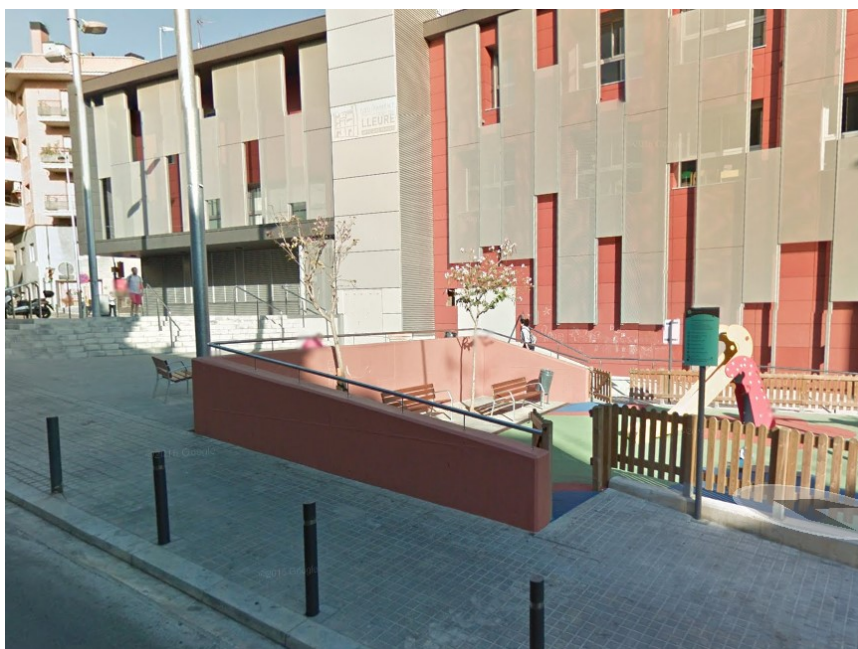




CODI DE VERIFICACIÓ	074N615K2G0M1V4E0MNL		
PROCEDIMENT	V210 Contractacions d'obres		
EXPEDIENT NÚM.	AJT/105760/2025	DOCUMENT NÚM.	1105420/2025
ÀREA	Qualitat Urbana		
UNITAT	Obres i Manteniment d'Espai Públic		

SERVEI D'OBRES I MANTENIMENT DE L'ESPAI PÚBLIC



MEMÒRIA VALORADA PER A L'ADEQUACIO MUR DE TANCAMENT ZONA JOCS INFANTILS DEL CARRER DEL MONTSENY ENTRE EL CARRER DEL DOCTOR MARTÍ I JULIÀ I EL CARRER DEL ROSSELLÓ A L'HOSPITALET DE LLOBREGAT (AJT 105760/2025)



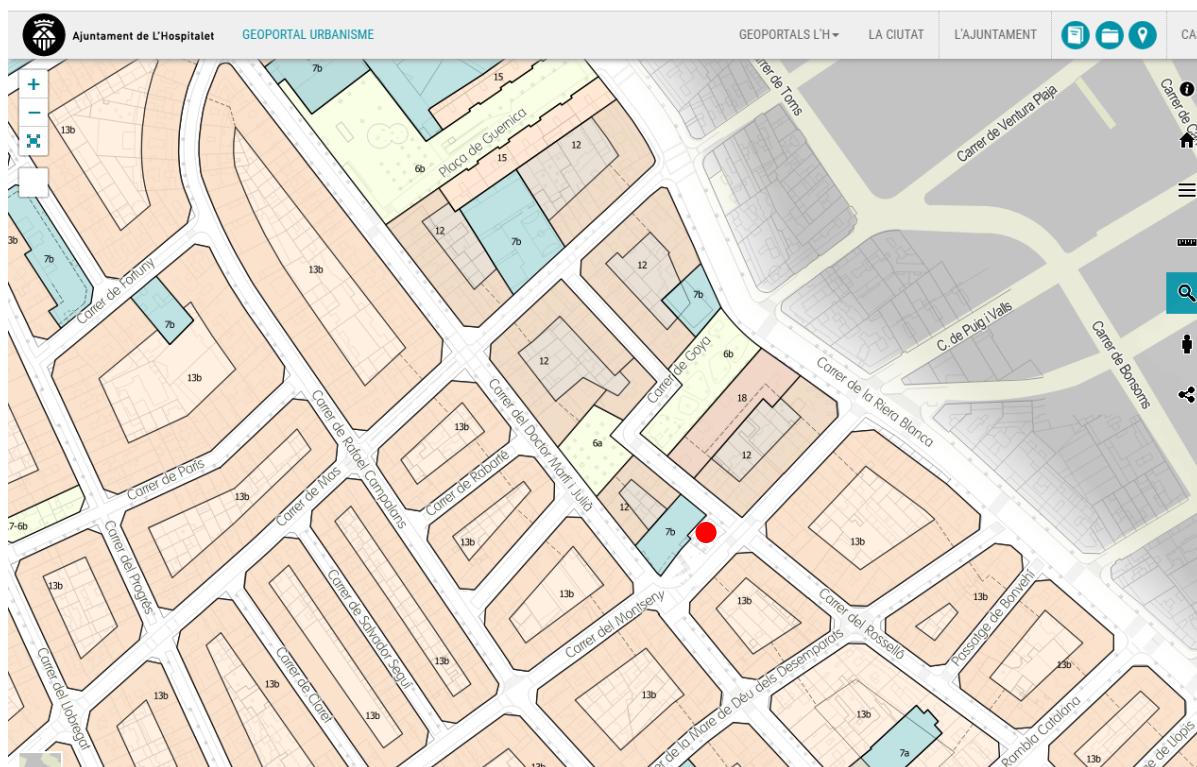
1. Objecte

La present memòria valorada té per objecte determinar les condicions tècniques i econòmiques necessàries per la realització de les obres relatives a la demolició del mur de tancament, costat Oest, de la zona de Jocs Infantils situada al carrer Montseny entre els carrers Doctor Martí i Julià i Rosselló.

Aquesta memòria contempla, també, la substitució d'aquest mur per una barana metàl·lica per tal de protegir el desnivell existent entre la Plaça i la zona de jocs infantils.

2. Emplaçament i àmbit d'actuació

L'emplaçament de l'actuació es troba al Barri de Collblanc – la Torrassa de l'Hospitalet de Llobregat, al carrer Montseny, al vial situat entre els carrers del Doctor Martí i Julià i el carrer del Rosselló.





3. Estat actual

Actualment existeix un mur de formigó armat vist que protegeix el desnivell existent entre la plaça i la zona de jocs infantils.

4. Descripció de les obres a realitzar

Treballs previs: replanteig	Es procedirà al tancament perimetral de totes les zones de protecció i a la instal·lació de tanques provisionals.
Enderrocs i fonamentació	Es realitzarà l'enderroc del mur de formigó fins a la cota de paviment de la plaça en el seu nivell més elevat, de manera que permeti eliminar el mur existent entre el paviment de la plaça i la cota superior del mur, quedant completament a nivell (respecte a la cota de la zona de plaça).
Tancaments	Es procedirà a la instal·lació d'una tanca metàl·lica, model "Can Serra" o semblant, amb passamans d'acer inoxidable, a la zona on s'hagi enderrocat el mur existent, incloent la zona de rampa i escales.
Mobiliari urbà	La Memòria contempla la retirada del mobiliari urbà existent a la zona de treball i la seva posterior recol·locació.
Pavimentació	La proposta no contempla actuacions sobre el paviment de la zona, més enllà de la reposició amb paviment de les mateixes característiques que les dels paviments immediatament adjacents, de la zona que s'hagi vist afectada per la demolició del mur o altres enderroc.
Sanejament	La proposta no contempla actuacions sobre el sanejament i drenatge actual.
Enllumenat públic	La proposta no contempla actuacions sobre l'enllumenat actual.
Jardineria	El projecte no contempla actuacions sobre la jardineria actual.
Reg	El projecte no contempla actuacions sobre el reg actual.



