglament per a l'execució de la Llei 20/1986, bàsica de residus tòxics i perillous, aprovat pel Reial Decret 833/1988, de 20 de juliol: 6, 7, 13, 14, 15, 22.1, 27, 28, 31, 45.
Real Decreto 210/2018, de 6 de abril, por el que se aprueba el Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Cataluña (PRECAT20).
Real Decreto 209/2018, de 6 de abril, por el que se aprueba el Plan Territorial Sectorial de Infraestructuras de Gestión de Residuos Municipales de Cataluña (PINFRECAT20).
Real Decreto 183/2015, de 13 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, aprobado por el Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre.
Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
Corrección de errores BOE 283, 23.11.2010.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprobació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 119 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



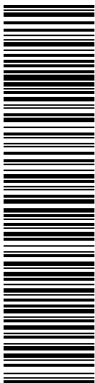
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56CA) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verifica/Documentos.do>

Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.
Real Decreto 1304/2009, de 31 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por la que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de responsabilidad medioambiental. BOE 308, 23.12.2008; Corrección de errores BOE 73, 26.03.2009.
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Real Decreto 812/2007, de 22 de junio, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el arsénico, el cadmio, el mercurio, el níquel y los hidrocarburos aromáticos policíclicos.
Real Decreto 509/2007, de 20 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas.
Real Decreto 315/2006, de 17 de marzo, por el que se crea el Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero sobre prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Real Decreto 258/1989, de 10 de marzo, sobre Normativa General sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra.

Ordres

Orden TED/646/2023, de 9 de junio, por la que se establecen los criterios para determinar cuándo los residuos termoplásticos sometidos a tratamientos mecánicos y destinados a la fabricación de productos plásticos dejan de ser residuo con arreglo a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular
Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre, por la aminorados.que se modifica el anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados. MODIFICA el anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.
Orden AAA/699/2016, de 9 de mayo, por la que se modifica la operación R1 del anexo II de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
Orden AAA/661/2013, de 18 de abril, por la que se modifican los anexos I, II y III del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

DOCUMENT Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 120 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA5E9F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocumentos.do>

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, BOE 43, 19.02.2002.

Resolucions

Resolución de 16 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de noviembre de 2015, por el que se aprueba el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022.

Resolución de 28 de abril de 1995, de la Secretaría de Estado de Medio ambiente y Vivienda, por la que se dispone la publicación del acuerdo del Consejo de Ministros de 17 de febrero de 1995, por el que se aprueba el Plan Nacional de Recuperación de Suelos contaminados

7.3. Normativa autonòmica

Reials Decrets

Reial Decret 209/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Pla territorial sectorial d'infraestructures de

gestió de residus municipals de Catalunya (PINFRECAT20) (publicat al BOE núm. 92, de 16 d'abril).

Reial Decret 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20) (publicat al BOE núm. 92, de 16 d'abril).

Lleis

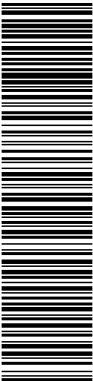
Llei 5/2020, del 29 d'abril, de mesures fiscals, financeres, administratives i del sector públic i de creació de l'impost sobre les instal·lacions que incideixen en el medi ambient. Correcció d'errades a la Llei 5/2020 (DOGC núm.8135, de 18.05.2020) Correcció d'errades a la Llei 5/2020 (DOGC núm.8147, de 04.06.2020)

Decret Llei 13/2020, de 21 d'abril, pel qual s'adopten mesures urgents de caràcter estructural i organitzatiu, així com mesures en l'àmbit de les entitats del sector públic de l'Administració de la Generalitat, que, d'entre altres aspectes, modifica la lletra b) de l'art. 24.1 del text refós de la Llei reguladora dels residus, aprovat pel Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, i regula la devolució de la fiança per les activitats de residus no perillosos.

Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic.

Llei 3/2015, de l'11 de març, de mesures fiscals, financeres i administratives. MODIFICA el Decret legislatiu 1/2009 de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus, i de la Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 121 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA599F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verifica/Documents.do>

activitats. MODIFICA la Llei 8/2008, de 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats. Versió consolidada

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus

Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes.

Llei 8/2008, de 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 4/2004, d'1 de juliol, reguladora del procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental que estableix la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'Administració ambiental.

Llei 13/2001, de 13 de juliol, de modificació de la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'Administració ambiental.

Decrets

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

Decret 197/2016, de 23 de febrer, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya

Decret 98/2015, de 9 de juny, del Consell per a la Prevenció i la Gestió dels Residus a Catalunya.

Decret 60/2015, de 28 d'abril, sobre les entitats col·laboradores de medi ambient

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 69/2009, de 28 d'abril, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats.

Decret 396/2006, de 17 d'octubre, pel qual es regula la intervenció ambiental en el procediment de llicència urbanística per a millora de finques rústiques que s'efectuïn amb aportació de terres procedents d'obres de la construcció.

Decret 143/2003, de 10 de juny, de modificació del Decret 136/1999, de 18 de maig, pel qual s'aprova el Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'Administració ambiental, i se n'adapten els annexos.

Decret 80/2002, de 19 de febrer, regulador de les condicions per a la incineració de residus.

Decret 170/1999, de 29 de juny, pel qual s'aprova el reglament provisional regulador de les entitats de control.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprobació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 122 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F937DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>

Decret 136/1999, de 18 de maig, pel qual s'aprova el Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998 de la intervenció integral de l'Administració ambiental i s'adapten els seus annexos.

Decret 93/1999, de 6 d'abril, de procediments de gestió de residus. DEROGADA la disposició addicional tercera pel Decret 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus. DEROGATS els articles 11,12,14,10,9 i 13 pel Decret 197/2016, de 23 de febrer, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.

Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats. Tenir en compte el Reial Decret 646/2020, de 7 de juliol, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant el dipòsit en abocador.

Decret 115/1994, de 6 d'abril, regulador del Registre general de gestors de residus a Catalunya.

Decret 230/1993, de 6 de setembre, sobre l'exercici de les funcions d'inspecció i control en l'àmbit de la protecció del medi ambient.

Decret 245/1993, de 14 de setembre, d'aprovació del Estatuts de la Junta de Residus.

Decret 64/1982, de 9 de març, pel qual s'aprova la reglamentació parcial del tractament de les deixalles i residus.

Ordres

Ordre ACC/9/2023, de 23 de gener, per la qual es regula la utilització dels àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició.

Ordre MAH/36/2008, de 24 de gener, per la qual es dóna publicitat a les taxes vigents que gestiona l'Agència de Residus de Catalunya.

Ordre MAH/153/2007, de 4 de maig, per la qual s'aprova el procediment de la presentació telemàtica dels informes preliminars de situació i dels informes de situació d'acord amb l'establert al Reial decret 9/2005, de 14 de gener, pel que s'estableix la relació de les activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris i estàndards per a la declaració de sòls contaminats.

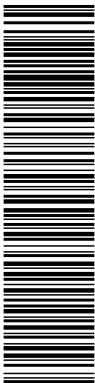
Ordre MAH/94/2004, d'1 d'abril de 2004, per la qual s'aprova i es dóna publicitat al model d'autoliquidació del cànon sobre la deposició de residus. Correcció d'errades de l'Ordre MAH/94/2004 de 23 d'abril de 2004, DOGC 4118.

Ordre de 17 d'agost de 1993 sobre acreditació i registre de les entitats col·laboradores del Departament de Medi Ambient.

Acords

ACORD GOV/164/2015, de 20 d'octubre, de pròrroga de la moratòria establerta per l'Acord GOV/158/2013, de 12 de novembre, en l'admissió a tràmit de les sol·licituds que tinguin per objecte la nova ubicació

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 123 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>

d'infraestructures de gestió de residus relatives a dipòsits controlats de classe II n el marc del Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals.

ACORD GOV/80/2015, de 2 de juny, pel qual s'aprova l'Estratègia catalana d'ecodisseny per a una economia circular i ecoinnovadora (ecodiscat).

ACORD GOV/158/2013, de 12 de novembre, d'establiment d'una moratòria en l'admissió a tràmit de les sol·licituds corresponents a les infraestructures de gestió de residus relatives a dipòsits controlats de classe II en el marc del Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals.

8. **PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES**

El contractista que executarà l'obra, està **OBLIGAT** a establir la classificació dels residus, elaborar un pla d'execució i assumir els costos.

Sota el concepte de prevenció s'inclouen totes aquelles mesures que aconseguixin reduir la quantitat de residus de construcció i demolició (RCD) que sense la seva aplicació es produirien, o bé que aconseguixin reduir la quantitat de substàncies perilloses contingudes en els RCD que es generin.

També s'inclouen dins del concepte de prevenció, totes aquelles mesures que millorin la reciclabilitat dels productes que, amb el temps, es convertiran en residus, en particular disminuint el seu contingut en substàncies perilloses.

Totes les mesures anteriors, han d'apuntar a la reducció en origen de la generació RCD.

8.1. **Mesures a adoptar per a la prevenció de RCD**

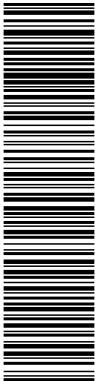
Per a millorar la gestió de residus de terres

- S'incorpora al terreny de la pròpia obra
- Es dipositen en predis propers o veïns, amb autorització del propietari.

