



**AJUNTAMENT
D'ESPARREGUERA**

PROJECTE SIMPLIFICAT OBRES D'ENDERROC DE LES BARBACOES SITUADES AL PARATGE DE L'ERMITA DE SANTA MARIA DEL PUIG

ÀREA DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT

SETEMBRE 2023





**AJUNTAMENT
D'ESPARREGUERA**



INDEX

1.	MEMÒRIA	3
1.1	DADES GENERALS	3
1.2	ANTECEDENTS, ÀMBIT D'ACTUACIÓ I SITUACIÓ PRÈVIA	3
1.3	FOTOGRAFIES SITUACIÓ PRÈVIA.	5
1.4	DADES CADASTRALS	7
1.5	PLANEJAMENT URBANÍSTIC	7
1.6	OBJECTE I JUSTIFICACIÓ DE L'ACTUACIÓ	10
1.7	SOLUCIÓ PROPOSADA	10
1.8	SERVEIS AFECTATS	11
1.9	SEGURETAT I SALUT	11
1.10	ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ	11
1.11	TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA	12
1.12	RESUM DEL PRESSUPOST	12
2.	AMIDAMENTS I PRESSUPOST	13
3.	ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	14
4.	GESTIÓ DE RESIDUS	25
5.	ANNEX	26
5.1	FITXA CADASTRE	26
5.2	SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	27
5.3	CROQUIS ACTUACIONS A REALITZAR	28
5.3.1	ZONA 1 BARBACOES	29
5.3.2	ZONA 2 BARBACOES	30
5.4	FOTOGRAFIES	31

1. MEMÒRIA

1.1 DADES GENERALS

El Projecte Simplificat per les OBRES I ACTUACIONS D'ENDERROC DE LES BARBACOES UBICADES A L'ÀREA RECREATIVA DE L'ERMITA DE SANTA MARIA DEL PUIG redactada pels Serveis Tècnics de l'Ajuntament d'Esparreguera, defineix les obres i actuacions necessàries per enderrocar i retirar els residus de les barbacoes ubicades a l'ermita de Santa Maria del Puig d'Esparreguera.

1.2 ANTECEDENTS, ÀMBIT D'ACTUACIÓ I SITUACIÓ PRÈVIA

El 3 d'abril de 2023 el cos d'Agents Rurals de la generalitat de Catalunya emet Acta de denuncia amb ref. D01-380-23 en relació a l'àrea recreativa situada al Paratge de Santa Maria del Puig. A la descripció dels fets denunciats consta *"tenir habilitada i en funcionament una àrea recreativa incomplint diverses mesures de prevenció d'incendis"*, en concret:

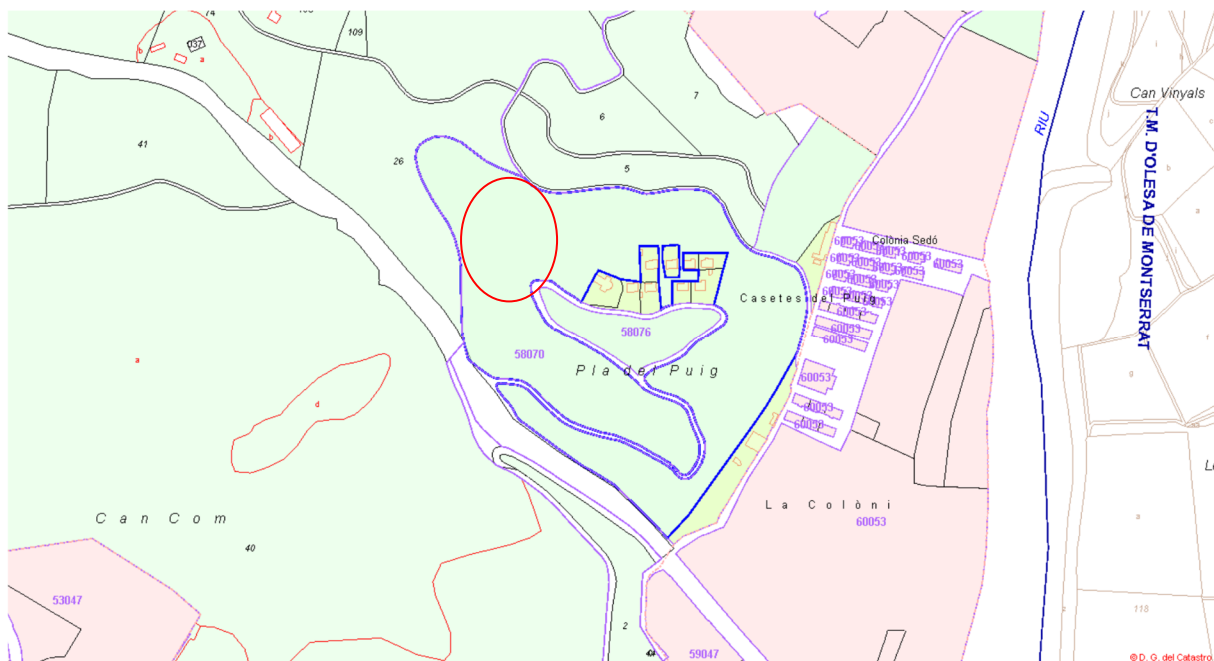
- Manca d'hidrants o reserva d'aigua equivalent.
- Manca de les barbacoes a tres parets.
- Manca de franja de protecció de 25 metres al voltant de l'àrea recreativa.
- Manca de senyalització de prohibició de fer foc fora de les àrees habilitades.
- Incompliment de vies d'accés d'acord amb la normativa (2 accessos d'almenys 3 metres o 1 accés de 5 metres)