5. Termini d'execució

Es preveu que el termini d'execució de l'obra sigui de **1 mes**.

6. Amidaments

La longitud total del mur de formigó a enderrocar és de 22,50 ml

7. Resum del pressupost

El pressupost d'execució del contracte ascendeix a QUARANTA-SET MIL CINC-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS, IVA inclòs. (L'import de l'aplicació de l'Estudi de Seguretat i Salut Laboral està inclòs al projecte.) segons es descriu a continuació:

Descripció	Amidament	VU	Total
Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Inclòs transport a l'abocador i despeses tractament residus.	27 m ²	757,48 € / m ²	20.451,96 €
Fabricació, subministrament i col·locació de barana tipus "Can Serra" amb passamà superior d'acer inoxidable de 4 cm. de diàmetre, travesser interior, muntats cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm de 1,10 a 1,40 d'alçada, fabricada en acer galvanitzat (excepte passamans acer inox.) ancorada a l'obra amb morter o amb tacs de 20 cm.	22,50 ml	210,00 € / ml	4.725,00 €
Treballs per restitució paviments afectats i retirada i posterior col·locació de mobiliari urbà existent. Inclosos treballs auxiliars de eliminació mur i instal·lació barana. Inclosos treballs i materials per tal d'acabar coronació mur i encontres amb paviments i escales	1,00 ut	6.500,00 € / ut	6.500,00 €
PEM Total			31.676,96 €

Del qual resulta:

PEM	31.676,96 €
Despeses generals (13%)	4.118,00 €
Benefici industrial (6%)	1.900,62 €
Seguretat i salut (5%)	1.583,85 €
Total sense iva	39.279,43 €
IVA 21%	8.248,68 €
Total iva inclòs	47.528,11 €



8. Clàusula final

El conjunt dels diferents treballs que s'hagin de realitzar per ultimar les condicions requerides a les obres motiu de la present memòria, així com els materials i elements que s'hagin d'emprar acompliran les condicions tècniques establertes a les Normes Tecnològiques i Bàsiques de l'Edificació (NTE), al Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), documents tots ells que es consideren integrats a la memòria.

El Contractista haurà de designar un Cap d'obra, tècnic competent, responsable per a la bona marxa dels treballs i ha de fer d'enllaç amb els corresponents serveis municipals, el responsable del contracte i el director facultatiu. El Cap d'obra designat pel contractista, haurà de tenir la capacitat tècnica necessària, que es concreta en:

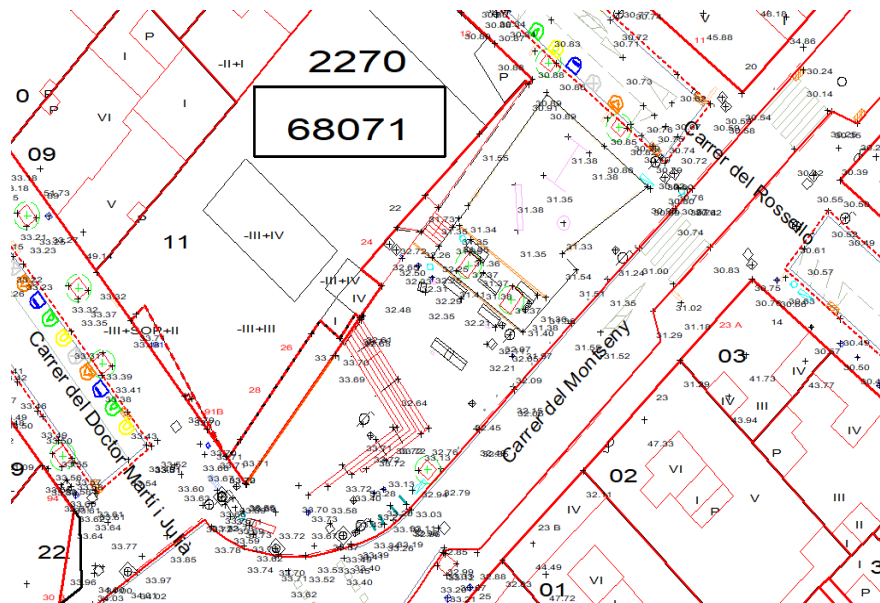
Titulació mínima d'enginyeria/arquitectura tècnica, amb un mínim d'experiència de 2 anys en execució d'obres.

Signat

El Cap de Serveis d'Obres i
Manteniment de Espai Públic
signat digitalment en portada
Alberto Pons Galisteo



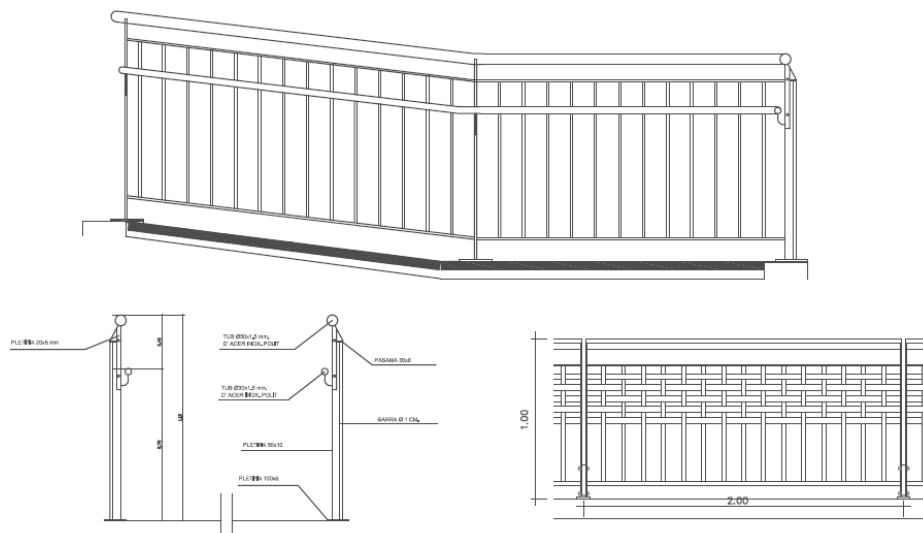
ANNEX I PLÀNOL D'EMPLAÇAMENT



Signat

El Cap de Serveis d'Obres i
Manteniment de Espai Públic
signat digitalment en portada
Alberto Pons Galisteo

ANNEX II DETALL BARANA TIPUS CAN SERRA



Barana tipus Can Serra

Barana Metàlica

Barana Trenz Metal BTS-L

Signat

El Cap de Serveis d'Obres i
Manteniment de Espai Públic
signat digitalment en portada
Alberto Pons Galisteo



ANNEX III ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ

Justificació de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

2. OBJECTE DE L'ESTUDI

Objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

3. DADES DEL PROJECTE D'OBRA

Denominació de l'obra

Emplaçament

Promotor

Tècnic autor del Projecte d'execució

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Pressupost d'Execució per Contracta (PEC)

Termini d'execució previst

Nombre màxim de treballadors previst en obra

4. DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Accessos a l'obra

Topografia

Característiques del terreny

Edificacions confrontants

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn

Instal·lacions de serveis

Serveis afectats per l'obra

Servituds i condicionants

5. COMPLIMENT DEL R.D. 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

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

5.2. Descripció de l'obra

5.3. Identificació dels riscos

5.4. Mesures de prevenció i protecció

5.4.1. Mesures de protecció col·lectiva

5.4.2. Mesures de protecció individual

5.4.3. Mesures de protecció a tercers

5.5. Previsions per treballs posteriors

5.6. Medicina preventiva i primers auxilis

5.6.1. Farmaciola

5.6.2. Assistència a accidentats

5.7. Obligacions del promotor

5.8. Obligacions dels contractistes i subcontractistes

5.9. Obligacions del treballadors autònoms

5.10. Coordinador en matèria de seguretat i salut

5.11. Pla de seguretat i salut en el treball

5.12. Llibre d'Incidències

5.13. Paralització dels treballs

5.14. Disposicions mínimes de seguretat i salut que s'han d'aplicar en les obres

5.15. Altres

5.16. Normativa de Seguretat i Salut aplicable a l'obra



1. INTRODUCCIÓ

Justificació de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

El Reial Decret 1627/1997, del 24 d'Octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, estableix en l'apartat 2 de l'Article 4 que en els projectes d'obra no inclosos en els suposats previstos en l'apartat 1 del mateix Article, el promotor estarà obligat a que en la fase de redacció del projecte s'elabori un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (E.B.S.S.).

