

PROJECTE D'ENDERROC PARCIAL D'EDIFICACIÓ EXISTENT



C. Llobera nº 12
08042 Barcelona (BCN)

Promotor: DISTRICTE DE NOU BARRIS
AJUNTAMENT DE BARCELONA

Arquitecte Tècnic: Xavier de José Ruiz, nº col. 7499
Tel. 636969112 / xavierdejose@hotmail.com

INDEX

1. DADES GENERALS

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

3. MEMÒRIA TÈCNICA EXPLICATIVA

4. NORMATIVA APLICABLE

5. PRESSUPOST

5.1. Amidaments

5.2. Quadres de preus

5.3. Pressupost parcial

5.4. Pressupost General

6. PLEC DE CONDICIONS

7. PLANOLS

8. DOCUMENTS ANNEXOS AL PROJECTE

8. 1. Annex nº 1: Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

8. 2. Annex nº 2: Fitxa de Residus

8. 3. Annex nº 3: Fotografies

1. DADES GENERALS

1.1. EMPLAÇAMENT

La edificació objecte de l'enderroc parcial està situada al solar del carrer Llobera nº 12, del municipi de Barcelona, amb referència cadastral 1090108DF3819A0001FJ (Qualificació urbanística 13b-RI).

1.2. PROMOTOR

El promotor de l'enderroc és el Districte de Nou Barris - Ajuntament de Barcelona amb adreça social a la Plaça Major de Nou Barris nº 1, 08042 - Barcelona, amb CIF.: P0801900B.

1.3. AUTOR DEL PROJECTE

El projecte d'enderroc ha estat redactat per el Sr. Xavier de José, Arquitecte Tècnic, col·legiat número 7499 del Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Barcelona.

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1. OBJECTE DEL PROJECTE

El present Projecte té per objecte la descripció dels treballs d'enderroc parcial de la edificació situada al solar del carrer Llobera nº 12, del municipi de Barcelona. . L'esmentat projecte compleix amb la normativa vigent.

Sobretot, els treballs seran curosos i es prendran les mesures necessàries (maquinària adequada a l'espai objecte de l'enderroc, regat de l'obra durant l'enderroc per evitar l'excés de pols, etc.) per evitar incidències i danys a les edificacions veïnes; i minimitzar les molèsties a l'entorn.

Inicialment, els treballs d'enderroc parcial de la esmentada edificació es realitzaran manualment amb mitjans manuals i mecànics.

Es pretén complir els següents objectius:

- facilitar l'acció coordinada dels participants en el procés;
- assolir un alt grau d'eficàcia en la recuperació dels materials i els components;
- garantir la seguretat personal i col·lectiva necessària.

En general, el projecte considera tres àmbits:

- l'ordenació del procés, els mètodes i les tècniques que s'han d'emprar;
- la coordinació dels participants i l'assignació de responsabilitats a cadascun;
- la destinació final de la runa.

2.2. RECONeixEMENT PREVI I DESCRIPCIó DEL PROJECTE

Es tracta d'una edificació entre mitgeres situada al solar del carrer Llobera nº 12, al barri de Nou Barris de Barcelona, on es farà un enderroc parcial.

La part de la edificació a enderrocar es compon de planta baixa, amb terrat pla acabat amb una protecció bituminosa. També s'enderrocarà una escala que accedeix des del pati d'aquesta planta baixa al terrat de l'edifici colindant posterior situat al carrer Ojeda nº 3, i es tapiarà l'accés a nivell de l'esmentat terrat.

La superfície aproximada d'enderroc és de 60,00 m², i el volum aproximat a enderrocar és de 156,00 m³.

La superfície total aproximada del solar es de 168 m².

3. MEMÒRIA TÈCNICA EXPLICATIVA

3.1. L'ORDENACIÓ DEL PROCÉS

3.1.1. ELS TREBALLS PREVIS

El procés d'execució té dues fases clarament diferenciades: la que correspon als treballs previs de preparació i les d'execució material.

L'objectiu dels treballs previs és la comunicació als organismes que puguin resultar afectats, ajuntament, companyies de serveis.

Tractament especial

Cal fer un tractament especial de les zones que previsiblement hagin estat magatzem de productes tòxics o contaminants, si cal es farà una desinfecció a les zones que es consideri.

Previsió de mitjans de protecció col·lectiva

Abans de l'inici dels treballs, cal instal·lar mesures de protecció per als operaris que treballaran en el procés.

Mitjans per a l'evacuació dels materials

- Per facilitar el procés de desmuntatge dels elements, cal instal·lar els mitjans adients i, sobretot, preveure les vies d'evacuació. En alguns casos aquestes vies obligaran a fer desmuntatges parcials de les construccions, les quals no han d'afectar l'estabilitat ni la resistència d'altres elements.
- Per facilitar la recollida i la selecció dels materials reciclables, cal disposar de contenidors específics per a materials de la mateixa naturalesa. En aquest cas tant sols es farà la diferenciació dels banals de les runes de l'enderroc, que no es separaran. Sigui quina sigui la solució emprada, s'ha d'evitar la formació de grans quantitats de pols a l'exterior.

Previsió de la protecció personal

Com ja hem vist, la deconstrucció consta d'un conjunt d'operacions amb la finalitat de fer desaparèixer una construcció existent. Aquestes operacions són, de fet, treballs de les mateixes característiques que els que es fan en els processos d'enderroc habitual.

En aquest sentit, la seguretat personal esdevé per ella mateixa una exigència prioritària. Per això cal disposar dels mitjans de protecció del personal necessaris i observar les prescripcions i les normes establertes.

3.1.2. LES ETAPES

El procés d'execució d'una deconstrucció és fonamentalment un procés de demolició i de desmuntatge element per element, per assolir l'objectiu principal:

(A priori es farà el desviament i/o protecció de les instal·lacions existents de cablejat elèctric, aigua, antena, etc.)

Primera etapa. Neteja interior d'escombraries, mobiliari i/o residus banals, mitjançant contenidors de 30 m³, incloent-hi càrrega, transport i cànon d'abocador dels residus resultants.

Segona etapa. Treballs de demolició parcial de l'edificació existent fins al nivell superior de paviment, sense tocar parets mitgeres ni cap element lligat a elles, sense extreure la fonamentació, inclosa la retirada de tots els residus valoritzables i runes resultants, així com la càrrega, transport i cànon d'abocador dels mateixos.

Inicialment, els treballs d'enderroc parcial de la esmentada edificació es realitzaran manualment amb mitjans manuals i mecànics.

Tercera etapa. Tancament de mur de bloc de formigó prefabricat de 40x20x20, pres amb morter de ciment portland, col·locat sobre la base de formigó actual, sense arrebossar ni pintar, massissant la darrer filada y un forat vertical cada 3,5 m a una alçada de 2 m. Inclou tancament accés al terrat del carrer Ojeda nº 3.

Quarta etapa. Protecció del nou mur de bloc del colindant amb morter hidròfug.

3.2. L'EXECUCIÓ MATERIAL

3.2.1. CRITERIS PRIORITARIS

Tots els participants en el procés de deconstrucció d'una construcció han d'observar unes mesures d'abast general, necessàries amb la finalitat que l'acció no malmeti la construcció de manera que faci perillosa l'acció d'un altre participant en el procés.

Alguns criteris d'abast general que cal seguir són els següents:

- L'ordre de desmuntatge dels elements ha d'evitar que durant el procés en resti algun en fals equilibri de manera que en desmuntar-ne un altre se'n produeixi la caiguda.
- Abans d'iniciar el desmuntatge o la demolició, cal reduir tant com sigui possible la càrrega que suporten els elements constructius. El procés de deconstrucció ha de seguir un ordre que faciliti l'alleugeriment de les plantes de forma simètrica.
- Cal començar el desmuntatge dels elements constructius compostos amb diversos materials, pels de revestiment i acabar pels de suport .
- Cal fer un estintolament previ al desmuntatge quan s'hagin de desmuntar elements que treballen en flexió o compressió, de manera que quan falti l'element constructiu es mantinguin l'estabilitat i la resistència del conjunt.
- Cal descarregar prèviament els arcs i les voltes de les càrregues verticals i contrarestar o anul·lar els components horitzontals. Tot seguit, s'ha de procedir a l'estintolament previ. S'ha de començar el procés de desmuntatge per la clau, en sentit descendent, de manera simètrica.
- En les estructures isostàtiques, cal mantenir l'estabilitat del conjunt i, fins i tot, introduir les travades necessàries per assegurar-la.
- En les estructures hiperestàtiques, s'ha d'ordenar el procés de manera que es produeixin desplaçaments, girs o deformacions mínims que no transformin l'estat tensional que hi havia fins llavors.