El 9 de Juny de 2023 es procedeix a la senyalització de prohibició de fer foc i es limita l'accés a l'àrea amb vehicle sense autorització prèvia de l'Ajuntament.

El 3 d'agost s'efectua visita per part dels tècnics de l'Ajuntament d'Esparreguera, Jose Luis Villanueva Arboleda (Arquitecte tècnic municipal), per valorar la situació prèvia.

La zona d'actuació es compon de dues estructures de barbacoes amb 6 barbacoes per un costat i 8 barbacoes per un altre. Les barbacoes estan construïdes amb paret de maó i un suport de formigó, la coberta es sustenta amb una estructura d'UPN 120 i una xapa d'acer de dos cossos. El terra és una llosa de formigó de 15 cm de gruix.

Ubicació de l'àrea recreativa al paratge de Santa Maria del Puig.



1.3 FOTOGRAFIES SITUACIÓ PRÈVIA.

ZONA 1, BARBACOES (VOLUM AMB 6 UT):



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4

ZONA 2, BARBACOES (VOLUM AMB 8 UT):



Foto 5



Foto 6



Foto 7



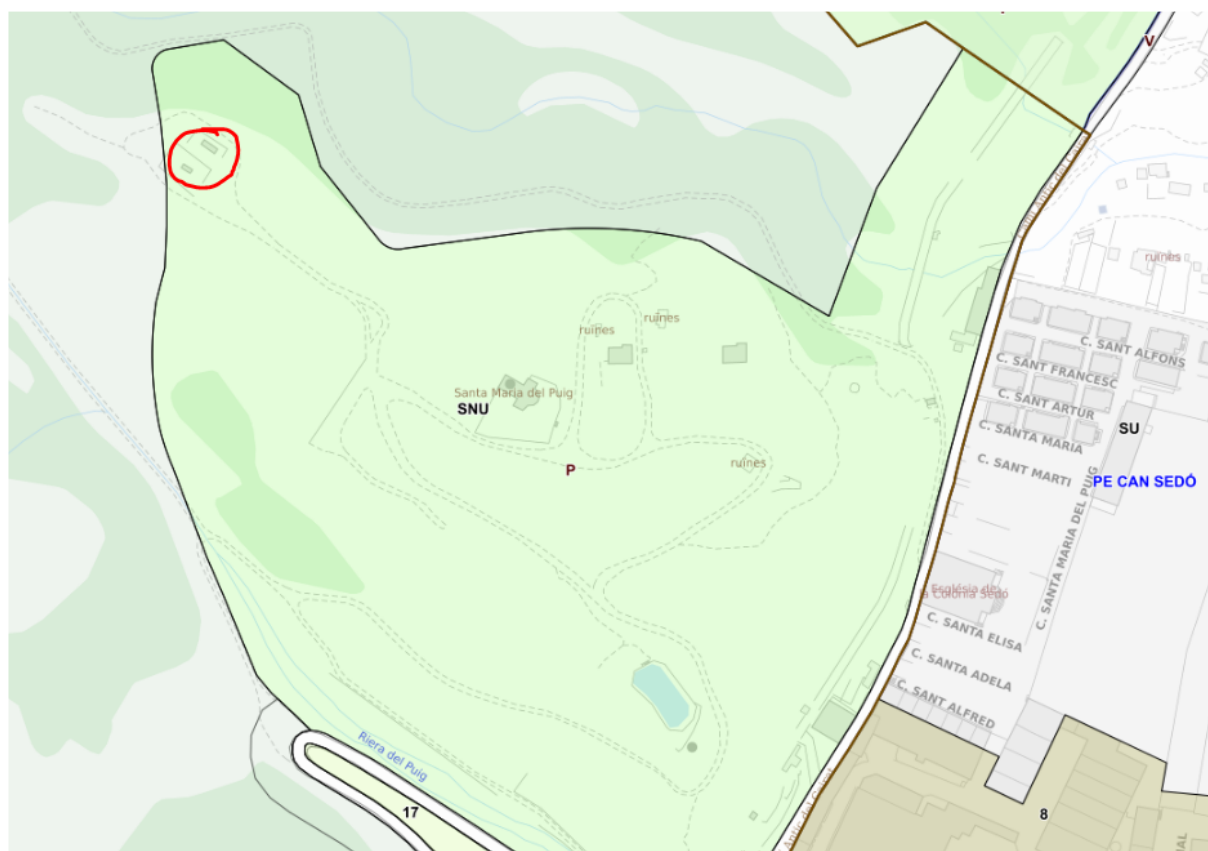
Foto 8

1.4 DADES CADASTRALS

- Ubicació: CL SANTA MARIA DEL PUIG
- Referència cadastral: 5807010DG0050N0001IT
- Ús principal: Agrari.
- Superfície parcel·la: 71.162 m².
- Superfície construïda: --
- Any de construcció: --
- Divisió horitzontal: --
- Fitxa: S'ADJUNTA A L'ANNEX

1.5 PLANEJAMENT URBANÍSTIC

1. PLANEJAMENT URBANÍSTIC VIGENT: Pla Territorial Metropolità de Barcelona, aprovat definitivament per Acord de Govern de data 20 d'abril de 2010 i publicat al DOGC núm. 5627 de data 12 de maig de 2010, als efectes de la seva executivitat (PTMB).
2. PLANEJAMENT GENERAL:
 - Pla General d'Ordenació d'Esparreguera, aprovat definitivament per la Comissió d'Urbanisme de Barcelona de data 27 de juliol de 1983 i publicat en data 27 de gener de 1984, a efectes de la seva executivitat (PGO 1984).
 - Revisió del Programa d'Actuació i Modificacions del Pla General d'Ordenació Urbana d'Esparreguera, aprovat definitivament per la Comissió d'Urbanisme de Barcelona en data 14 de febrer de 1996 i publicat al DOGC de data 15 de març de 1996, a efectes de la seva executivitat (MPGOU-PAUM 1996).
3. RÈGIM DEL SOL:
 - a. CLASSIFICACIÓ DEL SÒL: SNU (Sòl no urbanitzable).