Per tant, s'ha de comprovar que es donen tots els següents requisits per a l'elaboració d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

- a) El Pressupost d'Execució per Contracta (PEC) **és inferior** a 450.759,08 euros.
- b) La duració estimada de l'obra **no és superior** a 30 dies, sense utilitzar en cap moment a **més** de 6 treballadors **simultàniament**.
- c) El volum de mà d'obra estimada **és inferior** a 500 treballadors-dia (suma dels dies de treball del total dels treballadors en l'obra).
- d) **No és** una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

Com que es compleixen tots els requisits, només serà necessari realitzar l'elaboració d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (E.B.S.S.).

2. OBJECTE DE L'ESTUDI

Objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Conforme s'especifica en l'apartat 2 de l'Article 6 del Real Decret 1627/1997, del 24 d'octubre (BOE nº 256 25-10-1997), l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (E.B.S.S.) haurà de precisar de:

- Les normes de seguretat i salut aplicables en l'obra.
- La identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries.
- La Relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme a lo assenyalat anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir riscos valorant la seva eficàcia, en especial quan es propaguen mesures alternatives (en el seu cas, es tindrà en compte qualsevol tipus d'activitat que es porti a terme en la mateixa i contindrà mesures específiques relatives als treballs inclosos en un o varis dels apartats de l'Annex II del Real Decret).
- Les Previsions i informacions útils per a efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors.

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

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



3. DADES DEL PROJECTE D'OBRA

Denominació de l'obra:	MEMÒRIA VALORADA PER A L'ADEQUACIO MUR DE TANCAMENT ZONA JOCS INFANTILS DEL CARRER MONTSENY ENTRE CARRER DOCTOR MARTÍ I JULIÀ I CARRER ROSSELLÓ.
Emplaçament:	Àmbit municipi de l'Hospitalet de Llobregat. L'emplaçament de l'actuació es troba situat al carrer Montseny, tram entre els carrers Doctor Martí Julià i Rosselló.
Promotor :	Ajuntament de L'Hospitalet
Tècnic autor del Projecte d'execució :	Serveis Tècnics Municipals
Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut :	Serveis Tècnics Municipals
Pressupost d'Execució per Contracta exclòs IVA:	39.279,43 €
Termini d'execució:	1 mes
Nombre màxim de treballadors previst en obra:	4 treballadors

4. DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Accessos a l'obra	A la zona de treballs es podrà accedir des del Carrer del Montseny, tram entre el carrer del Doctor Martí Julià i el carrer del Rosselló.
Topografia:	No és objecte de l'estudi
Característiques del terreny:	No és objecte de l'estudi
Edificacions confrontants:	No intervé
Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:	Zona d'edificis consolidada d'habitatges i equipaments.
Instal·lacions de serveis:	No intervé
Serveis afectats per l'obra:	Els de subministrament de Companyies de Serveis soterrats o aeris (Aigua, gas, electricitat, telecomunicacions) o municipals (Enllumenat, reg, telecomunicacions, semàfors). <u>El contractista haurà de demanar a les Companyies subministradores o a aquesta administració la informació adient dels serveis existents a la zona d'obres.</u>
Servituds i condicionants:	No conegudes



5. COMPLIMENT DEL R.D. 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

5.1 Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

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

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

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

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



- iii. 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
- iv. L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
- v. Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

5.2 Descripció de l'obra

En la taula següent s'indiquen les característiques generals de l'obra a que es refereix el present estudi Bàsic de Seguretat i Salut i es descriuen breument les fases de les quals consta:

Descripció de l'obra i les seves fases	
Demolicions	Demolició mur de formigó
Moviment de terres	Anivellació superfícies
Cimentació i	--
Cobertes	--
Paleteria i tancaments	Acabat coronació mur
Acabats	Instal·lació tanca metàl·lica
Instal·lacions	--
Altres	--
Observacions: --	



5.3 Identificació dels riscos

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

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

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

Mitjans i maquinària	
Risc	Descripció
SI	Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
SI	Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum. gas...)
SI	Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
SI	Riscos derivats del funcionament de grues mòbils autopropulsades
SI	Caiguda de la càrrega transportada
SI	Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
SI	Caiguda de persones a diferent nivell
SI	Cops i ensopegades
SI	Caiguda de materials, rebots
SI	Ambient excessivament sorollós
SI	Contactes elèctrics directes o indirectes
SI	Accidents derivats de condicions atmosfèriques

Treballs previs	
Risc	Descripció
SI	Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum. gas...)
SI	Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
SI	Cops i ensopegades
SI	Caiguda de materials, rebots
SI	Sobreesforços per postures incorrectes
SI	Bolcada de piles de materials



Demolicions	
Risc	Descripció
SI	Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum. gas...)
SI	Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
SI	Projecció de partícules durant els treballs
SI	Contactes amb materials agressius
SI	Talls i punxades
SI	Cops i ensopegades
SI	Caiguda de materials, rebots
SI	Ambient excessivament sorollós
SI	Fallida de l'estructura
SI	Sobreesforços per postures incorrectes
SI	Acumulació de runes
SI	Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, Plataformes)

Ram de paleta i instal·lació tanques i baranes	
Risc	Descripció
SI	Contactes elèctrics
SI	Il·luminació inadequada
SI	Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
SI	Projecció de partícules durant els treballs
SI	Contactes amb materials agressius
SI	Talls i punxades
SI	Cops i ensopegades
SI	Caiguda de materials, rebots
SI	Ambient excessivament sorollós
SI	Sobreesforços per postures incorrectes
SI	Bolcada de piles de material
SI	Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
SI	Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Instal·lació elèctrica	
Risc	Descripció
SI	Caiguda de persones al mateix nivell
SI	Caiguda de persones a diferent nivell
SI	Projecció de partícules o fragments durant els treballs
SI	Caiguda de materials o elements en manipulació
SI	Cops i xocs contra elements immòbils
SI	Sobreesforços per postures incorrectes
SI	Contactes amb substàncies nocives o tòxiques
SI	Talls i punxades
SI	Contactes elèctrics
SI	Il·luminació inadequada.



5.4 Mesures de prevenció i protecció

Com a criteri general es prioritzaran les proteccions col·lectives enfront les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

5.4.1 Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra.
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra.
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntalaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxa en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides

5.4.2 Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules.
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos.
- Utilització de davantals
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació per més d'un operari.
- Utilització d'equips de subministrament d'aire



5.4.3 Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

5.5 Previsions per treballs posteriors

L'apartat 3 de l'Article 6 del Real Decret 1627/1997, estableix que en l'Estudi Bàsic es contemplaran també les previsions i les informacions per a efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors.

Taula. Previsions i informacions per a efectuar (en les condicions de seguretat i salut) els previsibles treballs posteriors.