3.2.2. CRITERIS D'EXECUCIÓ.

Es proposa executar les operacions de desmantellament-enderroc sota els criteris de deconstrucció, amb l'objectiu d'aconseguir la major part d'elements susceptibles de reciclatge o bé amb equips mòbils o bé amb plantes fixes de reciclatge. El pla d'obra proposa l'execució cronològica de les següents operacions:

3.2.2.1. - TALL I / DESVIAMENT DE CONNEXIONS DE SERVEIS:

Un cop realitzats tots els treballs previs de l'obra, es localitzaran tots els serveis que puguin afectar la demolició i es descarregaran. El tractament d'aquests serveis, es realitzarà d'acord a les indicacions de les diferents companyies i sempre abans de començar els treballs de demolició.

3.2.2.2.- TRASLLAT DE LES LÍNIES DE SERVEIS.

S'avisarà al Promotor per a que procedeixi al trasllat o anul·lació de les línies en serveis.

3.2.2.3. - DISPOSICIÓ DE ESCOMESES D'AIGUA POTABLE.

Un dels serveis que no pot ser anul·lat però si traslladat, és l'escomesa d'aigua. Per l'execució de les obres de demolició és molt important tenir localitzades les escomeses d'aigua, ja que resulta convenient disposar d'aigua per al bon funcionament dels treballs i evitar així el risc de contaminació per la pols generada, tant per als vianants, les edificacions pròximes, així com pels treballadors que es troben dins la zona de demolició.

3.2.2.4. - DESCONSTRUCCIÓ PRIMÀRIA.

Inicialment, els treballs d'enderroc parcial de la esmentada edificació es realitzaran manualment amb mitjans manuals i mecànics.

Comprèn aquesta fase tots aquells treballs de demolició que pretenen abatre una estructura, deixant els diferents elements que formen part de la mateixa a nivell del terreny, mitjançant una fragmentació parcial dels seus elements constructius.

En primer lloc, i com a condició indispensable per iniciar qualsevol tasca d'enderroc, serà necessària l'aprovació per escrit per part de la Direcció Facultativa, dels treballs previs realitzats.

Es procedirà després a conseqüència, seguint en tot moment les instruccions de la Direcció facultativa sense que s'enderroquin, sota cap concepte elements, estructurals o no, que es comparteixin amb les construccions veïnes. En segon lloc es retiraran la resta de peces de les cobertes, incloent tant les biguetes de formigó prefabricat (si les hagués) com l'entramat de fusta de l'estructura de coberta. Per a això s'empraran mitjans manuals i mecànics. S'accedeix al cobriment des de dins de l'edifici, procedint a retirar els elements

manualment. Posteriorment es procedirà a l'especejament mitjançant tall amb serra mecànica dels elements de fusta de l'estructura i a la seva retirada. Es valorarà l'estabilitat dels murs laterals i frontals i si és possible es mantindran per a la seva eliminació mecànica.

Es continuarà amb la demolició manual, element a element i de forma inversa a la seva construcció fins a contrastar l'estabilitat i les possibilitats de demolició dels murs mitgers.

Per això es contempla la demolició manual element a element d'envans i estructura horitzontal, per altures i per crugies tal com s'indica en la documentació gràfica.

La retirada de la runa s'efectuarà manualment des del pati Llobera fins el pati Ojeda, que es troba a un nivell inferior. Després es traslladarà la mateixa fins el contenidor que hi ha a la vorera d'enfront, sempre vigilant els pas de vianants i vehicles que poden passar per la via pública.

Posteriorment els contenidors seran desplaçats mitjançant camions fins a l'abocador autoritzat.

3.2.2.5. - RECICLATGE DE RESIDUS PETRIS.

En aquest cas no hi haurà separació/reciclatge a l'obra de cada tipus de runa, podent-se fer a l'abocador.

3.3 TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES.

La durada màxima de les obres s'estima en 1 mes, a comptar des de la data de signatura de l'acta de replanteig.

4. NORMATIVA APLICABLE

4.1 NORMATIVA APLICADA ALS ENDERROCS

Llista de legislació aplicable:

- Decret 89/2010, de 29 de juny, del Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC núm. 5664, de 6 de juliol). S'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5430, de 28 de juliol). S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Llei 20/2009, de 4 de desembre, del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5524, d'11 de desembre). Prevenció i control ambiental de les activitats.
- Decret 136/1999, de 18 de maig, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2894, de 21 de maig). S'aprova el Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'administració ambiental, i s'adapten els seus annexos.
- Modificació. Decret 143/2003, de 10 de juny, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 3911, de 25 de juny). Modificació del Decret 136/1999, de 18 de maig, pel qual s'aprova el Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'administració ambiental, i se n'adapten els annexos.
- Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 38, de 13 de febrer). Es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.
- Decret 21/2006, de 14 de febrer, del Departament de la Presidència (DOGC núm. 4574, de 16 de febrer). Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Decret 152/2007, de 10 de juliol, del Departament de la Presidència (DOGC núm. 4924, de 12 de juliol). Aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig.
- Modificació. Decret 203/2009, de 22 de desembre, del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5533, de 24 de desembre). Es prorroga el Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric, aprovat pel Decret 152/2007, de 10 de juliol.
- Llei 8/2008, de 10 de juliol, del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5175, de 17 de juliol). Finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.
- Decret 115/1994, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 1904, de 30 de juny). Regulador del Registre general de gestors de residus de Catalunya.
- Decret 34/1996, de 9 de gener, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2166, de 9 de febrer). Catàleg de residus de Catalunya.
- Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2865, de 12 d'abril). Modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
- Decret 1/1997, de 7 de gener, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2307, de 13 de gener). Rebuig dels residus en dipòsits controlats.

- Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2865, de 12 d'abril). Modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
- Deroga l'article 4, 7 i annex I del decret 1/1997. Decret 69/2009, de 28 d'abril, del Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC núm. 5370, de 30 d'abril). S'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats.
- Resolució de 20 de gener de 2009, del Ministeri de Medi Ambient, Medi Rural i Medi Marí (BOE núm. 49, de 26 de febrer). Es publica l'Acord del Consell de Ministres amb el que s'aprova el Pla Nacional Integrat de Residus per el període 2008-2015.
- Llei 10/1998, de 21 d'abril, del cap de l'Estat, (BOE núm. 96, de 22 d'abril). Residus.

4.2 CONDICIONS GENERALS

4.2.1 COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS

Així mateix, es compliran els requisits vigents per a l'emmagatzematge i la utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, etc., i s'ajustarà al que prescriu el Codi de Circulació, Reglament de la Policia i conservació de carreteres, Reglament electrotècnic de baixa tensió, Reglament de Seguretat i Salut, i a totes les disposicions vigents que siguin d'aplicació en aquells treball que, directa o indirectament, siguin necessaris per al compliment del contracte.

4.2.2 INDEMNITZACIONS A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

Particularment, el contractista haurà de reparar, a càrrec seu, els serveis públics o privats malmesos, indemnitzant les persones o propietats que resultin perjudicades. El contractista adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

El contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra, i refer quan aquesta finalitzi, les servituds afectades, essent a compte del contractista els treballs necessaris per a tal objectiu.