 - b. QUALIFICACIÓ DEL SÒL: Sistema d'espais lliures (clau P).



4. NORMATIVA URBANÍSTICA:

"Capítol Quart: SISTEMA D'ESPAIS LLIURES. CLAU P

Article 79:

Comprèn les àrees destinades a parcs i jardins urbans dintre del sòl urbà i urbanitzable, i que forma part de l'estructura general i orgànica del territori ordenat per aquest Pla General.

Seran d'ús i titularitat pública.

Article 80:

1.-Aquestes àrees hauran de disposar-se amb arbrat, jardineria i elements accessoris com quioscs, etc.

Quan, per la seva extensió, tinguessin la consideració de parc, admetran edificis culturals que necessàriament haurà d'ésser d'ús i domini públics, sempre que ocupin menys del 5% de la superfície total del parc en servei. L'altura màxima de les edificacions que es realitzin en aquest sòl, a partir de l'aprovació d'aquestes Normes serà de 9 metres.

2.-Excepcionalment, en els parcs i jardins més grans de 5.000 m² de superfície, es permetrà la ubicació d'instal·lacions esportives públiques a l'aire lliure, amb una ocupació màxima del 50% de la superfície de la zona verda.

Article 81:

Les zones verdes que resultin del desenvolupament de Plans Parciais o Especials compliran amb les següents determinacions:

1.-Pendent màxima: 10%.

2.-Nivell de concentració: 60% de la superfície conjunta."



5. ALTRES CONSIDERACIONS:

El règim del sòl no urbanitzable ve regulat per l'art. 47 TRLU de la següent forma:

"Article 47

Règim d'ús del sòl no urbanitzable

[...]

4. El sòl no urbanitzable pot ésser objecte d'actuacions específiques per a destinar-lo a les activitats o els equipaments d'interès públic que s'hagin d'emplaçar en el medi rural. A aquest efecte, són d'interès públic:

a) Les activitats col·lectives de caràcter esportiu, cultural, d'educació en el lleure i d'esbarjo que es desenvolupin a l'aire lliure, amb les obres i instal·lacions mínimes i imprescindibles per a l'ús de què es tracti.

b) Els equipaments i serveis comunitaris no compatibles amb els usos urbans.

c) Les infraestructures d'accessibilitat.

d) Les instal·lacions i les obres necessàries per a serveis tècnics i les altres instal·lacions ambientals d'interès públic.