Per gestionar correctament les runes minerals o vegetals

- Les runes vegetals s'apleguen en terreny amb pendent < 2%
- Los runes vegetals s'apleguen a > 100 m de curs d'aigua
- Es planifica la demolició per poder classificar les runes.
- Es reciclen les runes.
- Es planifica el desbrossament eliminant les espècies de major a menor mida
- Es conserven les branques petites i les fulles sobrants per revegetar
- Runes vegetals es traslladen a planta de compostatge

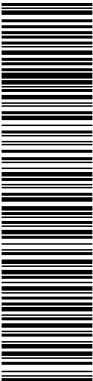
DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 124 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F937DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

- Per a gestionar correctament els residus de ferralla
- Els acopis de ferralla fèrrica o de plom no aboquen esorrenties a cau públic
 - S'apleguen separadament i es reciclen
- Per a gestionar correctament els residus de fusta
- S'apleguen separadament i es reciclen, reutilitzen o porten a abocador autoritzat
 - Els acopis de fusta estan protegits de cops o danys.
- Per a gestionar correctament els residus d'olis minerals i sintètics
- S'estableix una sistemàtica per emmagatzematge i recollida per GA.
 - Es recullen en envasos sòlids i resistents, sense defectes estructurals ni fuges
 - Es dipositen en bidons, que es traslladen tancats des de el taller fins al magatzem.
 - S'emmagatzemen en cisterna de 3.000l reconeixible amb el cartell etiquetat. S'emmagatzemen evitant mescles amb aigua, amb residus oleaginosos, o amb policlorofelilos, o altres RP.
 - S'avisat al GA quan la cisterna està $\frac{3}{4}$ plena, o als cinc mesos d'emmagatzematge
 - S'eviten abocaments en clavegueram
 - S'eviten dipòsits en el terra
 - S'eviten tractaments que afectin a l'atmosfera
 - S'inscriuen en la fulla de control intern d' RP
 - Es redueix la quantitat generada reduint la freqüència de canvi d'oli
 - Es redueix la quantitat generada mantenint les màquines en bon estat
 - Es redueix la quantitat generada utilitzant les màquines en el seu rang de major eficiència.
- Per gestionar correctament els residus de fluorescents o mercuroluminiscent
- S'estableix una sistemàtica per a l'emmagatzematge i recollida per GA. S'evita la seva ruptura.
 - S'emmagatzemen en envasos dedicats
 - Es redueix el seu numero per augment de vida útil mitjançant:
 - a) Bon manteniment
 - b) Ús en el rang de major eficiència
 - c) Millora tecnològica

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 125 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



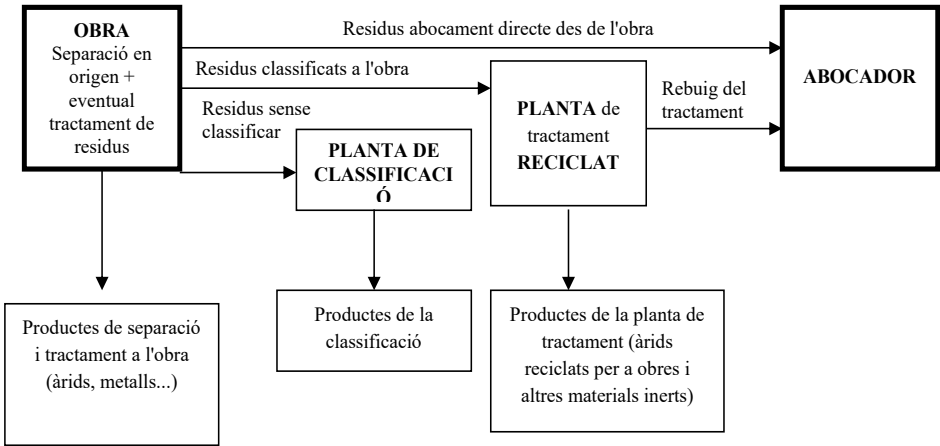
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>

- Per gestionar correctament els residus amb amiant
- Els materials amb amiant es retiren al principi de les operacions
 - Es desmunten com es van muntar , sense brusquedats
 - Es desenrosquen les plaques d'amiant-ciment i es retiren superposant-les de eslingues a una grua
 - Es prenen precaucions en operacions amb cops, ruptures, taladres, tall i ús d'instrumental mecànic
 - Els operaris utilitzen màscara filtrant per partícules, i guants de protecció química
 - Els operaris utilitzen una plataforma elevada per desmuntar plaques de coberta
 - S'envasen els RP amb amiant en sacs de 2 capes de polipropilè etiquetats i hermètics
 - S'envasen els RP amb amiant en el lloc en que es produeixen, abans de traslladar-los al magatzem d'RP
 - Es prepara un pla d'actuació abans de començar els treballs
- Per gestionar correctament els residus de bateries i acumuladors
- S'estableix una sistemàtica per emmagatzematge i recollida per GA
 - S'evita la seva ruptura
 - S'emmagatzemen en envasos dedicats
- Per gestionar correctament els residus radioactius
- S'estableix una sistemàtica per emmagatzematge i recollida per GA
 - S'emmagatzemen envasos protectors de les radiacions ionitzants
 - S'emmagatzemen separats dels demés residus, protegits contra ruptures i fuges
 - Les fonts encapsulades d'equips homologats per MIE es tornen al subministrador

8.2. Sistema de gestió de residus

El procediment de les operacions a realitzar per a la gestió de residus per part del contractista serà el següent:

ESQUEMA DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ



8.3. Mesures de separació de residus

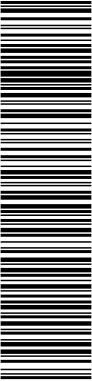
Els residus de construcció i demolició, hauran de separar-se en les següents fraccions, quan de forma individualitzada per a cada una d'aquestes fraccions, la quantitat prevista de generació pel total de l'obra superi les següents quantitats:

RESIDU	QUANTITAT
Formigó	80 t
Blocs, teules, ceràmics	40 t
Metall	2 t
Fusta	1 t
Vidre	1 t
Plàstic	0,50 t
Paper i cartró	0,50 t

Com s'ha comentat, es preveu separar formigó i acer d'armar, es 2 únics residus previsibles d'aquesta actuació.

També es farà un tractament separatiu a les terres que no es puguin valoritzar i esdevinguin residus.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 127 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186970598F9367DE12E56CA) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

El gestor de residus encomanat pel tractament de residus de construcció està pendent de definir. És definirà en fase de projecte executiu.

9. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER LA GESTIÓ

Per als enderroc: es realitzaran actuacions prèvies com apuntalaments, estructures auxiliars, etc. Si existissin Per a les parts perilloses, tant de la pròpia obra com dels edificis colindants. Com a norma general, es procurarà actuar retirant els elements contaminants o perillosos tan aviat com sigui possible, així com els elements a conservar o valuosos (ceràmics, marbres, etc.). Seguidament s'actuarà desmuntant aquelles parts accessibles de les instal·lacions, fusteries i altres elements que ho permetin. Per últim, es procedirà a enderrocar la resta.

El dipòsit temporal de les runes, es realitzarà o bé en sacs industrials de volum inferior a 1 m³ o bé contenidors metàl·lics específics amb la ubicació i condicionant que estableixin les ordenances municipals. Aquest dipòsit en acopis, també haurà d'estar en llocs degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

El residu de formigó es podrà apilar sobre la solera colindant, sempre que la càrrega a camió sigui seqüencial i dinàmica, amb recollida setmanal per part de camions.

El dipòsit temporal per a RCD valoritzables (fustes, plàstics, xatarra, etc.) que es realitzi en contenidors o acopis, s'haurà de senyalitzar i segregar de la resta de residus d'una manera adequada.

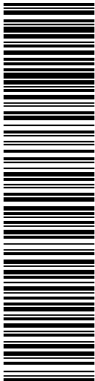
Els contenidors hauran d'estar pintats en colors que destaquin la seva visibilitat, especialment durant la nit, i comptar amb una banda de material reflectant d'almenys, 15 cm al llarg de tot el seu perímetre. En els mateixos ha de figurar la següent informació del titular: raó social, CIF, telèfon del titular del contenidor o envàs i el número d'inscripció en el registre de transportistes de residus. Aquesta informació també ha de quedar reflexada en sacs industrials o altres elements de contenció, a través d'adhesius, plaques, etc.

El responsable de l'obra a la que presta el servei el contenidor adoptarà les mesures necessàries per evitar el dipòsit de residus que no siguin de l'obra. Els contenidors es mantindran tancats o coberts, almenys, fora de l'horari de treball, per evitar el dipòsit de residus que no formin part de les obres a les que es presta el servei.

En l'equip de l'obra s'hauran d'establir els medis humans, tècnics i procediments de separació que es dedicarà a cada tipus de RCD.

S'hauran d'atendre els criteris municipals establerts (ordenances, condicionats a la llicència d'obres), especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte del reciclatge i descomposició. En aquest últim cas el contractista s'assegurarà de realitzar una avaluació econòmica de les condicions en les que es viable l'operació i les possibilitats reals de portar-les a cap: que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors autoritzats. La direcció facultativa serà la responsable última de la decisió a prendre i de la seva justificació davant les autoritats locals o autonòmiques permanents.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 128 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocumentos.do>

Al contractar la gestió dels RCD, hi ha que assegurar-se que el destí final (planta de reciclatge, abocador, cantera, incineradora, planta de reciclatge de plàstics, fusta, etc.) té l'autorització de l'òrgan competent en matèria medioambiental de la Comunitat autònoma i l'inscripció en el registre corresponent. Així mateix es realitzarà un estricte control documental: els transportistes i gestors de RCD s'hauran de portar justificants impresos de cada retirada i entrega al seu destí final. Per aquells RCD (terres, petris, etc.) que siguin reutilitzats en altres obres o projectes de restauració, s'hauran d'aportar evidència documental de que ha estat així.

La gestió (tant documental com operativa) dels residus perillosos que es generen en obra serà conforme a la legislació nacional i als requisits de les ordenances locals.

Així mateix, els residus de caràcter urbà generats en l'obra (restes de menjars, envasos, llots en fosses sèptiques.), seran gestionats d'acord amb els preceptes marcats per la legislació i autoritats municipals.

Per el cas dels residus amb amiant, es seguiran els passos marcats per l'Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la que es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus. Annex II. Llista de Residus. En qualsevol cas, sempre es compliran els preceptes dictats per el Real Decret 108/1991, de l'1 de febrer sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant, el Real Decret 396/2006, del 31 de Març, per el que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant, així com la legislació laboral d'aplicació.

Els restes de rentat de canaletes/cubes de formigó, seran tractats com residus "escombro".