Reparació, conservació i manteniment		
Riscos més freqüents	Mesures Preventives	Proteccions Individuals
- Caiguda de persones al mateix nivell. - Caiguda de persones a diferent nivell. - Caiguda de persones des d'alçada. - Caigudes per rrelliscades. - Caiguda d'objectes i/o de màquines. - Cops i xocs contra objectes immòbils. - Projeccions d'objectes i/o fragments. - Aixafaments. - Cossos estranys en els ulls. - Exposició a fonts lluminoses perilloses. - Cops/talls amb objectes/maquinària. - Sobreesforços, posicions inadequades o moviments repetitius. - Enganxades. - Contactes elèctrics per accionament inadvertit i modificació o deteriorament de sistemes elèctrics. - Contactes elèctrics directes. - Contactes elèctrics indirectes. - Condicions meteorològiques adverses.	Bastides, passarel·les, escales i més dispositius provisionals adequats i segurs.	- Casc de seguretat - Ulleres contra impactes. - Roba de treball adequada. - Guants dielèctrics de baixa tensió. - Guants de cuir anti-tall per maneig de material. - Botes de seguretat de classe III. - Botes d'aigua de treball (en cas de ser necessàries). - Faixa de protecció lumbar (en cas de ser necessària).



5.6 Medicina preventiva i primers auxilis

5.6.1 Farmaciola

En el centre de treball es disposarà d'una farmaciola amb els mitjans necessaris per a efectuar les cures d'urgència en cas d'accident, i estarà a càrrec d'una persona capacitada designada per l'empresa constructora.

Es revisarà mensualment el seu contingut i es substituirà immediatament lo usat.

El contingut mínim serà: Aigua oxigenada, alcohol de 96°, tintura de iode, mercromina, amoníac, cotó, gasa estèril, benes, esparadrap, antiespasmòdics, torniquet, bosses de goma per aigua i gel, guants esterilitzats, xeringa, bullidor i termòmetre clínic.

5.6.2 Assistència a accidentats

Es disposarà d'un cartell clarament visible en el qual s'indiquin tots els telèfons d'urgència dels centres hospitalaris més pròxims, metges, ambulàncies, bombers, policia, etc, a l'objecte de garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats, així com l'itinerari al centre assistencial més pròxim. Tot plegat quedarà reflectit en el Pla de Seguretat.

Serà funció dels serveis de prevenció de l'empresa constructora, la prestació dels primers auxilis i l'execució dels plans d'emergència previstos per a aquests casos.

A l'ingressar en l'empresa constructora, tot treballador haurà de ser sotmès a la pràctica d'un reconeixement mèdic, el qual es repetirà amb periodicitat màxima d'un any.

5.7 Obligacions del promotor

Abans del inici dels treballs, el promotor designarà un Coordinador en matèria de Seguretat i Salut, quan en l'execució de les obres intervinguin més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

En la introducció del Real Decret 1627/1997 i en l'apartat 2 de l'Article 2 s'estableix que el contractista i el subcontractista tindran la consideració d'empresari als efectes previstos en la normativa sobre prevenció de riscos laborals. Com que en les obres d'edificació és habitual l'existència de nombrosos subcontractistes, serà previsible l'existència del Coordinador en la fase d'execució.

La designació del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut no eximirà al promotor de les seves responsabilitats.



5.8 Obligacions dels contractistes i subcontractistes

El contractista i subcontractistes estaran obligats a:

1. Aplicar els principis d'acció preventiva que es recullen en l'Article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i en particular:
 - El manteniment de l'obra en bon estat de neteja.
 - L'elecció de l'emplaçament dels llocs i les àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
 - La manipulació de 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 a l'execució de les obres, amb l'objectiu de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
 - La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit de materials, en particular si es tracta de matèries perilloses.
 - L'emmagatzemen i evacuació de residus i runes.
 - La recollida de materials perillosos utilitzats.
 - L'adaptació del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar als diferents treballs o fases de treball.
 - La cooperació entre tots els ponents en l'obra.
 - Les interaccions o incompatibilitats amb qualsevol altre treball o activitat.
2. Complir i fer complir al seu personal lo establert en el Pla de Seguretat i Salut.
3. Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte les obligacions sobre coordinació de les activitats empresarials previstes en l'Article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, així com complir les disposicions mínimes establertes en l'Annex IV del Real Decret 1627/1997.
4. Informar i proporcionar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar en lo que es refereix a seguretat i salut.
5. Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

Abans del començament dels treballs el contractista de les obres realitzarà la comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent incloent el Pla de Seguretat i Salut.

Seràn responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla i en lo relatiu a les obligacions que li corresponguin directament o, en el seu cas, als treballadors autònoms per ells contractats. A més respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin del incompliment de les mesures previstes en el Pla.

Les responsabilitats del Coordinador, Direcció Facultativa i el Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.



5.9 Obligacions dels treballadors autònoms

Els treballadors autònoms estan obligats a:

1. Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen en l'Article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en particular:
 - El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
 - L'emmagatzemen i evacuació de residus i runes.
 - La recollida de materials perillosos utilitzats.
 - L'adaptació del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar als diferents treballs o fases de treball.
 - La cooperació entre tots els ponents en l'obra.
 - Les interaccions o incompatibilitats amb qualsevol altre treball o activitat.
2. Complir les disposicions mínimes establertes en l'Annex IV del Real Decret 1627/1997.
3. Ajustar la seva actuació conforme als deures sobre coordinació de les activitats empresarials previstes en l'Article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant en particular amb qualsevol mesura de la seva actuació coordinada que s'hagués establert.
4. Complir amb les obligacions establertes pels treballadors en l'Article 29, apartats 1 i 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
5. Utilitzar equips de treball que s'ajustin a lo disposat en el Real Decret 1215/1997.
6. Escollir i utilitzar equips de protecció individual en els termes previstos en el Real Decret 773/1997.
7. Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut.

Els treballadors autònoms hauran de complir lo establert en el Pla de Seguretat i Salut.

5.10 Coordinador en matèria de Seguretat i Salut

La designació del Coordinador en l'elaboració del projecte i en l'execució de l'obra podrà recaure en la mateixa persona.

El Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, haurà de desenvolupar les següents funcions:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i seguretat.
- Coordinar les activitats de l'obra per a garantir que les empreses i el personal actuant apliquin de manera coherent i responsable els principis d'acció preventiva que es recullen en l'Article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals durant l'execució de l'obra, i en particular, en les activitats a que es refereix l'Article 10 del Real Decret 1627/1997.
- Aprovar el Pla de Seguretat i Salut elaborat pel contractista i, en el seu cas, les modificacions introduïdes en el mateix.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'Article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.

La Direcció Facultativa assumirà aquestes funcions quan no sigui necessària la designació del Coordinador. Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).



5.11 Pla de Seguretat i Salut en el treball

En base a l'art. 7è del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document i en funció del seu propi sistema d'execució d'obra.

En aquest Pla s'inclouran, en el seu cas, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, i que no podran implicar disminució dels nivells de protecció previstos en aquest Estudi Bàsic.

Aquest podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de la mateixa, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir a lo llarg de l'obra, però sempre amb l'aprovació expressa del Coordinador. Quan no fos necessària la designació del Coordinador, les funcions que se li atribueixen seran assumides per la Direcció Facultativa.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

El Pla estarà a l'obra a disposició de la Direcció Facultativa.

5.12 Llibre d'Incidències

En cada centre de treball existirà, amb fins de control i seguiment del Pla de Seguretat i Salut, un Llibre d'Incidències que constarà de fulls per duplicat i que serà facilitat pel Col·legi professional al que pertanyi el tècnic que hagi aprovat el Pla de Seguretat i Salut, o per l'Oficina de Supervisió de Projectes, o per l'Òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les Administracions Públiques.

S'haurà de mantenir sempre a l'obra i en poder del Coordinador. Tindran accés a aquest, la Direcció Facultativa, els contractistes i subcontractistes, els treballadors autònoms, les persones amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses ponents, els representants dels treballadors, i els tècnics especialitzats de les Administracions Públiques competents en aquesta matèria, els quals podran fer anotacions en el mateix.

En el cas de no ser necessària la designació del Coordinador, el Llibre d'Incidències estarà en poder de la Direcció Facultativa.