5. L'autorització de les actuacions específiques d'interès públic a què es refereix l'apartat 4 ha de justificar degudament que l'àmbit d'actuació no està sotmès a un règim especial de protecció amb el qual siguin incompatibles, per raó dels seus valors, per l'existència de riscos o pel fet d'estar subjecte a limitacions o a servituds per a la protecció del domini públic. Així mateix, les actuacions que s'autoritzin no han de disminuir de manera significativa la permeabilitat del sòl ni han d'afectar de manera negativa la connectivitat territorial.

[...]"

Així doncs, escau considerar l'ús d'àrea d'esbarjo que se li dona a l'àrea recreativa de l'Ermita de Santa Maria del Puig com a compatible amb el règim del sòl no urbanitzable, atès que segons allò disposat en l'article 47 TRLU pot considerar-se una actuació específica d'interès públic.

Tanmateix, el mateix article d'aquest text legal estableix que les obres i instal·lacions han de ser les mínimes i imprescindibles per a l'ús i l'autorització ha de justificar que l'àmbit d'actuació no està sotmès a un règim especial de protecció amb el que siguin incompatibles.

Pel que fa a la seva tramitació, el Decret 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística estableix:

"Article 47

Aprovació d'un projecte d'actuació específica

47.1 Excepte quan l'aprovació d'un pla especial urbanístic sigui preceptiva d'acord amb l'article 46, és exigible l'aprovació d'un projecte d'actuació específica per poder atorgar llicències urbanístiques en sòl no urbanitzable i sòl urbanitzable no delimitat quan facin referència a algun dels actes d'ús del sòl i d'implantació o reutilització d'obres següents:

a) Les actuacions específiques d'interès públic a què fa referència l'article 47.4 de la Llei d'urbanisme.

[...]"

En concret, en aquest cas objecte del present projecte, ens ajustem al supòsit i circumstàncies que regula l'article 48.3.a del mateix text legal com a excepcions



a l'aprovació d'un Projecte d'Actuació Específica (PAE) en SNU, al tractar-se d'obres d'enderroc que no comporten volum edificat per sobre de la cota natural del terreny al ser una actuació d'eliminació i/o enderroc d'un volum edificat (barbacoes) en SNU.

"Article 48

Excepcions a l'aprovació d'un projecte d'actuació específica

[...]

48.3 L'atorgament de llicències urbanístiques relatives a les obres a què fa referència l'art. 47 implantades legalment no requereix l'aprovació prèvia d'un projecte d'actuació específica en els supòsits següents:

a) La implantació d'obres auxiliars que no comportin volum edificat per sobre de la cota natural del terreny.

1.6 OBJECTE I JUSTIFICACIÓ DE L'ACTUACIÓ

El present Projecte simplificat té per objecte definir descriptiva, gràfica i econòmicament els treballs, obres i actuacions a realitzar per la total retirada dels elements que formen les barbacoes per tal d'evitar la situació de risc que presenta la seva utilització segons han posat de manifest el Cos d'Agents Rurals en la seva Acta de denuncia amb ref. D01-380-23.

El present projecte simplificat i el seu contingut s'ajusta a les determinacions de l'art. 233.2 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, que permet simplificar, refondre o fins i tot suprimir algun o alguns dels documents del seu contingut en la forma que determinin les normes de desplegament d'aquesta Llei, sempre que la documentació resultat sigui suficient per definir, valorar i executar les obres que compregui.

1.7 SOLUCIÓ PROPOSADA

Es proposa les obres i actuacions necessàries per l'enderroc i retirada de residus de les barbacoes que inclou bàsicament els següents treballs:

- Desmuntatge de l'estructura metàl·lica de coberta i perfils de subjecció.
- Enderroc de les barbacoes d'obra i elements metàl·lics.
- Demolició del paviment de formigó.
- Transport dels residus generats a planta de tractament de residus.

- Gestió dels residus generats.

1.8 SERVEIS AFECTATS

No es preveu que cap servei es vegi afectat per les actuacions a realitzar.

1.9 SEGURETAT I SALUT

Segons determina el Reial Decret 1627/1997 sobre condicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció (BOE núm. 256 de 25 d'octubre de 1997) es realitza un estudi bàsic de seguretat i salut, que forma part de la present memòria valorada.

El promotor haurà de nomenar un coordinador en fase d'execució d'obra si els subcontractistes no formen part de la mateixa empresa contractista adjudicatària.

El contractista haurà de redactar un pla de seguretat que presentarà al coordinador o direcció facultativa, per tal que sigui aprovat per qui correspongui.

Per tal d'evitar el detriment de les mesures de seguretat i salut en l'obra, qualsevol possible baixa que es realitzi en l'adjudicació de les obres, no podrà afectar al pressupost de l'estudi bàsic de seguretat i salut, i serà assumit per l'empresa adjudicatària de les obres.