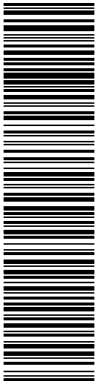
S'evitarà en tot moment la contaminació de productes tòxics o perillosos dels plàstics i restes de fusta per la seva adequada segregació, així com la contaminació dels acopis o contenidors de runes amb components perillosos.

Les terres contaminades a tractar seran disposades en espais degudament impermeabilitzats i protegits de l'entorn per evitar l'escorrentia degut al procés de valorització o escorrentia degut a la pluja.

10. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

El conjunt de runa es disposarà al solar on s'actua, que disposa d'una solera de l'antiga nau. Un cop separat el formigó de la ferralla la ferralla es carregarà en contenidors. El residu de formigó es podrà carregar en contenidors dins la parcel·la o apilar a un costat i carregar directament a camió. A continuació es garfien els espais susceptibles de acopiar residus sense interferir excessivament amb l'obra:

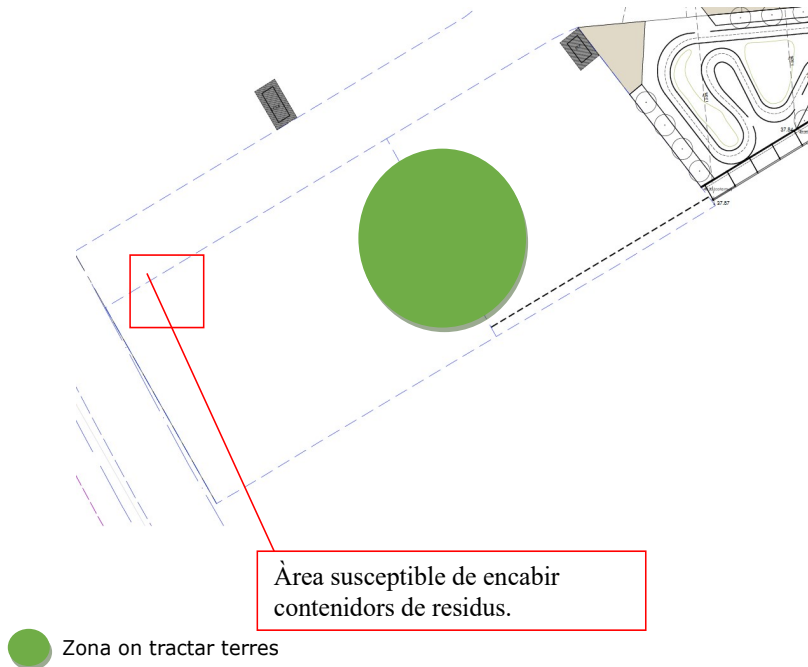
DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 129 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Gestió de residus

Pàg.22



11. PRESSUPOST

Resum residus a traslladar a instal·lació de gestió de residus:

Total residus de la construcció: 181,02 Tn
Total residus de terres: 764,54 Tn

El Pressupost d'execució Material (PEM) estimatiu previst de la gestió de residus de construcció i terres ascendeix a la quantitat de:

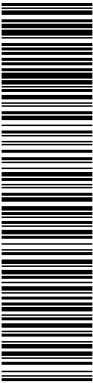
QUARANTA-TRES MIL CENT SETANTA-QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS (43.174,08€)

Barcelona, Novembre de 2024

PERE VILAGINES
SERRA - DNI
46762680T

Firmado digitalmente por PERE
VILAGINES SERRA - DNI 46762680T
Fecha: 2025.01.28 22:31:42 +01'00'

l'arquitecte tècnic,
Pere Vilaginés i Serra



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

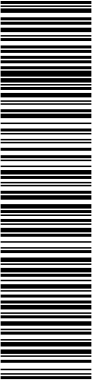
24.09

ANNEX 5: CONTROL DE QUALITAT

PROJECTE TÈCNIC PER AL SANEJAMENT DE TERRES
ALTERADES EN PARCEL·LES 22a.1 I 22 a/t DEL PMU-2
PLASMICA DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT (BARCELONA)

SITUACIÓ: Parcel·les 22.a1 i 22a/t PMU-2 PLASMICA 08940 CORNELLÀ DE LLOBREGAT	PROMOTOR: JUNTA COMPENSACIÓN PLA DE MILLORA URBANA PLASMICA PMU-2 DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT	PROJECTISTA: Pere Vilaginés Serra Arquitecte tècnic	Novembre 2024
--	--	--	--------------------------

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS		
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 131 de 157	<table><tr><td>SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28</td><td>ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28</td></tr></table>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28
SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28		



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verifica/Documents.do>

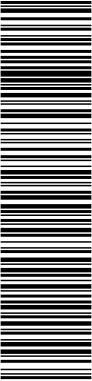
Control de qualitat

Índex

ÍNDEX

1.	INTRODUCCIÓ	1
2.	CONTROL DE MATERIALS.....	1
2.1.	Residus formigó armat	1
2.2.	Moviment de terres	2
2.3.	Valorització de terres	2
3.	CONTROL MARCATGE CE.....	4

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 132 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocumentos.do>

1. INTRODUCCIÓ

El control de qualitat dels materials i la seva execució, compren els assajos a realitzar tant en fase de fabricació o taller, com en fase d'execució, segons les normes preceptives corresponents al tipus d'assaig, enumerats en l'apartat de <programa de control de qualitat, centrant-se en:

- Enderrocs
- Moviment de terres
- Valorització de terres

2. CONTROL DE MATERIALS

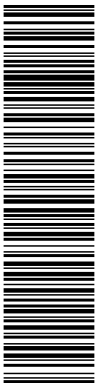
2.1. Residus d'enderroc

El principal residu d'obra és el formigó armat deriva de l'enderroc de solera de base.

Controls a realitzar:

- Correcte enderroc sense danyar més extensió en planta del necessari.
- Separació de formigó i ferralla adequat.
- Acopi de ferralla i runes de forma no perillosa que pugi ocasionar danys al personal d'obra o tercers.
- Documentació certificativa de abocament a planta gestora de residus d'enderroc de la construcció autoritzada.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 133 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>

Control de qualitat

Pàg.2

2.2. Moviment de terres

Es preveu l'excavació i terraplenat de terres

Controls a realitzar:

- Correcte delimitació dels espais a excavar
- Verificació de la correcta estabilitat dels talussos excavats en el procés d'execució i mentre l'excavació resti oberta.
- Correcta esplanació i compactat en tongades del l'actuació de reblert.
- Documentació certificativa de qualitat i procedència de les terres d'aportació.

2.3. Valorització de terres

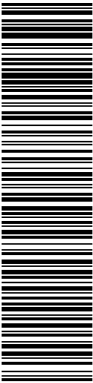
La valorització de les terres requereix de un treball meticulós i especialitzat amb un control exhaustiu en el procés d'excavat per validar l'extracció del conjunt de terres contaminades, així com el control en el procés de valorització.

Així , com a complement a la direcció d'obra, en aquest apartat caldrà contractar una Direcció Ambiental d'obra (DAO) que realitzi el control ambiental de les terres i emeti els preceptius documents de certificació dels processos i resultats

Controls a realitzar:

- Contractació de una DAO, i ha de ser una empresa habilitada EC-SOL, en el subcamp que correspongui, segons s'estableix al Decret 60/2015. Entre els treballs a realitzar destacar:
 - o Controlar que el perímetre d'excavació i que el perímetre remanent de la mateixa ja no estigui alterat amb els protocols de control i assaig normatius, recopilant la documentació acreditativa d'aquests.
 - o Controlar el procés de valorització de terres a obra amb els protocols de control i assaig normatius, recopilant la documentació acreditativa d'aquests.
 - o Obtenció de la documentació final de excavació de cada parcel·la, un informe final dela DAO que inclourà la

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 134 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



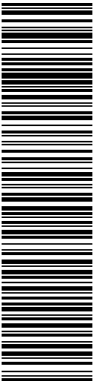
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocumentos.do>

Control de qualitat

Pàg.3

- descripció de les feines realitzades, els resultats obtinguts i les valoracions que pertoquin. L'informe haurà d'incloure un reportatge fotogràfic complet, així com la documentació acreditativa de la gestió de les terres d'excavació.
- o Carecterització de les terres que, malgrat el tractament, no resultin aptes per al reblert i esdevinguin residu.
- Documentació certificativa de direccionat a planta de valorització de terres autoritzada, per a les terres que esdevinguin residu.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 135 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA5509F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>

Control de qualitat

Pàg.4

3. CONTROL MARCATGE CE

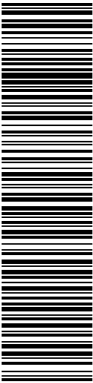
Tot i que no es preveu l'entrada de molt material d'obra, s'exigirà el control documental i els assaigs realitzats en recepció de tots els materials utilitzats en la construcció havent de disposar el corresponent marcatge CE de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, equips i sistemes, per el Real Decret 1630/1992 de desembre, modificat per el Real Decret 1329/1995 de 28 de Juliol i disposicions o altres Directives europees que els hi siguin d'aplicació tenint les característiques mínimes establertes en el present projecte.

Els elements auxiliars com làmines impermeabilitzants o productes de tractament de terres també hauran de disposar d'aquest marcatge i aptitud per al seu ús en les tasques plantejades.