4.2.3 DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

A més de les despeses i taxes, seran a càrrec del contractista, si a les Condicions Tècniques Particulars o al contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària
- despeses de construcció i retirada de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.
- despeses de llogaters o d'adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària de materials
- despeses de protecció d'amàs i de la mateixa obra contra tot deteriorament

- despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i d'energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com dels drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- despeses i indemnitzacions que es produeixen a les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors
- despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i de zones confrontades afectades per les obres, etc.
- despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució, excepte les que corresponen a expropiacions i serveis afectats
- despeses ocasionades pel subministrament i col·locació dels cartells anunciadors de l'obra
- el contractista haurà d'abonar tots els càrrecs, taxes i impostos que es derivin de la obtenció dels permisos, visats, llicències i dictàmens necessaris per a l'execució i posada en servei de les obres, del projecte elèctric, d'enllumenat públic de semaforització, així com del visat del col·legi professional corresponent,.
- el contractista també haurà d'abonar totes les despeses necessàries per a l'obtenció de l'aprovació prèvia del projecte i l'autorització de posada en servei del Departament d'Indústria i Energia o estament en qui delegui.
- qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa als preus unitaris contractats

4.2.4 DIRECCIÓ DE LES OBRES

El Promotor, a través de la direcció de l'obra, efectuarà la inspecció, comprovació i vigilància per a la correcta realització de l'obra contractada.

El delegat d'obra del contractista haurà de ser el tècnic titulat que exigeix el director de l'obra, amb experiència acreditada en obres similars a les que són objecte del present projecte.

4.2.5 CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Queda entès d'una manera general, que les obres s'executaran d'acord amb les normes de bona construcció lliurement apreciades per la direcció tècnica de les obres.

El contractista de les obres notificarà a la direcció tècnica de les obres, amb l'antelació que calgui, a fi i efecte que pugui procedir al reconeixement de l'execució de les que hagin de quedar amagades o que a judici del director d'obra o del contractista requereixin el dit reconeixement.

De totes aquestes i a mesura que s'executin, s'aixecaran plànols precisos per a llur comprovació, constatació, amidaments i liquidació, que seran subscrits per la direcció tècnica de les obres. Aquests plànols els aportarà el contractista a mesura que es vagin complimentant les diferents unitats d'obra i a criteri de la direcció d'obra. El contractista haurà d'abonar les despeses dels treballs auxiliars necessaris per fer amidament, excepte que s'avingui amb el que proposi la direcció tècnica de les obres.

4.2.6 MODIFICACIONS D'OBRA

Ni el director de l'obra ni el contractista podran introduir o executar modificacions a les obres compreses en el contracte, sense l'aprovació prèvia pel promotor de la modificació i del pressupost que en resulti com a conseqüència.

4.2.7 MESURES D'ORDRE I SEGURETAT

El contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs.

En tot cas, el contractista serà única i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui sofrir llur personal o causar-los a d'altres persones o entitats. En conseqüència, el constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la Llei sobre accidents de treball, de 30/1/1900 i disposicions posteriors.

En totes les obres amb pressupost de licitació superior a 300.000 €, el contractista haurà de presentar certificació que acrediti que té concertada una assegurança per respondre dels danys que es puguin produir a tercers per un import no inferior a 120.000 €.

El promotor podrà procedir a la suspensió del pagament de les certificacions mentre el contractista no acrediti el compliment d'aquesta estipulació, sense que el període de suspensió sigui computable a efectes d'indemnització per retard en el pagament de certificacions.

4.2.8 CONSERVACIÓ DEL MEDI AMBIENT

El contractista, tant en els treballs que realitzi dins dels límits de l'obra com fora d'aquests, ha d'adoptar les mesures necessàries perquè les afeccions al medi ambient siguin mínimes.

Els moviments dins de la zona d'obra es produiran de manera que només s'afecti la vegetació existent en allò estrictament necessari per a la seva implantació. Tota la maquinària utilitzada disposarà de silenciadors per a reduir la contaminació acústica.

El contractista és responsable de la guarda i custòdia de l'arbrat de la zona objecte del projecte d'urbanització, fins a l'extinció del contracte. Sense la prèvia autorització del director de l'obra el contractista no podrà realitzar cap tala d'arbres.

El contractista serà responsable únic de les agressions que, en els sentits abans apuntats, i qualssevol altres difícilment identificables en aquest moment, produeixi al medi ambient, havent de canviar els mitjans i mètodes utilitzats i reparar els danys causats, tot seguint les ordres de la direcció d'obra o dels organismes institucionals competents en la matèria.

4.2.9 OBRA DEFECTUOSA

Quan la contracta hagi efectuat qualsevol element de l'obra que no s'ajusti a aquest Plec de Condicions, la direcció tècnica de les obres podrà acceptar-lo o rebutjar-lo. En el primer cas, aquesta fixarà el preu que cregui just, d'acord amb les diferències que hi haguessin, i el contractista estarà obligat a acceptar aquesta valoració. En cas que no s'hi conformi, desfarà i reconstruirà, a càrrec seu, tota la part mal executada, d'acord amb les condicions que fixi la direcció tècnica de les obres, sense que això signifiqui motiu de pròrroga en cas d'execució.

4.2.10 SENYALITZACIÓ DE LES OBRES

El contractista està obligat a instal·lar a càrrec seu els senyals que calguin per indicar l'accés a l'obra, la circulació a la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill a causa de l'obra, tant a l'esmentada zona com als límits i rodalies.

Així mateix, en el termini de vuit dies hàbils, posteriors a l'inici de les obres, el contractista estarà obligat a instal·lar, a càrrec seu, un cartell anunciador de les obres, d'acord amb els normalitzats pel promotor. A tals efectes, la direcció facultativa aportarà al contractista les característiques del cartell, així com la situació on s'haurà d'instal·lar.

4.2.11 MATERIALS

Si les procedències dels materials fossin fixades als documents contractuals, el contractista haurà d'utilitzar, obligatòriament, les esmentades procedències, llevat autorització explícita del director d'obra.

Si per complir les prescripcions del present Plec es rebutgen materials procedents de l'esplanació, préstecs i pedreres, que figuren com a utilitzables només als documents informatius, el contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials, que compleixin les prescripcions, sense que per això tingui dret a un nou preu unitari.

El contractista obtindrà, a càrrec seu, l'autorització per a l'ús de préstecs, i aniran també a càrrec seu totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc., que es presentin.

El contractista notificarà a la direcció de l'obra, amb la suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, i aportarà les mostres i les dades necessàries, tant pel que fa a la quantitat com a la qualitat.

Abans de la col·locació de qualsevol material, el contractista presentarà, a sol·licitud del director de l'obra, els catàlegs, cartes, mostres, certificats d'homologació estesos per una entitat oficial i certificats de garantia i de colada dels materials que s'han d'utilitzar a l'obra.

En cap cas podran ser arreplegats ni utilitzats a l'obra materials, la procedència dels quals no hagi estat aprovada pel director de les obres.

4.2.12 DESVIAMENTS PROVISIONALS

El contractista executarà o condicionarà, en el moment oportú, les carreteres, camins i accessos provisionals per als desviaments que imposin les obres, amb relació al trànsit general i als accessos dels confrontants, d'acord amb el que es defineix al projecte o amb les instruccions que rebí de la direcció.

Els materials i les unitats d'obra, que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del present Plec, com si fossin obres definitives.

Aquestes obres seran d'abonament, llevat que en el Plec de Condicions Tècniques Particulars es digui expressament el contrari, és a dir, amb càrrec a les partides alçades que per tal motiu figurin al pressupost o, en cas que no hi siguin, valorades segons els preus de contracte.

Si aquests desviaments no fossin estrictament necessaris per a l'execució normal de les obres, a criteri de la direcció, no seran d'abonament i, en aquest cas, si li convé al contractista facilitarà o accelerarà l'execució de les obres.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, com ara accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra, per a transport dels materials, per a accessos i circulació del personal de l'Administració, o per a visites d'obra. Malgrat tot, el contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació.

La conservació, durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals, serà a càrrec del contractista.

4.2.13 ABOCADORS

Llevat manifestació expressa contrària al Plec de Condicions Tècniques Particulars, la localització d'abocadors autoritzats, així com les despeses que comporti llur utilització, seran a càrrec del contractista.