1.10 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

L'Estudi de gestió de residus i demolició (EGR) que forma part de la present memòria valorada satisfà tots els requisits previstos per la normativa corresponent:

- Reial Decret 105/2008, de l'1 de febrer, que regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició.
- Decret 89/2010, del 29 de juny, pel qual s'aprova el programa de gestió de residus de la construcció a Catalunya.
- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

- Reial Decret 210/2018, de 6 d'abril , pel qual s'aprova el programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT).

1.11 TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA

La durada màxima de les obres serà **d'un mes**. La data de començament de les obres anirà en funció de l'adjudicació de les mateixes.

1.12 RESUM DEL PRESSUPOST

El pressupost per la realització de les obres és el següent:

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL			3.185,91 €
	Benefici Industrial	13%	414,17 €
	Despeses Generals	6%	191,15 €
	SUBTOTAL		3.791,23 €
	IVA	21%	796,16 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE (PEC inclòs IVA)			4.587,39 €

El pressupost d'execució per contracte, és de 4.587,39 €, IVA inclòs (QUATRE MIL CINC-CENTS VUITANTA-SET AMB TRENTA-NOU CENTIMS, IVA inclòs) i s'adjunta a continuació el seu desglossament.

Esparreguera, a data de la signatura digital

L'Arquitecte Tècnic Municipal
Sergi Marin Ventura

2. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

UT	PARTIDES	AMID	PREU/UT	TOTAL
m3	Enderroc d'estructures de maó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	37,0258	21,09 €	780,87 €
m2	Desmuntatge de plaques conformades de coberta de planxa d'acer amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament	35,3998	11,28 €	399,31 €
m3	Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	0,9408	52,23 €	49,14 €
m2	Demolicíó de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	70,281	5,07 €	356,32 €
m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 km i fins a 40km	16,4818	11,35 €	187,07 €
m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat de 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	16,4818	17,00 €	280,19 €
m	Desmuntatge de pilar metàl·lic, format per peces simples de perfil d'acer laminat UPN 120 o similar, de fins a 3m de longitud mitja, amb equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor	16	17,61 €	281,76 €
m	Desmuntatge de biga metàl·lica recolzada, formada per perfil d'acer laminat UPN 120 o similar, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	37,9	12,53 €	474,89 €
ut	Partida de seguretat i salut segons l'Estudi bàsic o Estudi de seguretat i salut, que inclou tots els mitjans per la prevenció de riscos, mesures preventives, mesures de protecció individual, col·lectiva, a tercers, i resta d'elements així com la senyalització de la zona de treball i la redacció del Pla de Seguretat i Salut	1	280,00 €	280,00 €
m3	Transport de residus inerts metàl·lics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7m3, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició	0,79963	156,50 €	125,14 €
m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons Llista Europea de Residus	0,79963	-36,00 €	-28,79 €
	PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL			3.185,91 €
	Benefici Industrial		13%	414,17 €
	Despeses Generals		6%	191,15 €
	SUBTOTAL			3.791,23 €
		IVA	21%	796,16 €
	TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE (PEC inclòs IVA)			4.587,39 €

3. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Dades de l'obra

Tipus d'obra: Memòria valorada per les OBRES I ACTUACIONS D'ENDERROC DE LES BARBACOES UBICADES A L'ÀREA RECREATIVA DE L'ERMITA DE SANTA MARIA DEL PUIG

Emplaçament: Paratge de Santa Maria del Puig.

Superfície d'actuació: aproximadament 70,28 m².

Promotor: Ajuntament d'Esparreguera

Autor memòria tècnica : Sergi Marin Ventura, Arquitecte Tècnic Municipal adscrit a l'Àrea de Territori i Sostenibilitat de l'Ajuntament d'Esparreguera.

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut : Sergi Marin Ventura, Arquitecte Tècnic Municipal adscrit a l'Àrea de Territori i Sostenibilitat de l'Ajuntament d'Esparreguera

Dades tècniques de l'emplaçament

Topografia: S'actua en una zona no urbanitzable sense cap afectació topogràfica.

Instal·lacions de serveis públics: no es modificaran els serveis públics existents.

Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció

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.

En base a l'art. 7è, 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.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra 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.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores. Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret. La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-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 als sots-contractistes (art. 11è).

PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIO DE L'OBRA

L'article 10 del RD 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:

- 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 desplaçament o 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 a l'execució de l'obra, amb objecte 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 dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses.
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- 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
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms

- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

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

L'empresari aplicarà les mesures que integren 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 a l'origen
- 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
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- 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
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les 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 i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

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.

IDENTIFICACIO 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 usals 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 maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

Treballs previs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Enderrocs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades



- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

Ram de paleta

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades



- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Instal·lacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

Mesures de prevenció i protecció

Com a criteri general prioritzaran les proteccions col·lectives en front 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.

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 l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, 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 xarxes 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
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

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 l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl)

RELACIO NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS

(Annex II del RD 1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

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

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 mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire.

PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

NORMATIVA APLICABLE

SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

- **Directiva 92/57/CEE** de 24 de Junio (DO: 26/08/92)
- Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles
- **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)
- Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción
- Transposició de la Directiva 92/57/CEE
- Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques
- **Ley 31/1995** de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)
- Prevención de riesgos laborales
- Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:
- **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)
- Reglamento de los Servicios de Prevención
- **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
- Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo



- **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
- En el capítol 1 excloïx les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.
- Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)
- **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañen riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores
- **RD 488/97** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización
- **RD 664/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
- Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo
- **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
- Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
- **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo
- Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball
- Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)
- **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)
- Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción
- Modificaciones: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)
- O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66) Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956
- **O. de 31 de enero de 1940. Andamios. Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)
- Reglamento general sobre Seguridad e Higiene
- **O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)
- Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica
- Correcció d'errades: BOE: 17/10/70
- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)
- Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene
- Correcció d'errades: BOE: 31/10/86
- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)
- Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación.
- **O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)



- Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)
- Reglamento de aparatos elevadores para obras
- Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
 - o **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)
- Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras
- Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)
- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)
- Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)
- Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto:
- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)
- Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo
- **O. de 9 de marzo de 1971** (BOE: 16 i 17/03/71)
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo
- Correcció d'errades: BOE: 06/04/71
- Modificació: BOE: 02/11/89
- Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997
- **O. de 12 de gener de 1998** (DOG: 27/01/98)
- S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció

- **Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores**
- R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores
- Modificació: BOE: 24/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad
- Modificació: BOE: 25/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos
- Modificació: BOE: 27/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras
 - o Modificació: BOE: 28/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales
- Modificació: BOE: 29/10/75



- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos
- Modificació: BOE: 30/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes
- Modificació: BOE: 31/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco
- Modificació: BOE: 01/11/75
- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals).



4. GESTIÓ DE RESIDUS

 COL·LEGI D'ARQUITECTES TÈCNICS D'ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA	Identificació de l'obra:	ENDERROC DE LES BARBACOES A L'ÀREA RECREATIVA DE L'ERMITA DE SANTA MARIA DEL PUIG		
	Adreça:	Paratge de Santa Maria del Puig	Municipi/Comarca:	Esparreguera
	Autor de l'Estudi de Gestió de Residus:	Jose Luis Villanueva Arboleda		Tipus d'intervenció: REHABILITACIÓ

RESIDUS D'EXCAVACIÓ		S'han detectat terres contaminades		Avaluació i característiques dels residus				Codificació, classificació i les vies de gestió dels residus			
		no	si	Volum de terres(real) m3	Volum de terres(aparent) m3	Pes de terres(real) Tn	Densitat(real) Tn/m3	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)
TERRENYNS NATURALS	Grava i sorra compacta						2,00	-	-	-	-
	Grava i sorra solta						1,70	-	-	-	-
	Argiles						2,10	-	-	-	-
REBLIMENTS	Terra vegetal						1,70	-	-	-	-
	Terraple						1,70	-	-	-	-
	Pedraple						1,80	-	-	-	-
ALTRES	Llots	De perforació						-	-	-	-
		De drenatge						-	-	-	-
	Altres							-	-	-	-

NOTA I: En cas que en l'estudi de gestió i en el corresponent pla de gestió, s'hagi previst la reutilització de terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses generades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, condicionament o rebliment, cal que la llicència d'obres determini la forma d'acreditació d'aquesta gestió. Aquesta acreditació pot realitzar-se mitjançant el servei tècnic mpals o bé per empreses acreditades externes. El cost d'aquesta acreditació haurà de ser assumit pel productor dels residus.

NOTA II: Les terres i llots (170503* i 170505*) els quals contenen substàncies perilloses, classificats com residus perillosos, s'hauran d'inventariar segons el catàleg de residus.

RESIDUS D'ENDERROCS		S'ha de fer separació selectiva segons RD105/2008		Separació selectiva prevista pel residu?	On es farà la gestió dels residus			Avaluació i característiques dels residus			Codificació, classificació i les vies de gestió dels residus			
Enderroc en rehabilitació i reforma					Obra	Inst. Tractament	Abocador	Volum real m3	Volum aparent m3	Pes Tn	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)
sup a enderrocar (m2)				no	si									
Formigó		X	-	Si	▼		X	11,48	19,52	15,55	170101	NP	D5	R5
Maons, teules i Material ceràmic		X	-	Si	▼		X	5,00	8,37	3,78	170102 170103	NP	D5	R5-R10
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses		-	-		▼				-		170904	NP	D5-D9	R5
Gutx		-	-		▼				-		170802	NP	D5	R5
Metalls		-	X	Si	▼		X	0,45	0,77	2,00	170407	NP	-	R4
Fusta		-	-	NO	▼				-		170201	NP	-	R1-R3
Vidre		-	-		▼				-		170202	NP	D5	R5
Plàstic		-	-		▼				-		170203	NP	D5	R5