Barcelona, Novembre de 2024

PERE VILAGINES
SERRA - DNI
46762680T

Firmado digitalmente
por PERE VILAGINES
SERRA - DNI 46762680T
Fecha: 2025.01.28
22:32:08 +01'00'
l'Arquitecte Tècnic,
Pere Vilaginés i Serra



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>

24.09

ANNEX 6: PLEC DE CONDICIONS

PROJECTE TÈCNIC PER AL SANEJAMENT DE TERRES
ALTERADES EN PARCEL·LES 22a.1 I 22 a/t DEL PMU-2
PLASMICA DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT (BARCELONA)

SITUACIÓ: Parcel·les 22.a1 i 22a/t PMU-2 PLASMICA 08940 CORNELLÀ DE LLOBREGAT	PROMOTOR: JUNTA COMPENSACIÓN PLA DE MILLORA URBANA PLASMICA PMU-2 DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT	PROJECTISTA: Pere Vilaginés Serra Arquitecte tècnic	Novembre 2024
--	--	--	--------------------------

DOCUMENT Diligència: Dil·ligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 137 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F8718697059F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocumentos.do>

PLEC DE CONDICIONS GENERALS DE L'EDIFICACIÓ FACULTATIVES I ECONÒMIQUES

Capítol Preliminar: Disposicions Generals

Naturalesa i objecte del Plec General

Article 1.- El present Plec General de Condicions té caràcter supletori del Plec de Condicions particulars del Projecte. Ambdós, com a part del projecte arquitectònic tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o propietari de l'obra, al Contractista o constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

Documentació del Contracte d'Obra

Article 2.- Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de relació pel que es refereix al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

1. Les condicions fixades en el mateix document de contracte d'empresa o arrendament d'obra si és que existeix.
2. El Plec de Condicions particulars.
3. El present Plec General de Condicions.
4. La resta de la documentació del Projecte (memòria, plànols, medicions i pressupost).

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols, la cota preval sobre la mida a escala.

Capítol I: Condicions Facultatives

Epígraf 1: Delimitació General de Funcions Tècniques

L'Arquitecte Director

Article 3.- Correspon a l'Arquitecte Director:

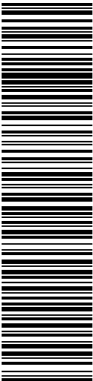
- a) Comprovar l'adequació de la cimentació projectada a les característiques reals del sòl.
- b) Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin.
- c) Assistir a les obres, tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, per tal de resoldre les contingències que es produïssin i impartir les instruccions complementàries que calguin per aconseguir la solució arquitectònica correcta.
- d) Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.
- e) Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de la recepció.
- f) Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure juntament amb l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, el certificat de final d'obra.

L'Aparellador o Arquitecte Tècnic

Article 4.- Correspon a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- a) Redactar el document d'estudi i anàlisi del Projecte d'acord amb el previst a l'article 1.4. de les Tarifes d'Honoraris aprovades per R.D. 314/1979, de 19 de gener.
- b) Planificar, a la vista del projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
- c) Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent subscribint-la juntament amb l'Arquitecte i amb el Constructor.
- d) Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i salut en el treball, controlant-ne la seva correcta execució.
- e) Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, amb les normes tècniques i amb les regles de bona construcció.
- f) Elaborar un programa de control de qualitat i fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 138 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.com/ella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d' acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Dels resultats n'informarà puntualment al Constructor, donant-li, en tot cas,les ordres oportunes;si la contingència no es resolgués s'adoptaran les mesures que calguin donant-ne compte a l'Arquitecte.

g) Fer les medicions d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes,a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.

h) Subscriure, juntament amb l'Arquitecte, el certificat final d'obra.

El Constructor

Article 5.- Correspon al Constructor:

- a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal.lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- b) Elaborar el Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contemplades a l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra..
- c) Subscriure amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.
- d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
- e) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents de idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
- f) Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.
- g) Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.
- h) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
- i) Subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
- j) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

Epígraf 2: De les obligacions i drets generals del Constructor o Contractista

Verificació dels documents del projecte

Article 6.- Abans de començar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol.licitarà els aclariments pertinents.

Pla de Seguretat i Salut

Article 7.- El Constructor, a la vista del Projecte d'Execució que contingui l'Estudi de Seguretat i Salut o bé l'Estudi bàsic, presentarà el Pla de Seguretat i Salut que s'haurà d'aprovar, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut o per la direcció facultativa en cas de no ser necessària la designació de coordinador.

Serà obligatòria la designació, per part del promotor, d'un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra sempre que a la mateixa intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Els contractistes i subcontractistes seràn responsables de l'execució correcta de les mides preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els hi corresponguin a ells directament o, en tot cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondràn solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mides previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

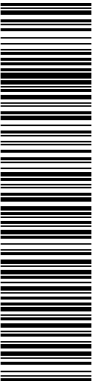
Oficina a l'obra

- Article 8.- El Constructor habilitarà a l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on s'hi puguin estendre i consultar els plànols.
- En l'esmentada oficina hi tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa:
- El projecte d'Execució complet, inclosos els complements que en el seu cas, redacti l'Arquitecte.
 - La Llicència d'obres.
 - El Llibre d'Ordres i Assistències.
 - El Pla de Seguretat i Salut.
 - La documentació de les assegurances esmentades en l'article 5.j)

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

El Llibre d'Incidències, que haurà de restar sempre a l'obra, es trobarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut o, en el cas de no ésser necessària la designació de coordinador, en poder de la Direcció Facultativa.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 139 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA5599F13B74C9F87186970598F9367DE12E56CA) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verifica/Documentos.do>

Representació del Contractista

Article 9.- El Constructor està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta.

Les seves funcions seran les del Constructor segons s'especifica a l'article 5.

Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consigni en el Plec de "Condicions particulars d'índole facultativa" el Delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mig, segons els casos.

El Plec de Condicions particulars determinarà el personal facultatiu o especialista que el Constructor s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà l'Arquitecte per ordenar la paralització de les obres, sense cap dret a reclamació, fins que sigui esmenada la deficiència.

Presència del Constructor en l'obra

Article 10.- El Cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades que calguin per a la comprovació de medicions i liquidacions.

Treballs no estipulats expressament

Article 11.- Es obligació de la contracta executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat als documents de Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi l'Arquitecte dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

En cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions particulars, s'entendrà que cal un reformat de projecte requerint consentiment exprés de la propietat tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra en més del 20 per 100 o del total del pressupost en més d'un 10 per 100.

Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte

Article 12.- Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Constructor que estarà obligat a tornar els originals o les còpies subscribint amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebí, tant de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic com de l'Arquitecte.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins precisament del termini de tres dies, a aquell que l'hagués dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut si així ho sol·licités.

Article 13.- El Constructor podrà requerir de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.

Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa

Article 14.- Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions dimanades de la Direcció Facultativa, solament podrà presentar-les, a través de l'Arquitecte, davant la Propietat, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, no s'admetrà cap reclamació, i el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat, si ho estima oportú, mitjançant exposició raonada dirigida a l'Arquitecte, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte

Article 15.- El Constructor no podrà recusar als Arquitectes, Aparelladors, o personal encarregat per aquests de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements i medicions.

Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això no es puguin interrompre ni pertubar la marxa dels treballs.

Faltes del personal

Article 16.- L'Arquitecte, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

Article 17.- El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprobació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 140 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocumentos.do>

Epígraf 3: Prescripcions generals relatives als treballs, als materials i als mitjans auxiliars

Camins i accessos

Article 18.- El Constructor disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra, la senyalització i el seu tancament o vallat. L'Aparellador o Arquitecte Tècnic podrà exigir la seva modificació o millora.

Replanteig

Article 19.- El Constructor iniciarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant-ne les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta.
El Constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i una vegada aquest últim hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovat per l'Arquitecte, i serà responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.

Començament de l'obra. Ritme d'execució dels treballs

Article 20.- El Constructor començarà les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el Plec esmentat quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigít en el Contracte. Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic del començament dels treballs al menys amb tres dies d'anticipació.

Ordre dels treballs

Article 21.- En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció Facultativa estimi convenient variar.

Facilitat per a altres Contractistes

Article 22.- D'acord amb el que requereixi la Direcció Facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que siguin encomenats a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes.
En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció Facultativa.

Ampliació del projecte per causes imprevisyes o de força major

Article 23.- Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions fetes per l'Arquitecte en tant es formula o tramita el Projecte Reformat. El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost adicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

Prórroga per causa de força major

Article 24.- Si per causa de força major i independent de la voluntat del Constructor, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de l'Arquitecte. Per això, el Constructor exposarà, en un escrit dirigit a l'Arquitecte la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut a això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per l'esmentada causa sol·licita.

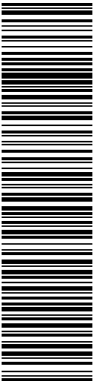
Responsabilitat de la Direcció Facultativa en el retard de l'obra

Article 25.- El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en què havent-ho sol·licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

Condicions generals d'execució dels treballs

Article 26.- Tots els treballs s'executaran amb estricte subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció Facultativa i per escrit, entreguin l'Arquitecte

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 141 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Miljankant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.com/ella.cat/portal/verificaDocumentos.do>

o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic al Constructor, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat a l'article 11.
Durant l'execució de l'obra es tindran en compte els principis d'acció preventiva de conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Obres ocultes

Article 27.- De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a l'acabament de l'edifici, se n'aixecaran els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits; aquests documents s'extendran per triplicat i se n'entregaran: un a l'Arquitecte; l'altre a l'Aparellador; i el tercer, al Contractista. Aquests documents aniran firmats per tots tres. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per a efectuar les medicions.

Treballs defectuosos

Article 28.- El Constructor haurà d'emprar materials que compleixin les condicions exigides en les "Condicions generals i particulars d'índole tècnica" del Plec de Condicions i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.
Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col·locats sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran exteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'expressat anteriorment, quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o un cop finalitzats, i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi contractat, i tot això a càrrec de la Contracta.
Si la Contracta no estimés justa la decisió i es negués a l'enderroc i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant l'Arquitecte de l'obra, que ho resoldrà.

Vicis ocults

Article 29.- Si l'Aparellador o Arquitecte Tècnic tingués raons de pes per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar a qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos, donant compte de la circumstància a l'Arquitecte. Les despeses que ocasionin seran a compte del Constructor, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de la Propietat.

Dels materials i dels aparells. La seva procedència

Article 30.- El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què el Plec Particular de Condicions Tècniques preceptuï una procedència determinada.
Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Constructor haurà de presentar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

Presentació de mostres

Article 31.- A petició de l'Arquitecte, el Constructor li presentarà les mostres dels materials amb l'anticipació prevista en el Calendari de l'Obra.