Ni el fet que la distància als abocadors autoritzats sigui més gran que la que es preveu a la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari, que s'inclou als annexos de la memòria, ni l'omissió en l'esmentada justificació de l'operació de transport als abocadors, seran causa suficient per al·legar modificació del preu unitari, que apareix al quadre de preus, o dir que la unitat d'obra corresponent no inclou la dita operació de transport a l'abocador, sempre que als documents contractuals es fixi que la unitat sí que la inclou.

Si als mesuraments i documents informatius del projecte es contempla que el material obtingut de l'excavació de l'esplanament, fonaments o rases, s'ha d'utilitzar per a terraplè, replens, etc., i la direcció d'obra rebutja aquest material perquè no compleix les condicions del present plec, o bé existeixen residus o material de possible toxicitat, el contractista haurà de transportar-lo a abocadors autoritzats sense dret a cap abonament complementari a la corresponent excavació, ni a incrementar el preu del contracte per haver emprat majors quantitats de material procedent de préstecs.

En cas que vagin a l'abocador, el contractista es responsabilitzarà del compliment de les disposicions vigents que facin relació al transport i abocament de materials, autoritzacions, permisos necessaris i canons.

Així mateix, el contractista es responsabilitzarà de la complimentació de la normativa vigent en matèria de medi ambient.

El director de les obres podrà autoritzar abocaments de terres a l'interior d'àrees parcel·lades, zones verdes i d'equipament, amb la condició que els productes abocats siguin expressament autoritzats per la direcció i estesos i compactats correctament. Les despeses de l'esmentada extensió i compactació dels materials seran a càrrec del contractista, ja que es consideren incloses als preus unitaris. D'altra banda, no es podrà extreure cap tipus de material de les àrees esmentades al paràgraf anterior, sense l'autorització expressa del director de l'obra.

La destinació i ús de qualsevol material que s'extregui de l'obra la determinarà la direcció tècnica de l'obra. En cas que es faci sense la seva autorització, serà a càrrec del contractista la reposició del material extret.

4.2.14 SERVITUDS, SERVEIS I ELEMENTS AFECTATS

Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les companyies i organismes corresponents. Malgrat tot, el contractista tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament, en tot cas, dels serveis afectats de poca importància, que la direcció

consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquests treballs li seran abonats, bé amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte del pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del quadre núm. 1.

Tots aquells elements existents ja siguin edificacions, espècies vegetals en general o altres elements que s'hagin de conservar, es protegiran convenientment, per tal d'assegurar la seva permanència fins a l'extinció del contracte.

A tals efectes, i seguint les instruccions del director de l'obra, se senyalaran sobre el terreny abans d'iniciar-se les obres.

Els que es malmetin per motius imputables al contractista, aquest els reposarà al seu càrrec. L'element reposat haurà de tenir les mateixes característiques que l'existent abans de malmetre'l.

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus, o de serveis existents que sigui necessari respectar, o quan s'escaigui l'execució simultània de les obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el contractista estarà obligat a emprar els mitjans adequats per a la realització dels treballs amb el màxim de cura, de manera que s'eviti una possible interferència i risc de qualsevol tipus.

El contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietaris de serveis plànols de definició de la posició dels esmentats serveis, i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis soterrats mitjançant treballs d'execució manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraran als preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació.

Si com a conseqüència de tot l'anterior s'han d'efectuar manualment o mecànicament alguns treballs o s'han de reparar instal·lacions afectades, el cost corresponent serà íntegrament a càrrec del contractista.

4.2.15 COL·LOCACIÓ DE SERVEIS

Es recorda al contractista que està totalment prohibit col·locar qualsevol tipus de servei dins l'espai parcel·lat, amb l'excepció de les corresponents connexions de desguàs del clavegueram, armaris de BT (DSPD) i telèfons.

L'existència d'un servei dins l'espai parcel·lat es considerarà un vici ocult i, conseqüentment, el contractista haurà de procedir a la seva reparació amb responsabilitat durant el termini de 15 anys.

4.2.16 EXISTÈNCIA DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

L'existència de determinats vials, que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les obres, no serà motiu de reclamació econòmica per part del contractista.

El contractista programarà l'execució de les obres de manera que les interferències siguin mínimes i, si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, sense que això sigui motiu d'increment del preu del contracte. En cas que siguin necessaris desviaments provisionals, el contractista prendrà totes les mesures necessàries per garantir la seguretat de tots els que hi circulin.

Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats, es consideraran incloses als preus de contracte, i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En cas que l'anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les obres per fases, aquestes seran definides per la direcció de les obres, i el possible cost addicional es considerarà inclòs als preus unitaris, com en l'apartat anterior.

4.2.17 INTERFERÈNCIA AMB ALTRES CONTRACTISTES

El contractista programarà els treballs de manera que, durant el període d'execució de les obres, sigui possible realitzar treballs de jardineria, edificació en espais parcel·lats, obres complementàries, com ara l'execució de xarxes elèctriques, telefòniques, o altres treballs. En aquest cas, el contractista complirà les ordres de la direcció de l'obra, referents a l'execució de les obres, per a les fases que marqui la direcció de les obres, a fi de delimitar zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades i d'endegar els treballs complementaris esmentats.

Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost, deguts a l'esmentada execució per fases, es consideraran incloses als preus de contracte, i no podran ser, en cap moment, objecte de reclamació.

4.2.18 DESVIAMENT DE SERVEIS

Abans de començar les excavacions, el contractista, tot basant-se en els plànols i dades de què disposi, o mitjançant el reconeixement sobre el terreny dels possibles serveis existents, si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbé i assenyalar aquells que, en darrer lloc, consideri que cal modificar.

Si el director de l'obra està conforme, sol·licitarà de l'empresa i organismes corresponents la modificació d'aquestes instal·lacions. Aquestes operacions s'abonaran segons el que s'especifiqui al quadre de preus núm. 1.

L'empresa adjudicatària de les obres de desviament de qualsevol servei existent no tindrà dret a cap indemnització pel retard per dificultats en l'execució de les dites obres, en cas que la direcció d'obra consideri necessària l'adjudicació a una altra empresa. En qualsevol cas, l'empresa contractista principal no tindrà dret a cap tipus d'indemnització.

4.2.19 RECEPCIÓ D'OBRA I TERMINI DE GARANTIA

- Neteja final de les obres.

El contractista procedirà, a càrrec seu, una vegada acabada l'obra, i abans de la seva recepció, a la neteja general de l'obra, retirarà els materials sobrants o rebutjats, runes, obres auxiliars, instal·lacions, magatzems, edificis que segons la direcció d'obra no s'hagin de conservar durant el termini de garantia i, en general, s'haurà de deixar l'obra executada en perfecte estat de policia.

- Recepció de les obres.

Un cop finalitzades les obres i abans de procedir a la seva recepció, la direcció tècnica de les obres practicarà un reconeixement exhaustiu en presència del contractista. Si les obres es trobessin en estat de ser admeses s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció. Quan les obres no estiguin en estat de ser rebudes es farà constar i es donaran al contractista les instruccions oportunes per arranjar els desperfectes observats, tot fixant-se un Termini per a esmenar-los,

acabat el qual la direcció tècnica efectuarà un nou reconeixement i, en el cas que els arranjaments s'hagin efectuat correctament, s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció.

Abans de la recepció, i d'acord amb el que s'especifica al punt 4.2.8 d'aquest Plec, el contractista aportarà a la direcció tècnica tota la documentació necessària sobre els serveis realment executats.

Així mateix i previ a la recepció, el contractista aportarà a la direcció facultativa les actes de recepció signades, per les diferents companyies, de tots els serveis: aigua, telèfon, gas i mitjana i baixa tensió, i pel que fa a la legalització de la instal·lació d'enllumenat, reg en baixa tensió i qualsevol altre tipus d'instal·lació elèctrica, haurà d'aportar tota la documentació necessària (projectes, visats, butlletins, actes d'inspecció i control, certificat d'instal·lació, contracte de manteniment, carpeta de baixa tensió i els diferents impresos), d'acord amb la normativa vigent.

També disposarà tot el necessari per fer totes les proves de recepció que demani la Direcció d'obra, encara que no estiguin expressament definides en aquest plec, tant de dia com de nit, inclòs aportant un grup electrogen en el cas de que no hi hagi corrent elèctric a l'obra.