RESIDUS DE REHABILITACIÓ - REFORMA OBRA PARCIAL		S'ha de fer separació selectiva segons RD 105/2008		Separació selectiva prevista pel residu?	On es farà la gestió dels residus			Avaluació i característiques dels residus		Codificació, classificació i les vies de gestió del residu			
					Obra	Inst. Tractament	Abocador	Volum real m3	Pes Tn	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)
sup construïda (m2)		no	si										
Formigó	-	-		▼						170101	NP	D5	R5
Material ceràmic	-	-		▼						170103	NP	D5	R5-R10
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses	-	-		▼						170904	NP	D5-D9	R5
Gutx	-	-		▼						170802	NP	D5	R5
Metalls	-	-		▼						170407	NP	-	R4
Fusta	-	-	Si	▼						170201	NP	-	R1-R3
Vidre	-	-		▼						170202	NP	D5	R5
Plàstic	-	-		▼						170203	NP	D5	R5
Paper i cartó	-	-		▼						150101	NP	D5	R1-R3
Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per elles	-	-		▼						150110	P	D5-D9- D10	R3-R4-R5

NOTA I: Els residus els quals contenen substàncies perilloses o han estat en contacte amb ells, s'hauran d'inventariar segons la taula model de residus perillosos

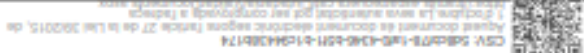
NOTA II: La separació en fraccions de petris i no petris s'ha de portar a terme pel posseïdor dels residus de la construcció i demolició dins de l'obra en que es produeixin. La separació de la resta de fraccions s'ha de portar a terme preferentment pel posseïdor dins de la mateixa obra, i sinó fos possible, encomanar la separació en fraccions a un gestor de residus extern.

5. ANNEX

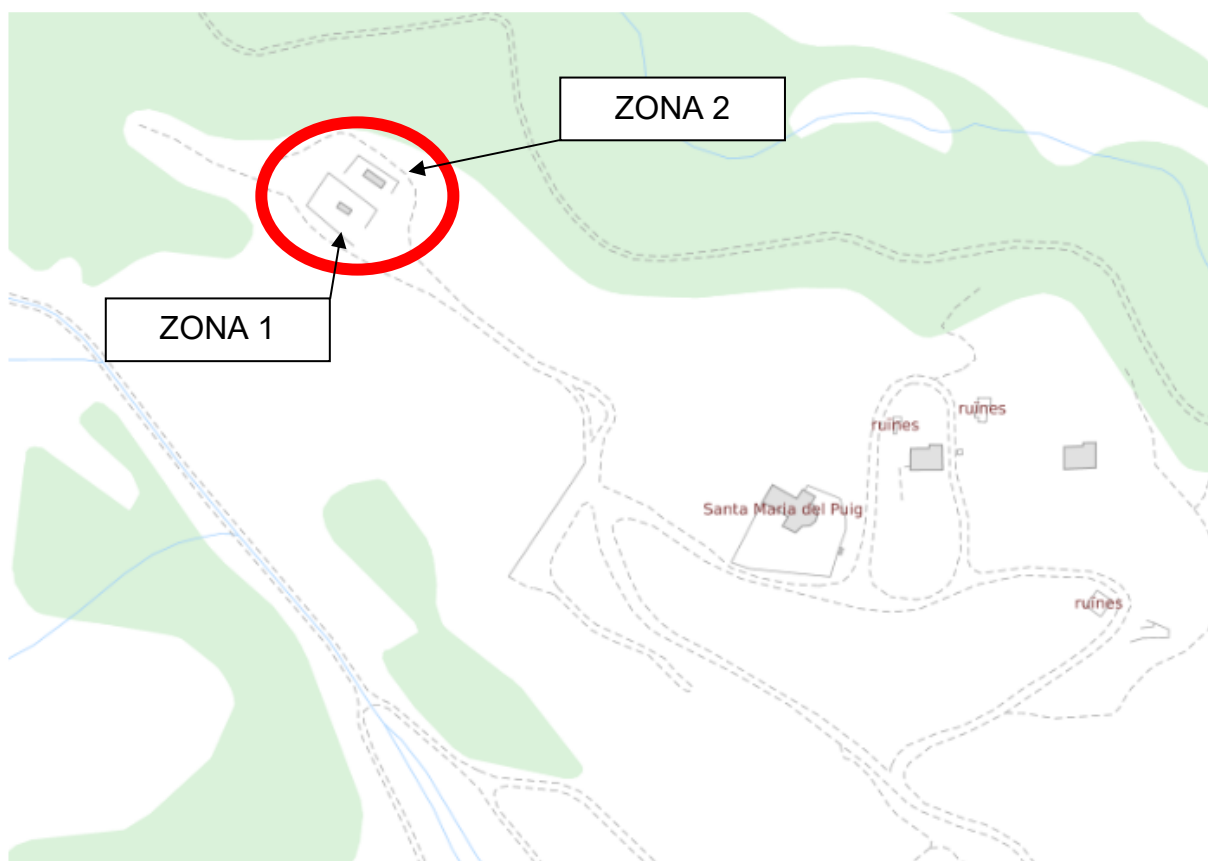
5.1 FITXA CADASTRE

[illegible]