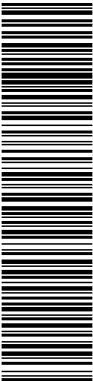
Materials no utilitzables

Article 32.- El Constructor, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etc., que no siguin utilitzables en l'obra.
Es retiraran de l'obra o es portarà a l'abocador, quan així sigui establert en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra. Si no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, però acordant prèviament amb el Constructor la seva justa tassació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses del seu transport.

Materials i aparells defectuosos

Article 33.- Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació que s'hi exigeix o, en fi, quan la manca de prescripcions formals del Plec, es reconegué o es demostrés que no eren adequats per al seu objecte, l'Arquitecte, a instàncies de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, donarà ordre al Constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o compleixin l'objectiu al qual es destinen.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 142 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56CA) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.com/ella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Si el Constructor al cap de quinze (15) dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions no ho ha fet, podrà fer-ho la Propietat carregant-ne les despeses a la Contracta.
Si els materials, elements d'instal·lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de l'Arquitecte, es rebran, però amb la rebaxa de preu que ell determini, a no ser que el Constructor prefereixi substituir-los per altres en condicions.

Despeses ocasionades per proves i assaigs

Article 34.- Totes les despeses dels assaigs, anàlisis i proves realitzats pel laboratori i, en general, per persones que no intervinguin directament a l'obra seran per compte del propietari o del promotor (art. 3.1. del Decret 375/1988. Generalitat de Catalunya)

Neteja de les obres

Article 35.- Es obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

Obres sense prescripcions

Article 36.- En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i pels quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Constructor s'atindrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

Epígraf 4: de les recepcions d'edificis i obres annexes

De les recepcions provisionals

Article 37.- Trenta dies abans de finalitzar les obres, l'Arquitecte comunicarà a la Propietat la proximitat del seu acabament amb la finalitat de convenir la data per a l'acte de recepció provisional.
Aquesta recepció es farà amb la intervenció de la Propietat, del Constructor, de l'Arquitecte i de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcial o unitats especialitzades.
Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'extendrà un acta amb tants exemplars com intervinents i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses.
Seguidament, els Tècnics de la Direcció Facultativa extendran el Certificat corresponent de final d'obra.
Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i es donarà al Constructor les oportunes instruccions per resoldre els defectes observats, fixant un termini per a subsanar-los, finalitzat el qual, s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra.
Si el Constructor no hagués complert, podrà declarar-se rescindit el contracte amb pèrdua de la fiança.

Documentació final d'obra

Article 38.- L'Arquitecte Director facilitarà a la Propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que s'estableix en els paràgrafs 2, 3, 4 i 5, de l'apartat 2 de l'article 4t. del Reial Decret 515/1989, de 21 d'abril.

Medició definitiva dels treballs i liquidació provisional de l'obra

Article 39.- Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic a la seva medició definitiva, amb la assistència precisa del Constructor o del seu representant. S'extendrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per l'Arquitecte amb la seva signatura, servirà per l'abonament per part de la Propietat del saldo resultant excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança.

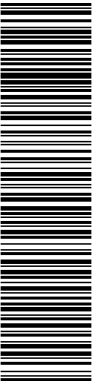
Termini de garantia

Article 40.- El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a nou mesos.

Conservació de les obres rebudes provisionalment

Article 41.- Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, seran a càrrec del Contractista.
Si l'edifici fos ocupat o emprat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec del propietari i les reparacions per viciis d'obra o per defectes en les instal·lacions, seran a càrrec de la Contracta.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 143 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA599F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocuments.do>

De la recepció definitiva

Article 42.- La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data del qual cessarà l'obligació del Constructor de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la conservació normal dels edificis i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin afectar-li per vicis de construcció.

Prórroga del termini de garantia

Article 43.- Si en procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés en les condicions degudes, la recepció definitiva s'aplaçarà i l'Arquitecte-Director marcarà al Constructor els terminis i formes en què s'hauran de fer les obres necessàries i, si no s'efectuessin dins d'aquests terminis, podrà resoldre's el contracte amb pèrdua de la fiança.

De les recepcions de treballs la contracta de les quals hagi estat rescindida

Article 44.- En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.
Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en l'article 35.
Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposà en els articles 39 i 40 d'aquest Plec.
Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de l'Arquitecte Director, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

Capítol II: Condicions Econòmiques

Epígraf 1: Principi general

Article 45.- Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva correcta actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

Article 46.- La propietat, el contractista i, en el seu cas, els tècnics poden exigir-se recíprocament les garanties adequades a l'acompliment puntual de les seves obligacions de pagament.

Epígraf 2: Fiances

Article 47.- El Contractista prestarà fiança d'acord amb alguns dels procediments següents, segons que s'estipuli:
a) Dipòsit previ, en metàl·lic o valors, o aval bancari, per import entre el 3 per 100 i 10 per 100 del preu total de contracta (art.53).
b) Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

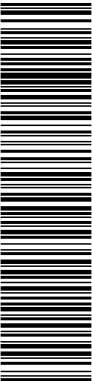
Fiança provisional

Article 48.- En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit provisional per a prendre-hi part s'especificarà en l'anunci de l'esmentada subhasta i la seva quantia serà d'ordinari, i exceptuant estipulació distinta en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra, d'un tres per cent (3 per 100) com a mínim, del total del pressupost de contracta.
El Contractista al qual s'hagi adjudicat l'execució d'una obra o servei per la mateixa, haurà de dipositar en el punt i termini fixats a l'anunci de la subhasta o el que es determini en el Plec de Condicions particulars del Projecte, la fiança definitiva que s'assenyali i, en el seu defecte, el seu import serà del deu per cent (10 per 100) de la quantitat per la qual es faci l'adjudicació de l'obra, fiança que pot constituir-se en qualsevol de les formes especificades en l'apartat anterior.
El termini assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat condició expressa establerta en el Plec de Condicions Particulars, no excedirà de trenta dies naturals a partir de la data en què sigui comunicada l'adjudicació i en aquest termini haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança a la qual es refereix el mateix paràgraf.
L'incompliment d'aquest requisit donarà lloc a què es declari nul·la l'adjudicació, i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagués fet per prendre part en la subhasta.

Execució de treballs amb càrrec a la fiança

Article 49.- Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs necessaris per ultimar l'obra en les condicions contractades, l'Arquitecte-Director, en nom i representació del Propietari, els ordenarà executar a un tercer o, podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions a les quals tingui dret el propietari, en el cas que l'import de la fiança no fos suficient per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de recepció.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 144 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocumentos.do>

De la seva devolució en general

Article 50.- La fiança retinguda serà retornada al Contractista en un termini que no excedeixi trenta (30) dies un cop signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. La propietat podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i saldo dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments, subcontractes...

Devolució de la fiança en el cas que es facin recepcions parcials

Article 51.- Si la propietat, amb la conformitat de l'Arquitecte Director, accedis a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a què li sigui retornada la part proporcional de la fiança.

Epígraf 3: Dels preus

Composició dels preus unitaris

Article 52.- El càlcul dels preus de les distintes unitats d'obra és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

Es consideran costos directes:

- a) La mà d'obra, amb els seus plusos, càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.
- b) Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat de què es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
- c) Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i enfermetats professionals.
- d) Les despeses de personal, combustible, energia, etc. que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal.lació utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
- e) Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal.lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es consideraran costos indirectes:

Les despeses d'instal.lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratoris, assegurances, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrits exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, es xifran en un percentatge dels costos directes.

Es consideraran despeses generals:

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'administració, legalment establertes. Es xifran com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contractes d'obres de l'Administració pública aquest percentatge s'estableix entre un 13 per 100 i un 17 per 100.)

Benefici industrial

El benefici industrial del Contractista s'estableix en el 6 per 100 sobre la suma de les partides anteriors.

Preu d'Execució material

S'anomenarà Preu d'Execució material el resultat obtingut per la suma dels anteriors conceptes excepte el Benefici Industrial.

Preu de Contracta

El preu de Contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les Despeses Generals i el Benefici Industrial. L'IVA gira sobre aquesta suma, però no n'integra el preu.

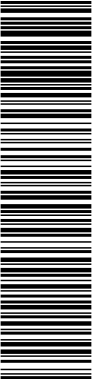
Preus de contracta. Import de contracta

Article 53.- En el cas que els treballs a fer en un edifici o obra aliena qualsevol es contractessin a risc i ventura, s'entén per Preu de Contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra, es a dir, el preu d'execució material més el tant per cent (%) sobre aquest últim preu en concepte de Benefici Industrial de Contractista. El benefici s'estima normalment, en un 6 per 100, llevat que en les Condicions Particulars se n'estableixi un altre de diferent.

Preus contradictoris

Article 54.- Es produiran preus contradictoris només quan la Propietat mitjançant l'Arquitecte decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista. El Contractista estarà obligat a efectuar els canvis. Si no hi ha acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre l'Arquitecte i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el Plec de Condicions Particulars. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 145 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28 ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verifica/Documents.do>

lloc, al concepte més anàlog dins del quadre de preus del projecte, i en segon lloc al banc de preus d'utilització més freqüent en la localitat.
Els contradictoris que hi haguessin es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

Reclamacions d'augment de preus per causes diverses

Article 55.- Si el Contractista abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omissió reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres (amb referència a Facultatius).

Formes tradicionals de medir o d'aplicar els preus

Article 56.- En cap cas podrà al·legar el Contractiste els usos i costums del país respecte a l'aplicació dels preus o de la forma de medir les unitats d'obra executades, es respectarà allò previst en primer lloc, al Plec General de Condicions Tècniques, i en segon lloc, al Plec General de Condicions particulars.