4.2.20 TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia de l'obra serà d'un (1) any, comptat a partir de la signatura de l'acta de recepció, llevat que en el Plec de Condicions Tècniques Particulars, o en el contracte, es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, abalisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

En el cas de l'enllumenat serà imprescindible l'aportació d'un contracte de manteniment signat amb 3 originals (un per a l'EIC, un per a la propietat i un pel mateix instal·lador).

En cas que l'obra s'arruïni, un cop exhaurit el termini de garantia, per vicis ocults de la construcció, degut a l'incompliment del contracte per part del contractista, aquest respondrà dels danys i perjudicis durant el termini de 15 anys a comptar des de la recepció.

4.2.21 CONSERVACIÓ DE LES OBRES

La conservació de l'obra són els treballs de neteja, acabats, entreteniments, reparació i tots aquells treballs que siguin necessaris per a mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sobre el mateix contracte (obra principal, abalisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

El present article serà d'aplicació des de l'ordre d'endegament de les obres fins a la seva recepció. Totes les despeses originades per aquest concepte seran a compte del contractista.

També serà a càrrec del contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori. El contractista haurà de tenir en compte, al càlcul de les seves previsions econòmiques, les despeses corresponents a les dites reposicions o a les assegurances que siguin convenients.

4.2.22 LIQUIDACIÓ

Dins del termini de tres mesos, a comptar des de la data de l'acta de recepció, l'òrgan de contractació haurà d'aprovar la certificació final de les obres executades.

4.2.23 PREUS UNITARIS

El preu unitari, que apareix en lletres al quadre de preus núm. 1, serà el que s'aplicarà als mesuraments per a obtenir l'import d'execució material de cada unitat d'obra.

Els preus unitaris que figuren al quadre de preus núm. 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra del document contractual el següent: subministrament (inclòs drets de patent, cànon d'extracció, etc.), transport, amàs, mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, normalment o incidentalment, necessàries per acabar la unitat corresponent, i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris que figura al quadre de preus núm. 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes; el contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del quadre núm. 1 per a les unitats totalment executades, per errades i omissions a la descomposició que figura al quadre núm. 2 A l'encapçalament d'ambdós quadres de preus figura una advertència a aquest efecte.

Fins i tot a la justificació del preu unitari que apareix al corresponent annex a la memòria, s'utilitzen hipòtesis no coincidents amb la forma real d'executar les obres: jornals i mà d'obra necessària; quantitat, tipus i cost horari de maquinària; preu i tipus de materials bàsics; procedència o distàncies de transport, nombre i tipus d'operacions necessàries per a completar la unitat d'obra; dosificació, quantitat de materials, proporció de diferents components o diferents preus auxiliars, etc. Els esmentats costos no podran argüir-se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari, ja que els costos s'han fixat per a justificar l'import del preu unitari, i estan continguts en un document formalment informatiu.

La descripció de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra, que figura als corresponents articles del present plec, no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats, però necessaris per a executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat i, consegüentment, es consideren inclosos al preu unitari corresponent.

4.2.24 ABONAMENT D'UNITATS D'OBRA

Els conceptes mesurats per a totes les unitats d'obra, i la manera d'abonar-los d'acord amb el quadre de preus núm. 1, s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades.

Al càlcul de la proposició econòmica s'haurà de tenir en compte que qualsevol material o treball necessari per al correcte acabament de la unitat d'obra, o per assegurar el perfecte funcionament de la unitat executada amb relació a la resta d'obra realitzada, es considerarà inclòs als preus unitaris del contracte i no podrà ser objecte de sobrepreu.

L'omissió ocasional dels esmentats elements als documents del projecte no podrà ser objecte de reclamació, ni de preu contradictori, perquè es consideren expressament inclosos als preus del contracte.

Els materials i operacions esmentats són els que es consideren necessaris i d'obligat compliment a la normativa relacionada a l'apartat.

4.2.25 REVISIÓ DE PREUS

No hi haurà revisió de preus

Barcelona, Novembre de 2023

EL REDACTOR DEL PROJECTE:

Xavier de José Ruiz
Arquitecte Tècnic. Col. 7499

PRESSUPOST

AMIDAMENTS

Data: 05/11/23

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST LLOBERA 12
 Capítol 00 NOTES PRÈVIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P0001	u	<p>Les partides incloses al pressupost inclouen la part proporcional de les feines que a continuació es relacionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grup electrògen per a la utilització de qualsevol eina elèctrica necessària per a l'execució de l'obra. - Cegat i segellat dels claveguerons soterrats. - Neteja i desembussada del clavegueram dels carrers, incloent la introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna. - Organització del trànsit rodat i de vianants en el procés de l'enderroc. - Despeses indirectes incloses com a part proporcional dins de cada partida. - Tots els mitjans auxiliars necessaris per a l'execució de tot l'enderroc. - Partides per a la seguretat i salut necessàries i adients per a l'execució de l'enderroc (EPI'S, Proteccions Colectives, Senyalitzacions, Casetes d'Obra, Elaboració de Pla de Seguretat i Salut, etc...)

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST LLOBERA 12
 Capítol 01 NETEJA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P0101	u	Neteja interior d'escombraries, mobiliari i/o residus banals, mitjançant contenidors de 30 m3, incloent-hi càrrega, transport i cànon d'abocador dels residus resultants. Partida a justificar.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra 01 PRESSUPOST LLOBERA 12
 Capítol 02 TREBALLS D'ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P0201	m3	Treballs de demolició parcial de l'edificació existent fins al nivell superior de paviment, sense tocar parets mitgeres ni cap element lligat a elles, sense extreure la fonamentació, inclosa la retirada de tots els residus valoritzables i runes resultants, així com la càrrega, transport i cànon d'abocador dels mateixos. Inicialment, els treballs d'enderroc parcial de la esmentada edificació es realitzaran manualment amb mitjans manuals i mecànics.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa		1,000	55,000		2,700	148,500	C#*D##*E##*F#
2	Escala		1,000	5,000		1,500	7,500	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 156,000

Obra 01 PRESSUPOST LLOBERA 12
 Capítol 03 ARRANJAMENT DEL SOLAR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P0301	pa	Tancament de mur de bloc de formigó prefabricat de 40x20x20, pres amb morter de ciment portland, col.locat sobre la base de formigó actual, sense arrebossar ni pintar, massissant la darrer filada y un forat vertical cada 3,5 m a una alçada de 2 m. Inclou tancament accés al terrat del carrer ojeada nº 3.

AMIDAMENTS

Data: 05/11/23

Pàg.: 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana carrer Ojeda 3 i colindant dret		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT

1,000

2 P0302 pa Protecció del nou mur de bloc del colindant amb morter hidròfug.

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

TOTAL AMIDAMENT

1,000

Obra 01 PRESSUPOST LLOBERA 12
Capítol 04 INSTAL.LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P0401	pa	Desviament i/o protecció de les instalacions existents de cablejat elèctric, aigua, antena, etc.