Només es podran fer anotacions en el Llibre d'Incidències relacionades amb el compliment del Pla.

Efectuada una anotació en el Llibre d'Incidències, el Coordinador estarà obligat a remetre, en el termini de vint-i-quatre hores, una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social de la província en que es realitza l'obra. Igualment notificarà aquestes anotacions al contractista i als representants dels treballadors.



5.13 Paralització dels treballs

Quan el Coordinador i durant l'execució de les obres, observi el incompliment de les mesures de seguretat i salut, advertirà al contractista i deixarà constància de tal incompliment en el Llibre d'Incidències, quedant facultat per, en circumstàncies de risc greu i imminent per a la seguretat i salut dels treballadors, disposar la paralització de tasques, o en el seu cas, de la totalitat de l'obra.

Es donarà constància d'aquest fet als efectes oportuns, a la Inspecció de Treball i a la Seguretat Social de la província en que es realitza l'obra. Igualment es notificarà al contractista, i en el seu cas als subcontractistes i/o autònoms afectats de la paralització i als representants dels treballadors.

Així mateix, lo disposat en l'article 14 del Real Decret 1627/1997, del 24 d'octubre, s'entén sense perjudici de la normativa sobre contractes de les Administracions Públiques relativa al compliment de terminis i suspensió d'obres.

5.14 Disposicions mínimes de seguretat i salut que s'han d'aplicar en les obres

Les obligacions previstes en les tres parts de l'Annex IV del Real Decret 1627/1997, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, s'aplicaran sempre que ho exigeixin les característiques de l'obra o de l'activitat, les circumstàncies o qualsevol risc.

5.15 Altres

L'empresa adjudicatària de les obres tindrà especial cura en la formació del seu personal, segons recull el Conveni Col·lectiu de la Construcció.

Disposarà d'una assegurança de responsabilitat civil.

Durant els treballs de descàrrega i acopi de material a l'obra, i que representin un risc per a propis o tercers, es disposarà d'un recurs preventiu amb formació adequada i en presència permanent, que decidirà, davant de cada situació, les mesures de seguretat escaients.



5.16 Normativa de Seguretat i Salut aplicable a l'obra

NOTA: Aquesta relació no conté una recopilació exhaustiva de normativa sobre seguretat i salut al treball (sector construcció), recollint exclusivament aquella més rellevant en la matèria.

NORMATIVA DE CARÀCTER GENERAL

Àmbit	Òrgan emissor	Referència normativa
Prevenió de riscos laborals	Estat	Ley 54/2003 , de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. BOE nº 298, de 13 de diciembre de 2003.
Prevenió de riscos laborals	Estat	Ley 38/1999 , de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación. BOE nº 266, de 6 de noviembre de 1999 (versión consolidada)
Prevenió de riscos laborals	Estat	Ley 31/1995 , de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales. BOE nº 269, de 10 de noviembre de 1995 (versión consolidada)
Prevenió de riscos laborals	Estat	Real Decreto 231/2017, de 10 de marzo , por el que se regula el establecimiento de un sistema de reducción de las cotizaciones por contingencias profesionales a las empresas que hayan disminuido de manera considerable la siniestralidad laboral.
Prevenió de riscos laborals	Estat	Real Decreto 843/2011 , de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención. BOE nº 158, de 4 de julio de 2011 (versión consolidada)
Prevenió de riscos laborals	Estat	Real Decreto 337/2010 , de 19 de marzo, que modifica el Reglamento de Servicios de Prevención, el RD 1109/2007, de despliegue de la Ley de subcontratación en la construcción, y el RD 1627/1997, de disposiciones mínimas de seguridad y salud en la construcción. BOE nº 71, de 23 de marzo de 2010.
Prevenió de riscos laborals	Estat	Real Decreto 604/2006 , de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, que establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en la construcción. BOE núm. 127, de 29 de mayo de 2006
Prevenió de riscos laborals	Estat	Real Decreto 171/2004 , de 30 de enero, por el que 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. BOE nº 27, de 31 de enero de 2004 (versión consolidada)
Prevenió de riscos laborals	Estat	Real Decreto 780/1998 , de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE nº 104, de 1 de mayo de 1998.
Prevenió de riscos laborals	Estat	Real Decreto 39/1997 , de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE nº 27, de 31 de enero de 1997 (versión consolidada)
Prevenió de riscos laborals	Estat	Decreto 2414/1961 , de 30 de noviembre de 1961, Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas. BOE núm. 292, de 7 de diciembre de 1961.



Prevenió de riscos laborals	Estat	Orden TIN/2504/2010 , de 20 de septiembre, que desarrolla el Reglamento de Servicios de Prevención respecto a la acreditación de servicios de prevención, la memoria de actividades preventivas y la autorización para auditar el sistema preventivo de las empresas. BOE nº 235, de 28 de septiembre de 2010.
Prevenió de riscos laborals	Estat	Orden TIN/1071/2010 , de 27 de abril, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo. BOE nº 106, de 1 de mayo de 2010.
Prevenió de riscos laborals	Estat	Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo BOE núm. 64, de 16 de marzo de 1971
Prevenió de riscos laborals	Estat	Orden de 28 de agosto de 1970 (M. Trab. BB. OO. E. 5, 7-9, 9. rect. 17.10). Ordenanza de Trabajo en la Construcción, Vidrio y Cerámica, modificada por O. 27.7.73.
Prevenió de riscos laborals	Estat	Orden de 20 de mayo de 1952 Reglamento de Seguridad del Trabajo en la Industria de la Construcción, modificada por O. 10.12.1953 y O. 23.6.1966. La O. 9.3.1971, Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo la declara vigente. BOE 15 de junio de 1958
Prevenió de riscos laborals	C.C.A.A.	Decreto 219/2023 , de 12 de diciembre, del Registro de delegadas y delegados de prevención de riesgos laborales. DOGC nº. 9060 14 de diciembre
Prevenió de riscos laborals	C.C.A.A.	Decreto 10/2009 , de 27 de enero, de creación del Registro de empresas sancionadas por infracciones muy graves en materia de prevención de riesgos laborales y del procedimiento para su publicación. DOGC nº 5310, de 3 de febrero de 2009.
Prevenió de riscos laborals	C.C.A.A.	Decreto 365/2004 , de 24 de agosto, por el que se establece el currículum del ciclo formativo de grado superior de prevención de riesgos profesionales. DOGC nº 4205, de 26 de agosto de 2004
Prevenió de riscos laborals	C.C.A.A.	Decreto 277/1998 , de 21 de octubre, sobre la acreditación y la expedición de los certificados a los profesionales para el desarrollo de funciones en materia de prevención de riesgos laborales y la creación del Registro de certificaciones de formación. DOGC nº 2752, de 27 de octubre de 1998
Prevenió de riscos laborals	C.C.A.A.	Decreto 277/1997 , de 17 de octubre, sobre la acreditación, autorización y creación del registro de servicios de prevención ajenos y de entidades o de personas autorizadas para realizar auditorías, y de empresas exentas. DOGC nº 2505, de 28 de octubre de 1997.
Prevenió de riscos laborals	C.C.A.A.	Resolución EMT/4425/2024 , de 3 de diciembre, por el que se aprueban las actividades preventivas que deben desarrollar en Cataluña las mutuas colaboradoras con la Seguridad Social durante el año 2025.DOGC nº 9309 de 12 de diciembre de 2024
Prevenió de riscos laborals	C.C.A.A.	Resolución EMT/3881/2023 , de 15 de noviembre, por el que se aprueban las actividades preventivas que deben desarrollar en Cataluña las mutuas colaboradoras con la Seguridad Social durante el año 2024.DOGC nº 9046 de 22 de noviembre de 2023
Prevenió de riscos laborals	C.C.A.A.	Resolución TIC/254/2003 , de 29 de enero, por la cual se publica el acuerdo de bases para el análisis de las actuaciones de los servicios de prevención ajenos. DOGC nº 3821, de 13 de febrero de 2003