De la revisió dels preus contractats

Article 57.- Si es contracten obres pel seu compte i risc, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que falten per realitzar d'acord amb el Calendari, a un muntant superior al tres per 100 (3 per 100) de l'import total del pressupost de Contracte.
En cas de produir-se variacions en alça superiors a aquest percentatge, s'efectuarà la revisió corresponent d'acord amb la fórmula establerta en el Plec de Condicions Particulars, percibint el Contractista la diferència en més que resulti per la variació de l'IPC superior al 3 per 100.
No hi haurà revisió de preus de les unitats que puguin quedar fora dels terminis fixats en el Calendari de la oferta.

Emmaguetzament de materials

Article 58.- El Contractista està obligat a fer els emmaguetzaments de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit.
Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel Propietari són, de l'exclusiva propietat d'aquest; de la seva cura i conservació en serà responsable el Contractista.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 146 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA599F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.comilla.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Epígraf 4: Obres per administració

Administració

Article 59.- Se'n diuen "Obres per Administració" aquelles en què les gestions que calgui per a la seva realització les porti directament el propietari, sigui ell personalment, sigui un representant seu o bé mitjançant un constructor.
Les obres per administració es classifiquen en les dues modalitats següents:
a) Obres per administració directa.
b) Obres per administració delegada o indirecta.

Obres per administració directa

Article 60.- Se'n diuen "Obres per Administració directa" aquelles en què el Propietari per si mateix o mitjançant un representant seu, que pot ser el mateix Arquitecte-Director, autoritzat expressament per aquest tema, porti directament les gestions que calguin per a l'execució de l'obra, adquirint-ne els materials, contractant-ne el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions precises perquè el personal i els obrers contractats per ell puguin realitzar-la; en aquestes obres el constructor, si hi fos, o l'encarregat de la seva realització, és un simple dependent del propietari, ja sigui com empleat seu o com autònom contractat per ell, que és el que reuneix, per tant, la doble personalitat de Propietat i Contractista.

Obres per administració delegada o indirecta

Article 61.- S'entén per "Obra per administració delegada o indirecta" la que convenen un Propietari i un Constructor perquè aquest últim, per compte d'aquell i com a delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin i es convinguin.
Són, per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecte" les següents:
a) Per part del Propietari, l'obligació d'abonar directament o per mitjà del Constructor totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se el Propietari la facultat de poder ordenar, bé per si mateix o mitjançant l'Arquitecte-Director en la seva representació, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs han d'emprar-se i, a la fi, tots els elements que cregui necessaris per regular la realització dels treballs convinguts.
b) Per part del Constructor, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars que calguin i, en definitiva, tot allò que, en harmonia amb la seva tasca, es requereixi per a l'execució dels treballs, percibint per això del Propietari un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

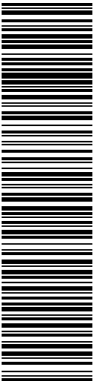
Liquidació d'obres per administració

Article 62.- Per a la liquidació dels treballs que s'executin per administració delegada o indirecta, regiran les normes que amb aquesta finalitat s'estableixin en les "Condicions particulars d'índole econòmica" vigents en l'obra; en cas que no n'hi haguessin, les despeses d'administració les presentarà el Constructor al Propietari, en relació valorada a la qual s'adjuntaran en l'ordre expressat més endavant els documents següents conformats tots ells per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:
a) Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document adequat que justifiqui el dipòsit o la utilització dels esmentats materials en l'obra.
b) Les nòmines dels jornals abonats, ajustades a allò que és establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant les esmentades nòmines amb una relació numèrica dels encarregats, capataços, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats i solts, llisters, guardians, etc., que hagin treballat en l'obra durant el termini de temps al qual corresponguin les nòmines que es presentin.
c) Les factures originals dels transports de materials posats en l'obra o de retirada d'enderrocs.
d) Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre a compte del Propietari.
A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o pagament de la qual hagin intervingut el Constructor se li aplicarà, si no hi ha conveni especial, un quinze per cent (15 per 100), entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses generals que originin al Constructor els treballs per administració que realitzi el Benefici Industrial del mateix.

Abonament als constructor dels comptes d'administració delegada

Article 63.- Llevat pacte distint, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada, els realitzarà el Propietari mensualment segons els comunicats de treball realitzats aprovats pel propietari o pel seu delegat representant.
Independentment, l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic redactarà, amb la mateixa periodicitat, la medició de l'obra realitzada, valorant-la d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments al Constructor sinó que s'hagués pactat el contrari contractualment.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 147 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Normes per a l'adquisició dels materials i aparells

Article 64.- Això no obstant, les facultats que en aquests treballs per Administració delegada es reserva el Propietari per a l'adquisició dels materials i aparells, si al Constructor se li autoritza per gestionar-los i adquirir-los, haurà de presentar al Propietari, o en la seva representació a l'Arquitecte-Director, els preus i les mostres dels materials i aparells oferts, necessitant la seva prèvia aprovació abans d'adquirir-los.

Responsabilitat del constructor en el baix rendiment dels obrers

Article 65.- Si l'Arquitecte-Director advertís en els comunicats mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar-li el Constructor, que els rendiments de la mà d'obra, en totes o en alguna de les unitats d'obra executades fossin notablement inferiors als rendiments normals admesos generalment per a unitats d'obra iguals o similars, li ho notificarà per escrit al Constructor, amb la finalitat que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per l'Arquitecte-Director.

Si un cop feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari queda facultat per rescir-se de la diferència, rebaixant-ne el seu import del quinze per cent (15 per 100) que pels conceptes abans expressats correspondria abonar-li al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament s'hagin d'efectuar-li. En cas de no arribar ambdues parts a un acord pel que fa als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

Responsabilitats del constructor

Article 66.- En els treballs d'"Obres per Administració delegada" el Constructor només serà responsable dels defectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats executades per ell i també els accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures necessàries i que en les disposicions legals vigents s'estableixen. En canvi, i exceptuant l'expressat a l'article 63 precedent, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells elegits segons les normes establertes en aquest article.

En virtut del que s'ha consignat anteriorment, el Constructor està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

Epígraf 5: De la valoració i abonament dels treballs

Formes diferents d'abonament de les obres

Article 67.- Segons la modalitat elegida per a la contractació de les obres i exceptuant que en el Plec Particular de Condicions econòmiques s'hi preceptui una altra cosa, l'abonament dels treballs s'efectuarà així:

1r. Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.

2n. Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent-ne variar solament el nombre d'unitats executades.

Prèvia medició i aplicant al total de les unitats diverses d'obra executades, del preu invariable estipulat a la bestreta per cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les compreses en els treballs executats i ultimats d'acord amb els documents que constitueixen el Projecte, els quals serviran de base per a la medició i valoració de les diverses unitats.

3r. Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en què es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres de l'Arquitecte-Director.

S'abonarà al Contractista en idèntiques condicions al cas anterior.

4t. Per llistes de jornals i rebuts de materials autoritzats en la forma que el present "Plec General de Condicions econòmiques" determina.

5è. Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte.

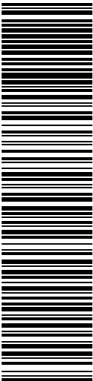
Relacions valorades i certificacions

Article 68.- En cada una de les èpoques o dates que es fixin en el contracte o en els "Plec de Condicions Particulars" que regeixin en l'obra, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons la medició que haurà practicat l'Aparellador.

El treball executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat de la medició general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més allò establert en el present "Plec General de Condicions econòmiques" respecte a millores o substitucions de materials o a les obres accessòries i especials, etc.

Al Contractista, que podrà presenciar les medicions necessàries per extendre aquesta relació, l'Aparellador li facilitarà les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-les d'una nota d'enviament, a l'objecte que, dins del termini de deu

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 148 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.com/illa.cat/portal/verificarDocumentos.do>

(10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el Contractista pugui en examinar-les i tornar-les firmades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents a la seva recepció, l'Arquitecte-Director acceptarà o refusarà les reclamacions del Contractista si hi fossin, donant-li compte de la seva resolució i podent el Contractista, en el segon cas, acudir davant el Propietari contra la resolució de l'Arquitecte-Director en la forma prevista en els "Plec Generals de Condicions Facultatives i Legals". Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, l'Arquitecte-Director expedirà la certificació de les obres executades. De l'import se'n deduirà el tant per cent que per a la constitució de la finança s'hagi preestablert. El material emmagatzemat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Propietari, podrà certificar-se fins el noranta per cent (90 per 100) del seu import, als preus que figuren en els documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent de Contracta. Les certificacions es remetran al Propietari, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i entregues a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions ni aprovació ni recepció de les obres que comprenen. Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini al qual la valoració es refereix. En cas que l'Arquitecte-Director ho exigís, les certificacions s'extendran a l'origen.

Millores d'obres lliurament executades

Article 69.- Quan el Contractista, inclòs amb autorització de l'Arquitecte-Director, utilitzés materials de preparació més acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra de preu més alt, o executés amb dimensions més grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís en l'obra sense demanar-li, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a criteri de l'Arquitecte-Director, no tindrà dret, no obstant, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricte subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

Article 70.- Exceptuant el preceptuat en el "Plec de Condicions Particulars d'índole econòmica", vigent en l'obra, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:

- a) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran prèvia medició i aplicació del preu establert.
- b) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, deduits dels similars contractats.
- c) Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, exceptuant el cas que en el Pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar, en aquest cas, l'Arquitecte-Director indicarà al Contractista i amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest compte que, en realitat serà d'administració, valorant-ne els materials i jornals als preus que figuren en el Pressupost aprovat o, en el seu defecte, als que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant-se l'import total amb el percentatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats

Article 71.- Quan calguessin efectuar esgotaments, injeccions o altres treballs de qualsevol índole especial o ordinària, que per no haver estat contractats no fossin per compte del Contractista, i si no fossin contractats amb tercera persona, el Contractista tindrà l'obligació de fer-los i de pagar les despeses de tota mena que ocasionin, i li seran abonats pel Propietari per separat de la Contracta. A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb ells el tant per cent de l'import total que, en el seu cas, s'especifiqui en el Plec de Condicions Particulars.