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

Quadre de Preus nº 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 05/11/23

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	P0001	u	Les partides incloses al pressupost inclouen la part proporcional de les feines que a continuació es relacionen: - Grup electrògen per a la utilització de qualsevol eina elèctrica necessària per a l'execució de l'obra. - Cegat i segellat dels claveguerons soterrats. - Neteja i desembussada del clavegueram dels carrers, incloent la introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna. - Organització del trànsit rodat i de vianants en el procés de l'enderroc. - Despeses indirectes incloses com a part proporcional dins de cada partida. - Tots els mitjans auxiliars necessaris per a l'execució de tot l'enderroc. - Partides per a la seguretat i salut necessàries i adients per a l'execució de l'enderroc (EPI'S, Proteccions Colectives, Senyalitzacions, Casetes d'Obra, Elaboració de Pla de Seguretat i Salut, etc...) (ZERO EUROS)	0,00 €
P-2	P0101	u	Neteja interior d'escombraries, mobiliari i/o residus banals, mitjançant contenidors de 30 m3, incloent-hi càrrega, transport i cànon d'abocador dels residus resultants. Partida a justificar. (VUIT-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	823,53 €
P-3	P0201	m3	Treballs de demolició parcial de l'edificació existent fins al nivell superior de paviment, sense tocar parets mitgeres ni cap element lligat a elles, sense extreure la fonamentació, inclosa la retirada de tots els residus valoritzables i runes resultants, així com la càrrega, transport i cànon d'abocador dels mateixos. Inicialment, els treballs d'enderroc parcial de la esmentada edificació es realitzaran manualment amb mitjans manuals i mecànics. (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	64,10 €
P-4	P0301	pa	Tancament de mur de bloc de formigó prefabricat de 40x20x20, pres amb morter de ciment portland, col.locat sobre la base de formigó actual, sense arrebossar ni pintar, massissant la darrera filada y un forat vertical cada 3,5 m a una alçada de 2 m. Inclou tancament accés al terrat del carrer ojeda nº 3. (DOS MIL SETZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	2.016,80 €
P-5	P0302	pa	Protecció del nou mur de bloc del colindant amb morter hidròfug. (MIL CINC-CENTS DOTZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	1.512,60 €
P-6	P0401	pa	Desviament i/o protecció de les instal·lacions existents de cablejat elèctric, aigua, antena, etc. (MIL VUIT EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	1.008,82 €

OBRA: ENDERROC PARCIAL D'EDIFICACIÓ EXISTENT
ADREÇA: C. LLOBERA Nº 12, BARCELONA
PROMOTOR: DISTRICTE DE NOU BARRIS - AJUNTAMENT DE BARCELONA
REDACTOR DEL PROJECTE: Xavier DE JOSÉ RUIZ

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 05/11/23

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

Quadre de Preus nº 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 05/11/23

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	P0001	u	<p>Les partides incloses al pressupost inclouen la part proporcional de les feines que a continuació es relacionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grup electrògen per a la utilització de qualsevol eina elèctrica necessària per a l'execució de l'obra. - Cegat i segellat dels claveguerons soterrats. - Neteja i desembussada del clavegueram dels carrers, incloent la introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna. - Organització del trànsit rodat i de vianants en el procés de l'enderroc. - Despeses indirectes incloses com a part proporcional dins de cada partida. - Tots els mitjans auxiliars necessaris per a l'execució de tot l'enderroc. - Partides per a la seguretat i salut necessàries i adients per a l'execució de l'enderroc (EPI'S, Proteccions Colectives, Senyalitzacions, Casetes d'Obra, Elaboració de Pla de Seguretat i Salut, etc...) 	0,00 €
			Sense descomposició	0,00000 €
P-2	P0101	u	<p>Neteja interior d'escombraries, mobiliari i/o residus banals, mitjançant contenidors de 30 m3, incloent-hi càrrega, transport i cànon d'abocador dels residus resultants. Partida a justificar.</p>	823,53 €
			Sense descomposició	823,53000 €
P-3	P0201	m3	<p>Treballs de demolició parcial de l'edificació existent fins al nivell superior de paviment, sense tocar parets mitgeres ni cap element lligat a elles, sense extreure la fonamentació, inclosa la retirada de tots els residus valoritzables i runes resultants, així com la càrrega, transport i cànon d'abocador dels mateixos.</p> <p>Inicialment, els treballs d'enderroc parcial de la esmentada edificació es realitzaran manualment amb mitjans manuals i mecànics.</p>	64,10 €
			Sense descomposició	64,10000 €
P-4	P0301	pa	<p>Tancament de mur de bloc de formigó prefabricat de 40x20x20, pres amb morter de ciment portland, col.locat sobre la base de formigó actual, sense arrebossar ni pintar, massissant la darrer filada y un forat vertical cada 3,5 m a una alçada de 2 m. Inclou tancament accés al terrat del carrer ojedà nº 3.</p>	2.016,80 €
			Sense descomposició	2.016,80000 €
P-5	P0302	pa	<p>Protecció del nou mur de bloc del colindant amb morter hidròfug.</p>	1.512,60 €
			Sense descomposició	1.512,60000 €
P-6	P0401	pa	<p>Desviament i/o protecció de les instalacions existents de cablejat elèctric, aigua, antena, etc.</p>	1.008,82 €
			Sense descomposició	1.008,82000 €

OBRA: ENDERROC PARCIAL D'EDIFICACIÓ EXISTENT
ADREÇA: C. LLOBERA Nº 12, BARCELONA
PROMOTOR: DISTRICTE DE NOU BARRIS - AJUNTAMENT DE BARCELONA
REDACTOR DEL PROJECTE: Xavier DE JOSÉ RUIZ

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 05/11/23

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

PRESSUPOST

Data: 05/11/23

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost LLOBERA 12
 Capítol 00 NOTES PRÈVIES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P0001	u	<p>Les partides incloses al pressupost inclouen la part proporcional de les feines que a continuació es relacionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grup electrògen per a la utilització de qualsevol eina elèctrica necessària per a l'execució de l'obra. - Cegat i segellat dels claveguerons soterrats. - Neteja i desembussada del clavegueram dels carrers, incloent la introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna. - Organització del trànsit rodat i de vianants en el procés de l'enderroc. - Despeses indirectes incloses com a part proporcional dins de cada partida. - Tots els mitjans auxiliars necessaris per a l'execució de tot l'enderroc. - Partides per a la seguretat i salut necessàries i adients per a l'execució de l'enderroc (EPI'S, Proteccions Colectives, Senyalitzacions, Casetes d'Obra, Elaboració de Pla de Seguretat i Salut, etc...) (P - 1) 	0,00	1,000	0,00

TOTAL Capítol 01.00 0,00

Obra 01 Pressupost LLOBERA 12
 Capítol 01 NETEJA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P0101	u	<p>Neteja interior d'escombraries, mobiliari i/o residus banals, mitjançant contenidors de 30 m3, incloent-hi càrrega, transport i cànon d'abocador dels residus resultants. Partida a justificar. (P - 2)</p>	823,53	2,000	1.647,06

TOTAL Capítol 01.01 1.647,06

Obra 01 Pressupost LLOBERA 12
 Capítol 02 TREBALLS D'ENDERROC

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P0201	m3	<p>Treballs de demolició parcial de l'edificació existent fins al nivell superior de paviment, sense tocar parets mitgeres ni cap element lligat a elles, sense extreure la fonamentació, inclosa la retirada de tots els residus valoritzables i runes resultants, així com la càrrega, transport i cànon d'abocador dels mateixos.</p> <p>Inicialment, els treballs d'enderroc parcial de la esmentada edificació es realitzaran manualment amb mitjans manuals i mecànics.</p> <p>(P - 3)</p>	64,10	156,000	9.999,60

TOTAL Capítol 01.02 9.999,60

Obra 01 Pressupost LLOBERA 12
 Capítol 03 ARRANJAMENT DEL SOLAR

OBRA: ENDERROC PARCIAL D'EDIFICACIÓ EXISTENT
ADREÇA: C. LLOBERA Nº 12, BARCELONA
PROMOTOR: DISTRICTE DE NOU BARRIS - AJUNTAMENT DE BARCELONA
REDACTOR DEL PROJECTE: Xavier DE JOSÉ RUIZ

PRESSUPOST

Data: 05/11/23

Pàg.: 2

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P0301	pa	Tancament de mur de bloc de formigó prefabricat de 40x20x20, pres amb morter de ciment portland, col.locat sobre la base de formigó actual, sense arrebossar ni pintar, massissant la darrer filada y un forat vertical cada 3,5 m a una alçada de 2 m. Inclou tancament accés al terrat del carrer ojeda nº 3. (P - 4)	2.016,80	1,000	2.016,80
2 P0302	pa	Protecció del nou mur de bloc del colindant amb morter hidròfug. (P - 5)	1.512,60	1,000	1.512,60
TOTAL	Capítulo	01.03			3.529,40

Obra 01 Pressupost LLOBERA 12
Capítulo 04 INSTAL·LACIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P0401	pa	Desviament i/o protecció de les instal·lacions existents de cablejat elèctric, aigua, antena, etc. (P - 6)	1.008,82	1,000	1.008,82
TOTAL	Capítulo	01.04			1.008,82