Accidents de treball i malalties professionals	Estat	Real decreto 1299/2006 , de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro. BOE nº 302, de 19 de diciembre de 2006.
Accidents de treball i malalties professionals	Estat	Orden TAS/1/2007 , de 2 de enero, por la que se establece el modelo de parte de enfermedad profesional, se dictan normas para su elaboración y transmisión y se crea el correspondiente fichero de datos personales. BOE nº 4, de 4 enero de 2007.
Accidents de treball i malalties professionals	Estat	Orden TAS/2926/2002 , de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico. BOE nº 279, de 21 de noviembre de 2002 (versión consolidada)
Accidents de treball i malalties professionals	Estat	Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación. BOE nº 311, de 29 de diciembre de 1987
Accidents de treball i malalties professionals	C.C.A.A.	Orden TRE/241/2007 , de 22 de junio, por la cual se amplía de forma indefinida el plazo que establece la disposición transitoria única de la Orden TRI/10/2004, de 26 de enero, por la cual se aprueba el procedimiento de notificación electrónica de los accidentes de trabajo. DOGC nº 4923, de 11 de julio de 2007.
Accidents de treball i malalties professionals	C.C.A.A.	Orden TRI/10/2004 , de 26 de enero, por la cual se aprueba el procedimiento de notificación electrónica de los accidentes de trabajo. DOGC nº 4061, de 2 de febrero de 2004.
Inspecció de treball	Estat	Real Decreto 206/2010 , de 26 de febrero, sobre traspaso de funciones y servicios a la Generalitat de Catalunya en materia de Función Pública Inspector de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social. DOGC nº 5577, de 1 de marzo de 2010
Inspecció de treball	C.C.A.A.	Decreto 193/2007 , de 4 de septiembre, que aprueba el Reglamento sobre el procedimiento administrativo para la imposición de medidas correctoras de incumplimientos en materia de prevención de riesgos laborales en la Administración de la Generalitat de Catalunya. DOGC nº 4963, de 6 de septiembre de 2007
Inspecció de treball	C.C.A.A.	Decreto 12/2006 , de 31 de enero, que regula las condiciones, procedimiento de habilitación y organización para el ejercicio de la función de comprobación de las condiciones de seguridad y salud en empresas y centros de trabajo por personal técnico de la Generalitat. DOGC nº 4564, de 2 de febrero de 2006
Inspecció de treball	C.C.A.A.	Resolución TRI/1627/2006 , de 18 de mayo, por la que se da publicidad a la versión catalana y castellana del Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social. DOGC nº 4641, de 25 de mayo de 2006. (versión consolidada)



NORMATIVA ESPECÍFICA

Àmbit	Òrgan emissor	Referència normativa
Agents biològics i químics	Estat	Ley 8/2010 , de 31 de marzo, por la que se establece el régimen sancionador previsto en los Reglamentos (CE) relativos al registro, a la evaluación, a la autorización y a la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH) y sobre la clasificación, el etiquetado y el envasado de sustancias y mezclas (CLP), que lo modifica. BOE nº 79, de 1 de abril de 2010
Agents biològics i químics	Estat	Real Decreto 1802/2008 de 3 de noviembre , que modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) nº1097/2006, del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)
Agents biològics i químics	Estat	Real Decreto 374/2001 , de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. BOE 104, de 1 de mayo de 2001. Versión consolidada
Agents biològics i químics	Estat	Real Decreto 665/1997 , de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. BOE nº 124, de 24 de mayo de 1997. Versión consolidada.
Agents biològics i químics	Estat	Real decreto 664/1997 , de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. BOE nº 124, de 25 de mayo de 1997
Agents biològics i químics	Estat	Orden de 25 de marzo de 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico el Real decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. BOE nº 90, de 15 de abril de 1998
Amiant	Estat	Real Decreto 396/2006 , de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto. BOE nº 86, de 11 de abril de 2006
Amiant	Estat	Real decreto 108/91 , del 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. BOE nº 32, de 6 febrero de 1991.
Amiant	Estat	Orden de 7 de diciembre de 2001 por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos. BOE nº299, de 14 de diciembre de 2001.
Construcció	Estat	Ley 32/2006 , de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción. BOE nº 250, de 19 de octubre de 2006.
Construcció	Estat	Real decreto 327/2009 , de 13 de marzo, por el que se modifica el Real decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción. BOE nº 63, de 14 de marzo de 2009
Construcció	Estat	Real decreto 1371/2007 , de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. BOE nº 254, de 23 de octubre de 2007.



Construcció	Estat	Real decreto 1109/2007 , de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción. BOE nº 204, de 25 de agosto de 2007.
Construcció	Estat	Real decreto 314/2006 , de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. BOE nº 74, de 28 de marzo de 2006.
Construcció	Estat	Real decreto 1627/1997 , de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción. BOE nº 256, de 25 de octubre de 1997.
Construcció	Estat	Orden VIV/984/2009 , de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real decreto 1371/2007, de 19 de octubre. BOE nº 99, de 23 de abril de 2009
Construcció	C.C.A.A.	Ley 3/2007 , de 4 de julio, de la obra pública. DOGC nº 4920, de 4 de julio de 2007
Construcció	C.C.A.A.	Decreto 102/2008 , de 6 de mayo, de creación del Registro de Empresas Acreditadas de Cataluña para intervenir en el proceso de contratación en el sector de la construcción. DOGC nº 5127, de 8 de mayo de 2008
Construcció	C.C.A.A.	Orden, de 12 de enero de 1998 , por la que se aprueba el modelo de Libro de incidencias en obras de construcción. DOGC nº 2565, de 27 de enero de 1998
Construcció	C.C.A.A.	Resolución TRE/3520/2007 , de 7 de noviembre, por la que se da publicidad a la versión catalana y aranesa del Libro de subcontratación. DOGC nº 5015, de 23 de noviembre de 2007
Electricitat	Estat	Real decreto 223/2008 , de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09. BOE nº 68, de 19 de marzo de 2008
Electricitat	Estat	Real decreto 614/2001 , de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. BOE nº 148, de 21 de junio de 2001
Equips de protecció individual	UE	Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016, relativo a los equipos de protección individual y por el que se deroga la Directiva 89/CEE del Consejo
Equips de protecció individual	Estat	Real decreto 773/1997 , de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. BOE 140, de 12 de junio de 1997.
Equips de treball i maquinària	Estat	Real Decreto 355/2024 , de 2 de abril, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC AEM 1 Ascensores, que regula la puesta en servicio, modificación, mantenimiento e inspección de los ascensores, así como el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente.
Equips de treball i maquinària	Estat	Real Decreto 809/2021 , de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
Equips de treball i maquinària	Estat	Real Decreto 1644/2008 , de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas. BOE nº 246, de 11 de octubre de 2008