Pagaments

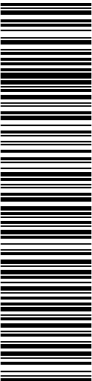
Article 72.- El Propietari pagarà en els terminis prèviament establerts. L'import d'aquests terminis correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades per l'Arquitecte-Director, en virtut de les quals es verificaran els pagaments.

Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

Article 73.- Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs, per al seu abonament es procedirà així:

- 1r. Si els treballs que es fan estiguessin especificats en el Projecte i, sense causa justificada, no s'haguessin realitzat pel Contractista al seu temps, i l'Arquitecte-Director exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats els preus que figuren en el pressupost i abonats d'acord amb el que es va establir en els "Plec Particulars" o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als vigents en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.
- 2n. Si s'han fet treballs puntuals per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, degut a que aquest ha estat utilitzat durant aquest temps pel Propietari, es valoraran i abonaran els preus del dia, prèviament acordats.

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 149 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131.3W103-NC9JZ-BHDZ1.7BA569F13B74C9F87186970598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

3r. Si s'han fet treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà per aquests treballs res al Contractista.

Epígraf 6: De les indemnitzacions mutues

Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres

Article 74.- La indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil (0/000) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra. Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

Demora dels pagaments

Article 75.- Si el propietari no pagués les obres executades, dins del mes següent a què correspon el termini convingut, el Contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un quatre i mig per cent (4,5 per 100) anual, en concepte d'interessos de demora, durant l'espai de temps de retard i sobre l'import de l'esmentada certificació. Si encara transcorreguessin dos mesos a partir de l'acabament d'aquest termini d'un mes sense realitzar-se aquest pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-se a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials emmagatzemats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per a la finalització de l'obra contractada o adjudicada. Malgrat l'expressat anteriorment, es refusarà tota sol·licitud de resolució del contracte fundat en la demora de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data de l'esmentada sol·licitud ha invertit en obra o en materials emmagatzemats admissibles la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

Epígraf 7: Varis

Millores i augments d'obra. Casos contraris

Article 76.- No s'admetran millores d'obra, només en el cas que l'Arquitecte-Director hagi manat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte. Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en les medicions del Projecte, a no ser que l'Arquitecte-Director ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades. En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdues parts contractants, abans de la seva execució o utilització, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells ordenants utilitzar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades. Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan l'Arquitecte-Director introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

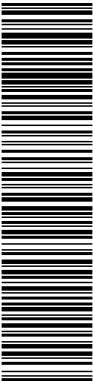
Unitats d'obra defectuoses pero acceptables

Article 77.- Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa, però acceptable segons l'Arquitecte-Director de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després de sentir al Contractista, el qual s'haurà de conformar amb l'esmentada resolució, excepte el cas en què, estant dins el termini d'execució, s'estimi més enderrocar l'obra i refer-la d'acord amb condicions, sense excedir l'esmentat termini.

Assegurança de les obres

Article 78.- El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per Contracta els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Propietari, perquè amb càrrec al compte s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi fent. El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista es farà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat conformitat expressa del Contractista, fet en document públic, el Propietari podrà disposar d'aquest import per menesters distints del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonat, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran tassats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director. En les obres de reforma o reparació, es fixarà prèviament la part d'edifici que hagi de ser assegurada i la seva quantia, i si res no es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectada per l'obra. Els riscos assegurats i les condicions que figuren a la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de

DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 150 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA559F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

contractar-los, en coneixement del Propietari, a l'objecte de recaptar d'aquest la seva prèvia conformitat o objeccions.

Conservació de l'obra

Article 79.- Si el Contractista, tot i sent la seva obligació, no atén la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'edifici no hagi estat ocupat pel Propietari abans de la recepció definitiva, l'Arquitecte-Director, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que calgui perquè s'atengui la vigilància, neteja i tot el que s'hagués de menester per la seva bona conservació, abonant-se tot per compte de la Contracta.

En abandonar el Contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-ho desocupat i net en el termini que l'Arquitecte-Director fixi.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas que la conservació de l'edifici sigui a càrrec del Contractista, no s'hi guardaran més eines, útils, materials, mobles, etc. que els indispensables per a la vigilància i neteja i pels treballs que fos necessari executar.

En tot cas, tant si l'edifici està ocupat com si no, el Contractista està obligat a revisar i reparar l'obra, durant el termini expressat, procedint en la forma prevista en el present "Plec de Condicions Econòmiques".

Utilització pel contractista d'edificis o bens del propietari

Article 80.- Quan durant l'execució de les obres el Contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització del Propietari, edificis o utilitzi materials o útils que pertanyin al Propietari, tindrà obligació de adobar-los i conservar-los per fer-ne entrega a l'acabament del contracte, en estat de perfecte conservació, reposant-ne els que s'haguessin inutilitzat, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzat.

En el cas que en acabar el contracte i fer entrega del material, propietats o edificacions, no hagués acomplert el Contractista amb allò previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà el Propietari a costa d'aquell i amb càrrec a la fiança.

signat: L'Arquitecte TÈCNIC

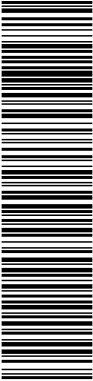
El present Plec General, es subscriu en prova de conformitat per la Propietat i el Contractista en quatriplicat exemplar, un per cada una de les parts, el tercer per l'Arquitecte-Director i el quart per l'expedient del Projecte dipositat en el Col·legi d'Arquitectes el qual es convé que donarà fe del seu contingut en cas de dubtes o discrepàncies.

A....., a.....de.....de.....

LA PROPIETAT

LA CONTRACTA

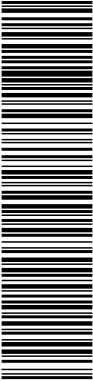
DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS		
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 151 de 157	<table><tr><td>SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28</td><td>ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28</td></tr></table>	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28
SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28		



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA569F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificaDocumentos.do>

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

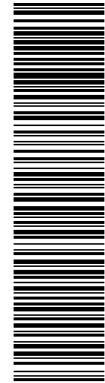
DOCUMENT Diligència: Diligència - Aprovació 2025/2609. Sanejament Còpia Document ID: 8170555	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 3W103-NC9JZ-BHDZ1 Data d'emissió: 30 de Juny de 2025 a les 13:23:13 Pàgina 152 de 157	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 05/06/2025 14:28
	ESTAT SIGNAT 05/06/2025 14:28



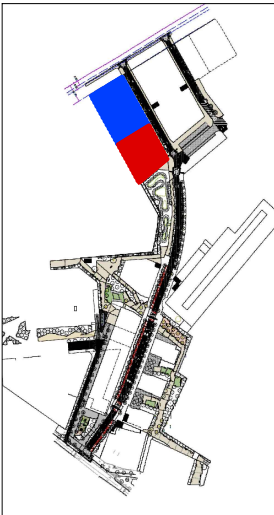
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131_3W103-NC9JZ-BHDZ1_7BA599F13B74C9F87186870598F9367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verifica/Documents.do>

ÍNDEx DE LA DOCUMENTACIÓ GRAFICA

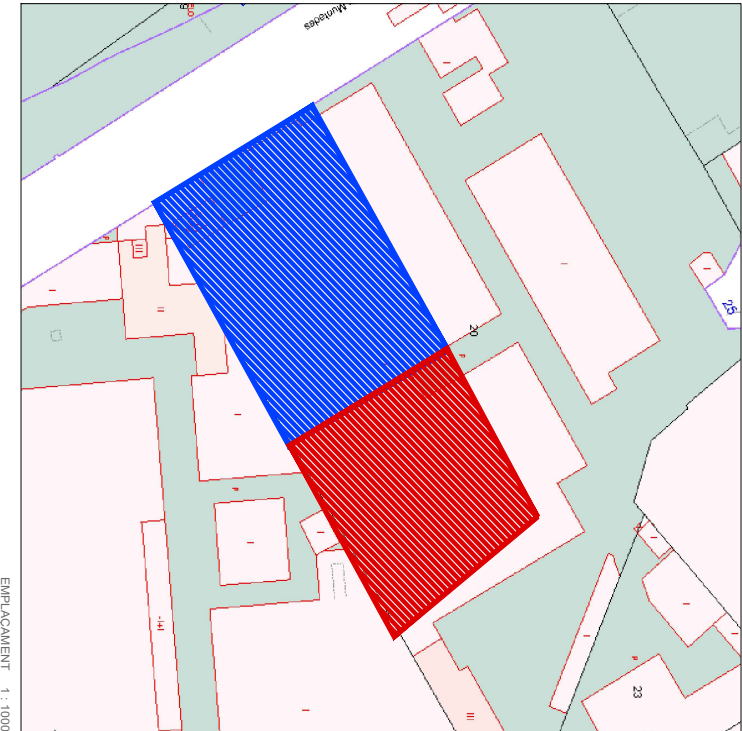
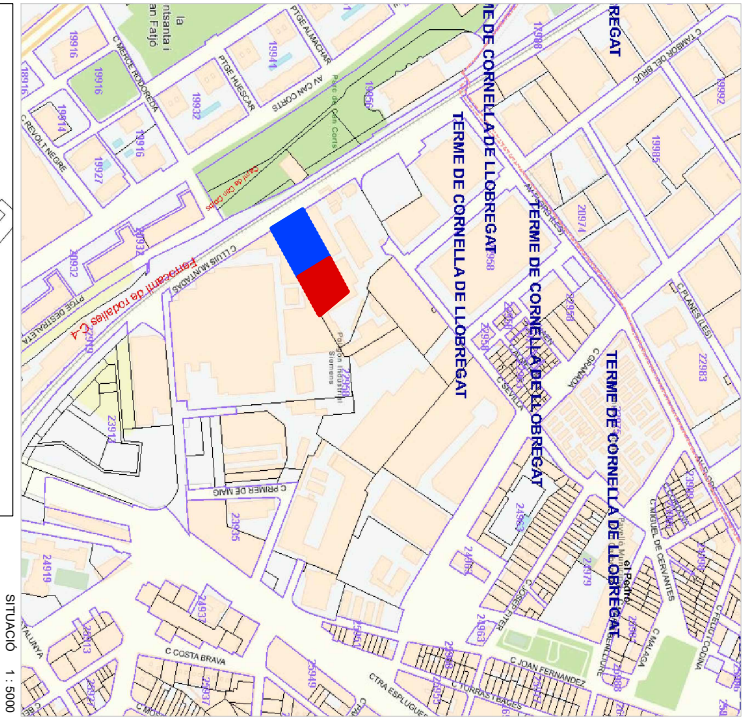
- Plano nº 01.- Situació -Emplaçament
- Plano nº 02.- Estat Actual. Patologies detectades
- Plano nº 03.- Enderrocs
- Plano nº 04.- Excavació i abassagament
- Plano nº 05.- Reblert de terres