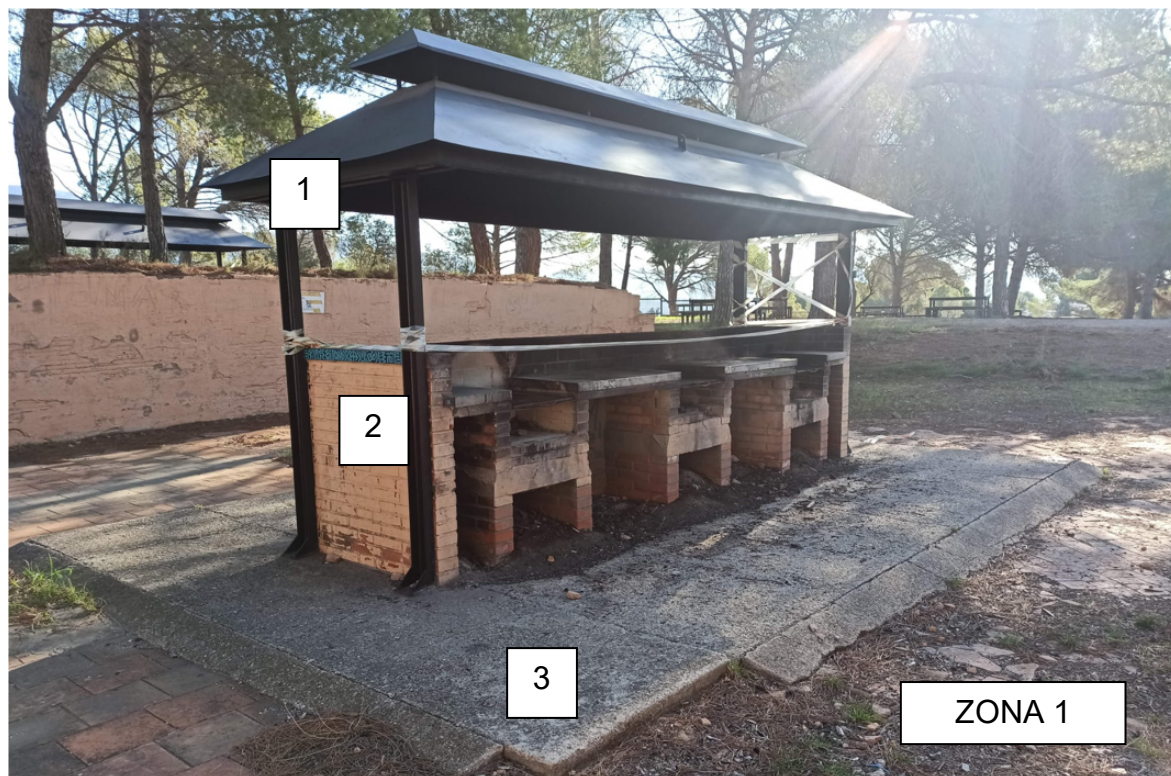
5.2 SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT



5.3 CROQUIS ACTUACIONS A REALITZAR



5.3.1 ZONA 1 BARBACOES



1. *Desmuntatge de l'estructura metàl·lica de coberta i perfils de subjecció.*
2. *Enderroc de les barbacoes d'obra i elements metàl·lics (dim. aprox. 1,20x4,80x1,20m).*
3. *Demolició del paviment de formigó (dimensions aprox. 4,80x7,50x0,12m)*
4. *Transport dels residus generats a planta de tractament de residus.*
5. *Gestió dels residus generats.*

5.3.2 ZONA 2 BARBACOES



1. *Desmuntatge de l'estructura metàl·lica de coberta i perfils de subjecció.*
2. *Enderroc de les barbacoes d'obra i elements metàl·lics (dim. aprox. 1,20x6,60x1,20m)*
3. *Demolició del paviment de formigó (dimensions aprox. 4,80x10,20x0,12m)*
4. *Transport dels residus generats a planta de tractament de residus.*
5. *Gestió dels residus generats.*

5.4 FOTOGRAFIES

ACCESSOS:



FOTOS 1 i 2

ZONA 1:



FOTOS 3 i 4



FOTOS 5 i 6

ZONA 2:



FOTOS 7 i 8



FOTOS 9 i 10