Equips de treball i maquinària	Estat	Real decreto 2177/2004 , de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, que establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura. BOE nº 274, de 13 de noviembre de 2004.
Equips de treball i maquinària	Estat	Real Decreto 837/2003 , de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-4" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas. BOE nº 170, de 17 de julio de 2003.
Equips de treball i maquinària	Estat	Real Decreto 836/2003 , de 27 de junio, por el que se se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones. BOE nº 170, de 17 de julio de 2003.
Equips de treball i maquinària	Estat	Real Decreto 1849/2000 , de 10 de noviembre, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales. BOE nº 289 de 2 de diciembre de 2000.
Equips de treball i maquinària	Estat	Real Decreto 1215/1997 , de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Equips de treball i maquinària	Estat	Real Decreto 2291/1985 , de 8 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención de los mismos. BOE nº 296, de 11 de diciembre de 1985.
Incendis i Explosions	Estat	Real Decreto 164/2025 , de 4 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos Industriales. BOE nº 87, de 10 de abril de 2025.
Incendis i Explosions	Estat	Real Decreto 513/2017 , de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. BOE nº 139, de 12 de junio de 2017.
Incendis i Explosions	Estat	Real Decreto 681/2003 , de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo. BOE nº 145, de 18 de junio de 2003.
Incendis i Explosions	C.C.A.A.	Ley 3/2010 , de 18 de febrero, de prevención y seguridad en materia de incendios en establecimientos, actividades, infraestructuras y edificios. DOGC nº 5584, de 10 de marzo de 2010
Incendis i Explosions	C.C.A.A.	Decreto 30/2015 , de 3 de marzo, por el que se aprueba el catálogo de actividades y centros obligados a adoptar medidas de autoprotección y se fija el contenido de estas medidas. DOGC nº 6824, de 5 de marzo de 2015
Llocs de treball	Estat	Real Decreto 486/1997 , de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. BOE nº 97, de 23 de abril de 1997



Manipulació manual de càrregues	Estat	Real Decreto 487/1997 , de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares para los trabajadores. BOE nº 97, de 23 de abril de 1997
Pantalles de visualització	Estat	Real Decreto 488/1997 , de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización. BOE nº 97, de 23 de abril de 1997
Radiacions	Estat	Real Decreto 1029/2022 , de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes. BOE nº 305, de 21 de diciembre de 2022
Radiacions	Estat	Real Decreto 486/2010 , de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales. BOE nº 99, de 24 de abril de 2010
Senyalització	Estat	Real decreto 485/1997 , de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. BOE nº 97, de 23 de abril de 1997
Senyalització	Estat	Orden Ministerial, de 31 de agosto de 1987 , por la que se aprueba la instrucción 8.3-IC sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado. BOE 18 de septiembre de 1987
Soroll i vibracions	Estat	Real decreto 286/2006 , de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. BOE nº 60, de 11 de marzo de 2006
Soroll i vibracions	Estat	Real decreto 1311/2005 , de 4 de noviembre, 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. BOE nº 265, de 5 de noviembre de 2005

Signat
El Cap de Serveis d'Obres i
Manteniment de Espai Públic
signat digitalment
en portada



ANNEX IV ESTUDI GESTIÓ RESIDUS

Denominació de l'obra:	MEMÒRIA VALORADA PER A L'ADEQUACIÓ MUR DE TANCAMENT ZONA JOCS INFANTILS DEL CARRER MONTSENY ENTRE CARRER DOCTOR MARTÍ I JULIÀ I CARRER ROSSELLÓ.
Emplaçament:	Àmbit municipi de l'Hospitalet de Llobregat. L'emplaçament de l'actuació es troba situat al carrer Montseny, tram entre els carrers Doctor Martí Julià i Rosselló.
Promotor :	Ajuntament de L'Hospitalet
Tècnic autor del Projecte :	Serveis Tècnics Municipals

ÍNDEX

GR 01 Memòria de gestió de residus de construcció i demolició

- 1.1 Introducció
- 1.2 Objectiu
- 1.3 Mesures de minimització i prevenció de residus
- 1.4 Estimació de la generació de residus en tones, m³ i per fases d'obra
- 1.5 Inventari residus especials
- 1.6 Operacions de gestió de residus
- 1.7 Pressupost

GR 02 Plec de prescripcions tècniques

- 2.1 Definició i condicions de les partides d'obra executades
- 2.2 Classificació dels residus
- 2.3 Càrrega i transport de material d'excavació i residus
- 2.4 Unitat i criteris d'amidaments
- 2.5 Normativa d'obligat compliment

**GR 01 MEMÒRIA DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ****1.1 Introducció.**

El Estudi es redacta per tal de donar compliment al Real Decret 105/2008, de l'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió de residus de construcció i demolició en relació amb el projecte del qual en forma part com annex

1.2 Objectiu.

L'Ajuntament de L'Hospitalet de Llobregat serà el productor de residus i, per tant, haurà de vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d'obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l'objectiu d'assolir un desenvolupament sostenible de l'activitat de la construcció.

1.3 Mesures de minimització i prevenció de residus.

Independentment de les accions realitzades en el projecte per tal ☐ de disminuir la quantitats de residus produïts en una obra, cal tenir en compte que la gestió en obra d'aquests residus també pot reduir-ne la quantitat (apartat 1.6).

En concret, les accions de minimització que considera el projecte per tal de prevenir la generació de residus de construcció i demolició durant la fase d'obra o de reduir la seva producció, s'indiquen a la taula següent:

Fitxa de les accions de minimització i prevenció des de la fase de projecte		Si	No	No Procedeix
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants al mateix emplaçament ?	☐	x	☐
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?	x	☐	☐
3	S'han optimitzat les seccions resistents per tendir a reduir el pes de la construcció i per tant la quantitat de material a emprar?	☐	☐	x
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?	☐	☐	
5	S'han detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra que fan que perdin la consideració de residus ? Cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de condicions tècniques.	☐	☐	x
6	S'ha previst el pas d'instal·lacions pels cel·lasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions?	☐	☐	x
7	S'ha modulats el projecte (paviment, acabats de façana, obertures, divisòries, etc) per minimitzar els retalls?	☐	☐	x
8	S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de deconstrucció 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.	☐	☐	x
9	Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?	☐	x	☐
10	...(altres bones pràctiques)	☐	x	☐



1.4 Estimació de la generació de residus en tones, m³ i per fases d'obra segons Classificació Estadística de Residus (Codi CER)

Materials		Tipologia¹	Pes (Tn)	Densitat (entre 0,50 i 1,50)	Volum (m³)
Codi CER	Descripció codi CER				
17 05 04	Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03*	Inert	0	1,50	0
17 01 01	Formigó	Inert	16,65	1,45	8,10
17 03 02	Mescles bituminoses diferents de les especificades en el codi 17 03 01*	No Especial	0	1,50	0
17 04 05	Ferro i acer	No Especial	0	1,50	0
17 02 01	Fusta	No Especial	0	0,60	0
17 02 03	Plàstic	No Especial	0	0,90	0
16 05 04	Aerosols	Especial	0	0,50	0
TOTAL			16.65		8,10

(1) Tipologia: inert, no especial, especial

1.5 Inventari residus especials

En el present projecte **no s'ha detectat cap tipus de Residu Especial** que es pugui generar en les activitats d'enderroc, reparació o reforma, **no consta l'existència de terres contaminades, amiant i altres residus de construcció i demolició.**

1.6 Operacions de gestió de residus

Aquest apartat s'inclou per deixar constància del ventall d'operacions i d'instal·lacions destinades a la gestió dels residus que es preveu des de la fase de projecte.

Davant els dos tipus de gestió que té l'obra (la gestió dins de l'obra i fora de l'obra), serà imprescindible fer una reflexió sobre les diferents possibilitats de gestió "internes" i "externes" més adequades per a la nostra obra d'acord amb:

- L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra.
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.

a) Gestió externa

Pel que fa a la gestió "externa" de l'obra, es considerarà sempre l'abocament en dipòsits controlats com a última opció en la gestió dels residus de construcció i demolició, i s'ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització.

Per fer-ho viable, la gestió mínima de separació selectiva per a l'obra estarà formada:

- Per la segregació dels residus inerts: capacitat que pugui tenir l'obra de construcció d'absorbir part dels residus inerts que genera.
- Residus no especials: viabilitat de comptar amb valoritzadors de residus (per exemple, si tenim a l'abast recicladors de plàstic, de fusta, de metall, de paper i cartró, etc.).
- Residus especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).



b) Gestió interna

Pel que fa a la gestió “interna” de l’obra, la classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i demolició és el factor que més influirà en el seu destí final. Un contenidor que surt de l’obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que podrà ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físic-químiques exigides, per ser reutilitzat (en el cas de la runa neta) a la mateixa obra.