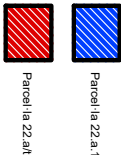
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131.3W103-NC9JZ-BHDZ1.7BA569F13B74C9F87186970598F9367DE12E56CA) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



SITUACIÓ
SEGONS PLANTEJAMENT PMU-2
1 : 5000



EMPLAÇAMENT 1 : 1000

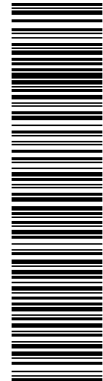


Parcel·la 22 a.1

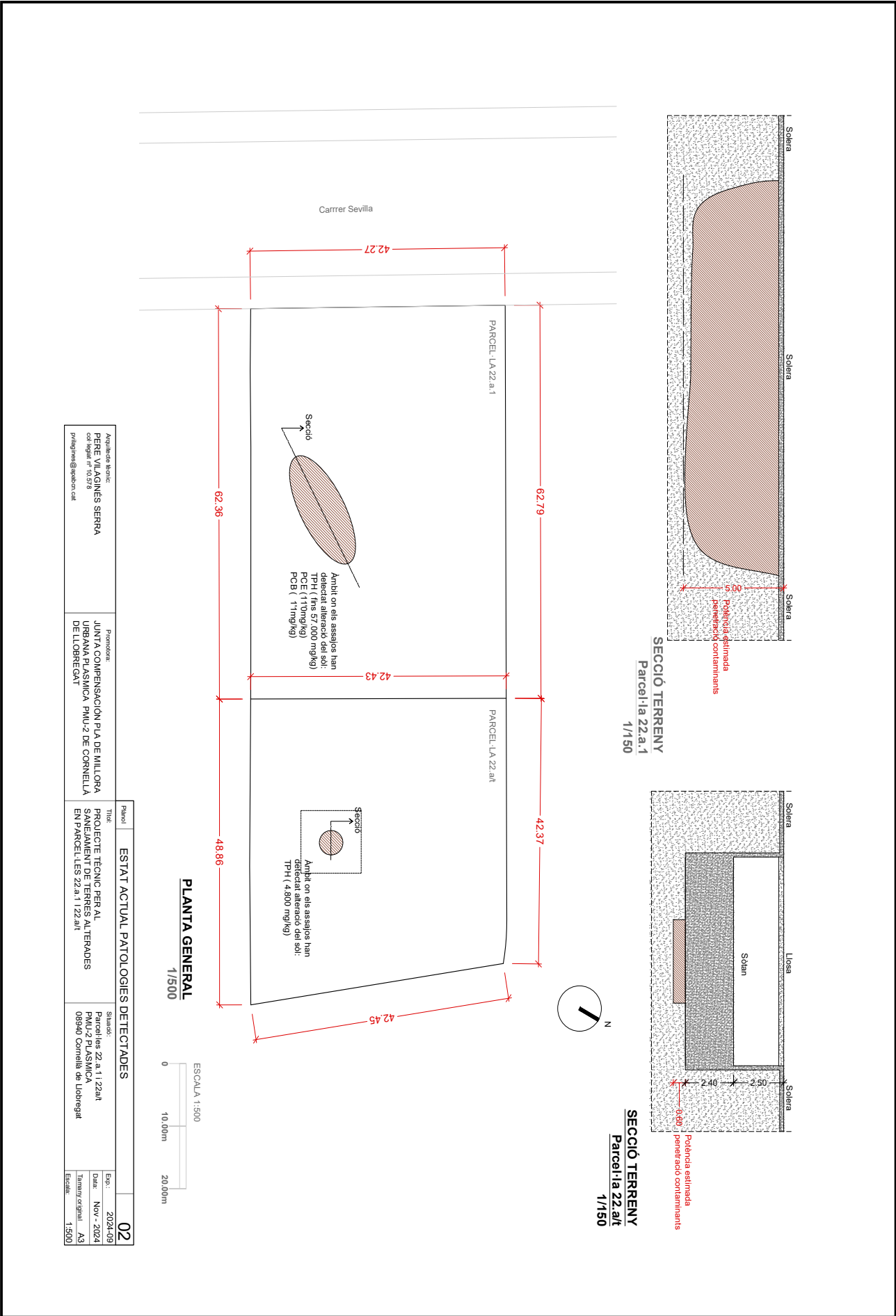
Parcel·la 22 a.2

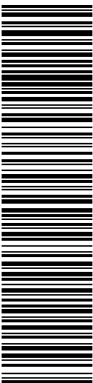


Assessoria tècnica:	Període:	Plaça:	SITUACIÓ - EEMPLAÇAMENT		01
PERE VILAGINES SERRA	Junta Compensación PIA de Millora Urbana PLASMICA PMU-2 DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT	Títol:	PROJECTE TÈCNIC PER AL SANEJAMENT D'INTERIORES ALTERADES EN PARCEL·LES 22 a.1 I 22 a.2	Statut:	2024-05
peresv@proconic				Parcel·la 22 a.1 I 22 a.2	Nov-2024
					00940 Cornellà de Llobregat
					Plasmica
					Varies

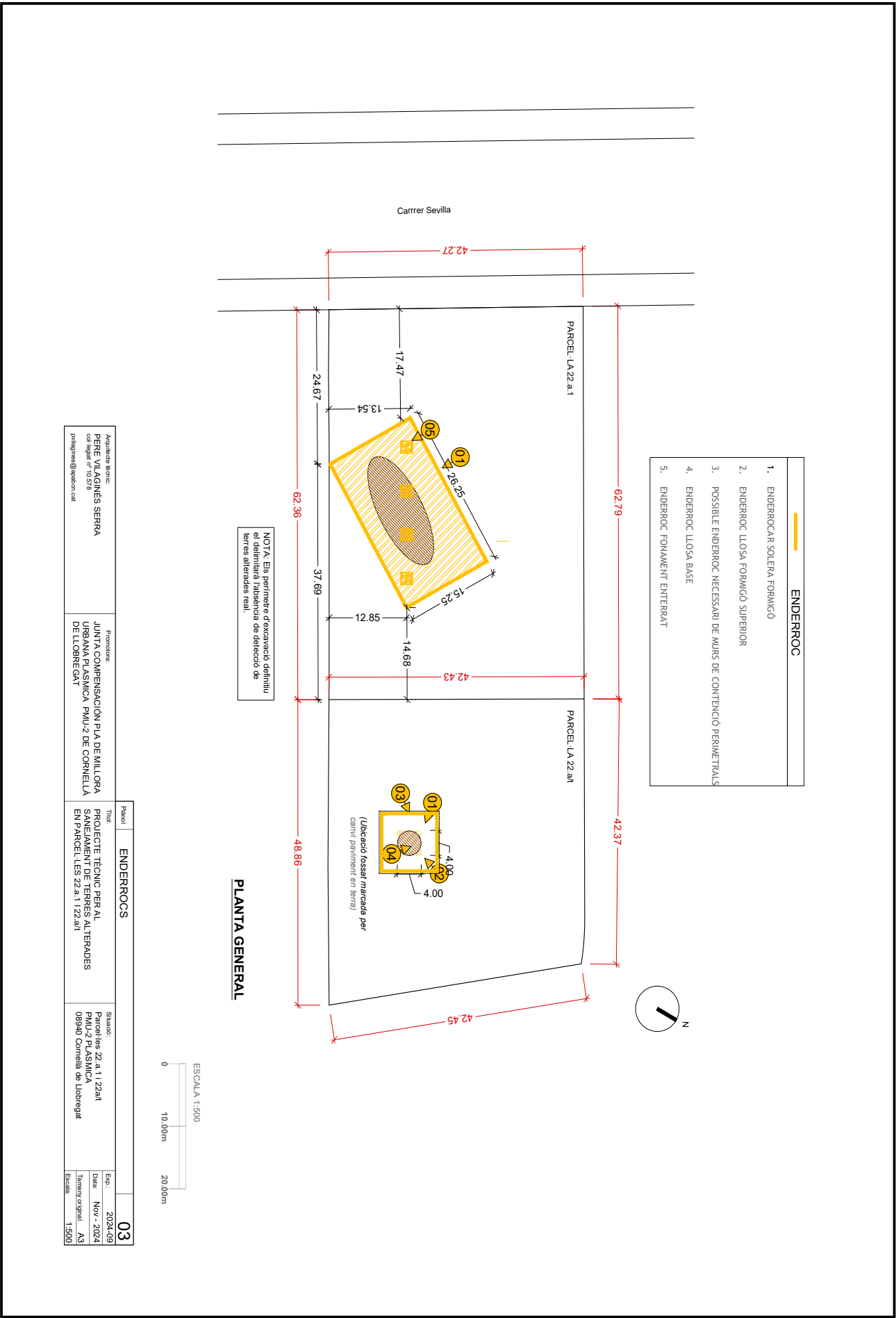


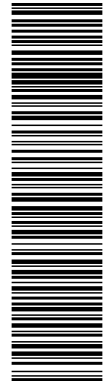
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3W103-NC9JZ-BHDZ1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://portal.verificat Documents.do>





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131 3W103-NC9J-Z-BHDZ1 7BA5B9F13B74C8F87186870598F6367DE12E56C4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8557131.3W103-NC9JZ-BHDZ1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