OBRA: ENDERROC PARCIAL D'EDIFICACIÓ EXISTENT
ADREÇA: C. LLOBERA Nº 12, BARCELONA
PROMOTOR: DISTRICTE DE NOU BARRIS - AJUNTAMENT DE BARCELONA
REDACTOR DEL PROJECTE: Xavier DE JOSÉ RUIZ

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 05/11/23

Pàg.: 3

NIVELL 2 : Capítulo			Import
Capítulo	01.00	NOTES PRÈVIES	0,00
Capítulo	01.01	NETEJA	1.647,06
Capítulo	01.02	TREBALLS D'ENDERROC	9.999,60
Capítulo	01.03	ARRANJAMENT DEL SOLAR	3.529,40
Capítulo	01.04	INSTAL.LACIONS	1.008,82
Obra	01	Pressupost LLOBERA 12	16.184,88
			16.184,88
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost LLOBERA 12	16.184,88
			16.184,88

OBRA: ENDERROC PARCIAL D'EDIFICACIÓ EXISTENT
ADREÇA: C. LLOBERA N° 12, BARCELONA
PROMOTOR: DISTRICTE DE NOU BARRIS - AJUNTAMENT DE BARCELONA
REDACTOR DEL PROJECTE: Xavier DE JOSÉ RUIZ

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 4

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	16.184,88
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 16.184,88.....	2.104,03
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 16.184,88.....	971,09
Subtotal	19.260,00
21 % IVA SOBRE 19.260,00.....	4.044,60
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 23.304,60

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(VINT-I-TRES MIL TRES-CENTS QUATRE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)

Barcelona, Novembre de 2023

El Redactor del Projecte

Xavier de José Ruiz
Arquitecte Tècnic Col. 7499

6. PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

- 1.1 Les condicions generals especificades en aquest apartat s'aplicaran a tot el projecte, mentre que en alguna partida concreta no es faci constar en contra.
- 1.2 A més de les condicions especificades en aquest plec de condicions tècniques generals, serà d'aplicació tota la normativa vigent dictada pels organismes competents, especialment el plec de condicions tècniques de la " Direcció General d'Actuacions concertades, Arquitectura i Habitatge ".
- 1.3 En tot moment se seguiran les prescripcions de les ordenances generals de seguretat i higiene en el treball, i seran a càrrec del contractista adjudicatari tots els elements necessaris per evitar accidents, tant a l'obra mateixa, com a la via pública o veïns.
- 1.4 Tots els materials que s'utilitzin a l'obra seran de primera qualitat i els ha d'aprovar la direcció facultativa abans de la seva utilització. Aquesta condició afecta, no només als materials propis de l'execució, sinó també, als auxiliars (bastides, encofrats, etc.).
- 1.5 La mà d'obra haurà de ser especialitzada i realitzar tots els treballs amb cura, intentant molestar el mínim possible als veïns, i ajustar al que determini la direcció facultativa. El contractista tindrà sempre a peu d'obra un encarregat competent, que romandrà fins al final de les obres, i no podrà ser substituït sense l'autorització de la direcció facultativa. El contractista tindrà en l'obra la col·lecció completa del projecte i dels documents necessaris per a dur a terme l'obra.
- 1.6 Tots els elements auxiliars i de transport necessaris per a la realització de les obres, com grues, bastides, politges, carretons, etc., seran a càrrec del contractista (entenent-se inclosos en els preus de les partides d'obra a les quals afecten), qui al seu torn garantirà la bona marxa de l'obra.
- 1.7 En tots els casos, excepte si es diu el contrari en algun document del projecte, o per part de la direcció facultativa, en cada partida del pressupost es considera sempre inclòs el subministrament i col·locació de tots els materials i els mitjans auxiliars per a una bona execució.
- 1.8 El tancament provisional de l'àmbit de treball per dur a terme les obres anirà a càrrec del contractista i es farà d'acord amb les prescripcions vigents.
- 1.9 El lliurament de l'obra acabada per la direcció facultativa es farà un cop fets tots els repassos i havent-se fet la neteja necessària.

PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES

Correspon al director de l'obra:

- 1.-Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin.
- 2.-Assistir a l'obra tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat a fi de resoldre les contingències que es puguin produir i donar les instruccions complementàries que siguin necessàries per aconseguir la correcta solució arquitectònica.
- 3.-Aprovar les certificacions parcials de l'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de la recepció.
- 4.-Redactar quan es requereixi l'estudi dels sistemes adequats als riscos del treball en la realització de l'obra i aprovar el pla de la seguretat i higiene per a l'aplicació del mateix.
- 5.-Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent signant juntament amb l'altra part de la direcció facultativa si és el cas i amb el contractista.
- 6.-Comprovar les instal·lacions provisionals mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i higiene en el treball, controlant la seva correcta execució.

Correspon al contractista:

- 1.-Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i els mitjans auxiliars de l'obra.
- 2.-Elaborar quan calgui el pla de seguretat i higiene de l'obra en la seva aplicació de l'estudi corresponent i disposar en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu compliment i observant la normativa vigent en matèria de seguretat i higiene en el treball.
- 3.-Signar amb la direcció facultativa, l'acta de replanteig de l'obra.
- 4.-Ordenar i dirigir l'execució del material d'acord amb el projecte, a les normes tècniques i a les regles de la bona construcció. Per aquest fi és el cap de tot el personal que intervingui en l'obra i coordina les intervencions dels subcontractats.
- 5.-Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de certificació final.
- 6.-Signar amb el promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
- 7.-Concertar les assegurances d' accidents de treball i de danys a tercers durant l'execució de l'obra.
- 8.-Abans d'iniciar l'obra, el contractista consigna per escrit que la documentació aportada és la suficient per entendre la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments oportuns.
- 9.-El contractista, a la vista del projecte executiu que contindrà en el seu cas l'estudi de seguretat i salut, presentarà el pla de seguretat i salut d'obra a l'aprovació de la direcció facultativa.
- 10.-El contractista està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà caràcter de cap de la mateixa amb plena dedicació i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment totes les decisions que corresponguin a la contracta. Les seves funcions seran les del contractista.
- 11.-El cap d'obra, per si mateix o per mitjà dels seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball, i acompanyarà a la direcció facultativa en les visites que es facin durant l'execució de les obres, posant-se a seva disposició per practicar tots els reconeixements que es considerin necessaris i subministrant les dades que calguin per a la comprovació de mesures i liquidacions.
- 12.-És obligació del contractista, executar tot el que sigui necessari per a una bona construcció, i aspecte de les obres, encara que no estigui expressament determinat en els documents del projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recte interpretació ho disposi la direcció facultativa, dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució. En defecte d'especificació en el plec de condicions particulars, s'entendrà que es requereix reformar el projecte amb el consentiment exprés de la propietat tota variació que suposi increment de preu d'alguna unitat d'obra en més del 20% o del total del pressupost en més del 10 %.

13.-Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels plecs de condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al contractista, quedant aquest obligat a tornar els originals o còpies havent signat el coneixement, que figurarà a peu de totes les ordres, instruccions i avisos que rebí per part de la direcció facultativa. Qualsevol reclamació que contra les disposicions preses per aquests, cregui oportuna el contractista, caldrà que la dirigeixi precisament dins el termini de tres dies a qui la faci dictat, que donarà al contractista el corresponent rebut si així ho sol·licités.

14.-El contractista podrà requerir de la direcció facultativa, les instruccions i aclariments que valguin per a la correcta interpretació i execució de tot el projectat.

15.-Les reclamacions que el contractista vulgui fer, contra les ordres o instruccions transmeses per la direcció facultativa, només podrà presentar-les mitjançant el director d'obra, davant de la propietat, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els plecs de condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de la direcció facultativa, no s'admetrà cap reclamació. No obstant això el contractista podrà salvar la seva responsabilitat si ho creu oportú, per mitjà d'una explicació raonable adreçada al director de l'obra, que pot limitar la seva resposta a l'acusament de recepció que sempre serà obligatori en aquest tipus de reclamacions.