Per tant, qualsevol operació de reciclatge o de reutilització haurà d’estar sotmesa a un triatge inicial que permeti disposar d’una matèria primera uniforme i d’un material resultant de qualitat.

Per definir la possibilitat de reutilització i reciclatge in situ, caldrà deixar constància de:

- El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l’espai de l’obra, de la viabilitat de tenir una planta mòbil matxucadora a l’obra, etc.
- La quantitat de material reutilitzat (m^3 una vegada matxucats) a l’obra procedent del reciclatge in situ dels residus petris generats en el mateix emplaçament. Quantitat de residu petri (m^3) que s’ha evitat de portar a l’abocador.
- Els models de senyalitzacions emprades per als contenidors segons el tipus de residu que poden contenir.
- Les dades sobre destí dels residus (dades dels gestors de les instal·lacions de valorització, separació, transferència o de dipòsits controlats).

Un cop identificat el residu generat, caldrà determinar les característiques físic-químiques del material en funció del punt de reutilització i de les propietats definides en el projecte.

Qualsevol reaprofitament de material a la mateixa obra haurà d’anar seguit per unes garanties de qualitat del material.

Un altre aspecte important és la fase en la qual es produeix el residu, on caldrà valorar-ne l’emmagatzematge correcte, valorar la possibilitat de portar-lo a un valoritzador o comprar material reciclat de les característiques demanades.

En concret, **la identificació de la gestió de residus dintre i fora de la obra, més apropiades per a l’execució d’aquesta obra, s’indiquen a les taules annexes al present estudi.**

1.7 Pressupost

El pressupost corresponent a la gestió de residus queda inclòs dins dels pressupost general del projecte.

El cost de la gestió dels residus generats per la pròpia obra seran a càrrec del contractista.



GR 02 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

2.1 Definició i condicions de les partides d'obra executades

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Classificació dels residus en obra
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació.

2.2 Classificació dels residus

S'han de separar els residus en les fraccions mínimes següents si es supera el límit especificat:

- Formigó CER 170101 (formigó): ≥ 80 t
- Maons, teules, ceràmics CER 170103 (teules i materials ceràmics): ≥ 40 t
- Metall CER 170407 (metalls barrejats): ≥ 2 t
- Fusta CER 170201 (fusta): ≥ 1 t
- Vidre CER 170202 (vidre): ≥ 1 t
- Plàstic CER 170203 (plàstic): ≥ 0.5 t
- Paper i Cartró CER 150101 (envasos de paper i cartró): ≥ 0.5 t

Els materials que no superin aquest límits o que no es corresponguin amb cap de les fraccions anteriors, han de quedar separats com a mínim en les fraccions següents:

Si es fa la separació selectiva en obra:

- Inerts CER 170107 (mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics que no contenen substàncies perilloses).
- No Especials CER 170 904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)
- Especials CER 170903* (altres residus de construcció i demolició inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses)

Si es fa la separació selectiva en un centre de transferència (extern):

- Inerts i No Especials CER 170 904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)
- Especials CER 170903* (altres residus de construcció i demolició inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses)

Els residus separats en les fraccions establertes en la DT, s'emmagatzemaran en els espais previstos a l'obra per a aquesta finalitat.

Els contenidors han d'estar senyalitzats clarament, en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Els materials destinats a ser reutilitzats han de quedar separats, en funció del seu destí final.



Si es tracta de residus especials:

- Els residus especials sempre s'han de separar.
- Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.
- Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.
- Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.
- El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals.
- Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.
- Els contenidors dels residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.
- Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.
- Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre terra impermeabilitzat.

2.3 Càrrega i transport de material d'excavació i residus

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients. La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials dels materials. El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte. Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

a) Transport a l'obra

- Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
- Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi la DF.
- L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats.
- Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

b) Transport a instal·lació externa de gestió de residus

El material de rebuig que la DF no accepti per a reutilitzar en obra s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, pel tal de rebre el tractament definitiu.

El transportista ha de lliurar un certificat on s'indiqui, com a mínim:



- Identificació del productor i posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i el número de llicència
- Identificació del gestor autoritzat que ha gestionat el residu
- Quantitat en t i en m³ del residu gestionat i la seva codificació segons codi CER

c) Disposició de residus

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.4 Unitat i criteris d'amidaments

Càrrega i transport de material d'excavació o residus:

m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents:

Terres:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

Residus de la construcció:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

Classificació de residus

m³ de volum realment classificat d'acord amb les especificacions de la DT.

Deposició de residus de construcció o demolició inerts o no especials i de material d'excavació

m³ de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou tots els canons, taxes i despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Deposició de residus de construcció o demolició especials

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou tots els canons, taxes i despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.



2.4 Normativa d'obligat compliment

Àmbit	Òrgan emissor	Referència normativa
Residus	Estat	Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados por una economía circular. BOE nº 85, de 9 de abril de 2022
Residus	Estat	Real Decreto 105/2008 , de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. BOE nº 38, de 13 de febrero de 2008
Residus	Estat	Real Decreto 396/2006 , de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto. BOE nº 86, de 11 de abril de 2006
Residus	C.C.A.A	Decreto Legislativo 1/2009 , de 21 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley reguladora de los residuos. DOGC nº 5430, de 28 de julio de 2009
Residus	C.C.A.A	Decreto 89/2010 , de 29 de junio, por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos de la construcción de Cataluña (PROGROC), se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, y el canon sobre la deposición controlada de los residuos de la construcción. DOGC nº 5664, de 6 de julio de 2010
Residus	C.C.A.A	Decreto 21/2006 , de 14 de febrero, por el que se regula la adopción de criterios ambientales y de ecoeficiencia en los edificios. DOGC nº 4574, de 16 de febrero de 2006

Signat
El Cap de Serveis d'Obres i
Manteniment de Espai Públic
signat digitalment
en portada



ANNEX

Fitxa resum de la gestió dels residus fora de l'obra						
4	Destí dels residus (segons tipologia)	Identificació dels recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció				
		Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		Tn	m³	Codi	Nom	
	Inerts					
	☐ Reciclatge					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	x Dipòsit	16,65	8,10		PENDENT	
	Residus no especials					
	☐ Reciclatge					
	☐ Metall					
	☐ Fusta					
	☐ Plàstic					
	☐ Paper cartró					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☐ Dipòsit					
	Residus no especials					
	☐ Instal·lació					No és necessari



FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA															
1	Separació segons tipologia de residu	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació. ☐ Formigó: 80 T ☐ Maons, teules, ceràmics: 40 T ☐ Metall: 2 T ☐ Fusta: 1 T ☐ Vidre: 1 T ☐ Plàstic: 0,5 T ☐ Paper i Cartró: 0,5 T													
	Especials	☐ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites - Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials													
	Inerts	☐ contenidor per Inerts barrejats ☐ contenidor per Inerts Ceràmica ☐ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador ☐ contenidor per Inerts Formigó ☒ contenidor per altres inerts													
	No Especials	☐ contenidor per metall ☐ contenidor per plàstic ☐ contenidor per ... ☐ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats ☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats ☐ contenidor per fusta ☐ contenidor per paper i cartró ☐ contenidor per ...													
	Inerts+No Especials	Inerts + No Especials: ☐ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ													
	2	Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra	☐ Es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador: (kg): _____ (m3): _____ Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris) (kg): _____ (m3): _____												
3	Senyalització dels contenidors	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.													
	Inerts	 Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)													
	No Especials barrejats	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró - guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu: <table border="1"> <thead> <tr> <th>fusta</th> <th>ferralla</th> <th>paper i cartró</th> <th>plàstic</th> <th>cables elèctric</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				fusta	ferralla	paper i cartró	plàstic	cables elèctric					
	fusta	ferralla	paper i cartró	plàstic	cables elèctric										
															
Especials	 CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.														