16.-El contractista no podrà recusar la direcció facultativa, o personal encarregat per aquesta, de la vigilància de les obres, ni demanar per part de la propietat que es designin altres facultatius per als reconeixements i amidaments. Quan es cregui perjudicat per la labor d'aquesta, es procedirà a l'acord amb el qual s'estipula, a l'article precedent, però sense que per aquest motiu, es pot interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

17.-La direcció facultativa, en el supòsit de desobediència a les seves instruccions, incompetència manifesta o negligència greu que comprometin o pertorbin la marxa dels treballs, podrà requerir al contractista, que a part de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

18.-El contractista disposarà pel seu compte, els accessos a l'obra i el tancat de la mateixa. La direcció facultativa podrà exigir, la seva modificació o millora.

19.-El contractista iniciarà les obres, amb el replanteig d'aquestes sobre el terreny, assenyalant les referències principals que mantindrà com a base de posteriors replantejos parcials. Els esmentats treballs, es consideraran a càrrec del contractista i inclosos en la seva oferta. El contractista sotmetrà el replanteig a l'aprovació de la direcció facultativa i un cop hagin donat la seva conformitat, prepararà l'acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovada per la mateixa, sent responsable del contractista l'omissió d'aquest tràmit.

20.-En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la contracta, excepte en aquells casos que per circumstàncies d'ordre tècnic, cregui convenient la seva modificació la direcció facultativa.

21.-Si per una causa de força major o independentment, de la voluntat del contractista, aquest no pogués començar les obres, o s'haguessin de suspendre, o no li fos possible acabar-los en els termes fixats, se li concedirà una pròrroga proporcionada per al compliment de la contracta, previ informe favorable de la direcció facultativa. El contractista ha d'exposar per escrit adreçat al director d'obres la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que aquesta causaria en els termes acordats, raonant degudament la pròrroga que sol·licités.

22.-El contractista, no podrà excusar-se de no haver complert els termes estipulats, al·legant com a causa la manca de plànols o d'ordres de la direcció facultativa, excepte en cas d'haver-ho sol·licitat per escrit.

23.-Si l'aparellador o arquitecte tècnic, tingüés fonamentals raons per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenés fer en qualsevol moment i abans que la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposa defectuosos, informant al director d'obra si és possible. Les despeses ocasionades aniran a càrrec del constructor, sempre que els vicis existeixin realment. En cas contrari seran a càrrec de la propietat.

24.-El contractista, té la llibertat de proveir-se dels materials i aparells de tota mena, en els llocs que cregui més convenient, exceptuant els casos en que el plec de condicions tècniques particulars s'indiqui una procedència determinada. Obligatòriament, i abans de procedir, al seu ús o proveïment, el contractista, presentarà l'aparellador o arquitecte tècnic, una llista completa dels materials i aparells que pensi utilitzar en la qual s'especificaran totes les indicacions relatives a marques, qualitats, procedència i adequació a l'ús de cada un d'ells.

25.-El contractista, al seu càrrec, transportarà i col·locarà ordenadament i en el lloc correcte els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etc., que no siguin utilitzables en l'obra. Es retiraran de l'obra i es duran a l'abocador, si així s'estableix en el plec de condicions particulars. Si no s'hagués concretat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni l'aparellador o arquitecte tècnic, però acordant prèviament amb el contractista la justa taxació atenent al valor dels materials i les despeses del transport.

26.-És obligació del contractista el mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessaris així, com adoptar totes les mesures i executar els treballs que siguin necessaris perquè l'obra ofereixi un bon aspecte.

27.-En l'execució dels treballs que entrin en la construcció de les obres i pels quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest plec ni en la resta de la documentació del projecte, el contractista, s'atindrà en primer lloc, a les instruccions de la direcció facultativa, i en segon lloc a les regles i pràctiques de la bona construcció.

28.-El director d'obra, facilitarà a la propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut que disposa la legislació vigent.

29.-El termini de garantia haurà d'estipular-se en el contracte, i en cap cas serà inferior a un any.

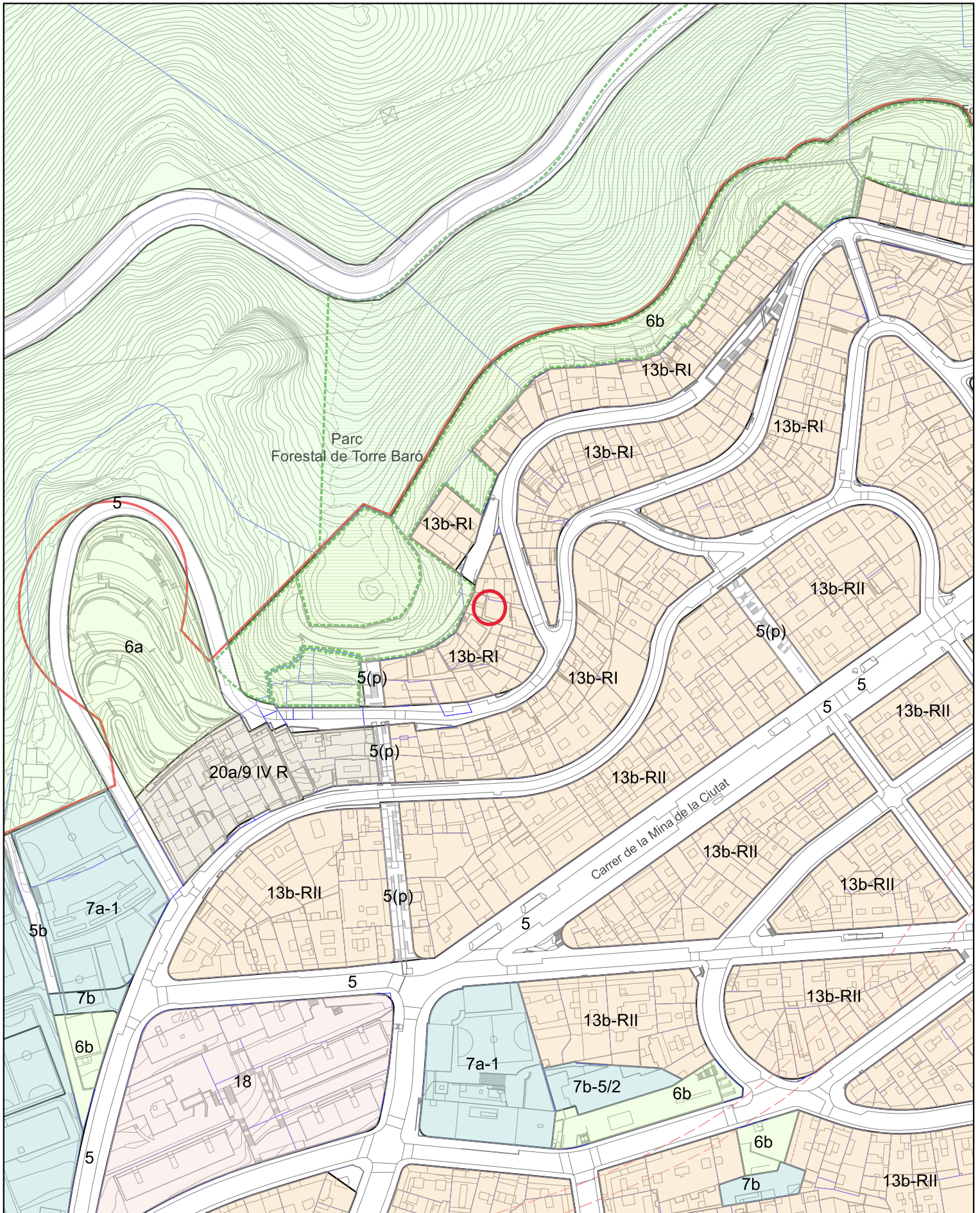
30.-Si en el reconeixement per a la recepció definitiva d'obra, no es trobés aquesta, en les condicions degudes s'ajornarà l'esmentada recepció definitiva i el director d'obra marcarà al contractista els termes i formes en què hauran de realitzar-se les obres necessàries i de no efectuar-se en aquests termes, no podrà resoldre el contracte amb la pèrdua de fiança.

Barcelona, Novembre de 2023

EL REDACTOR DEL PROJECTE:

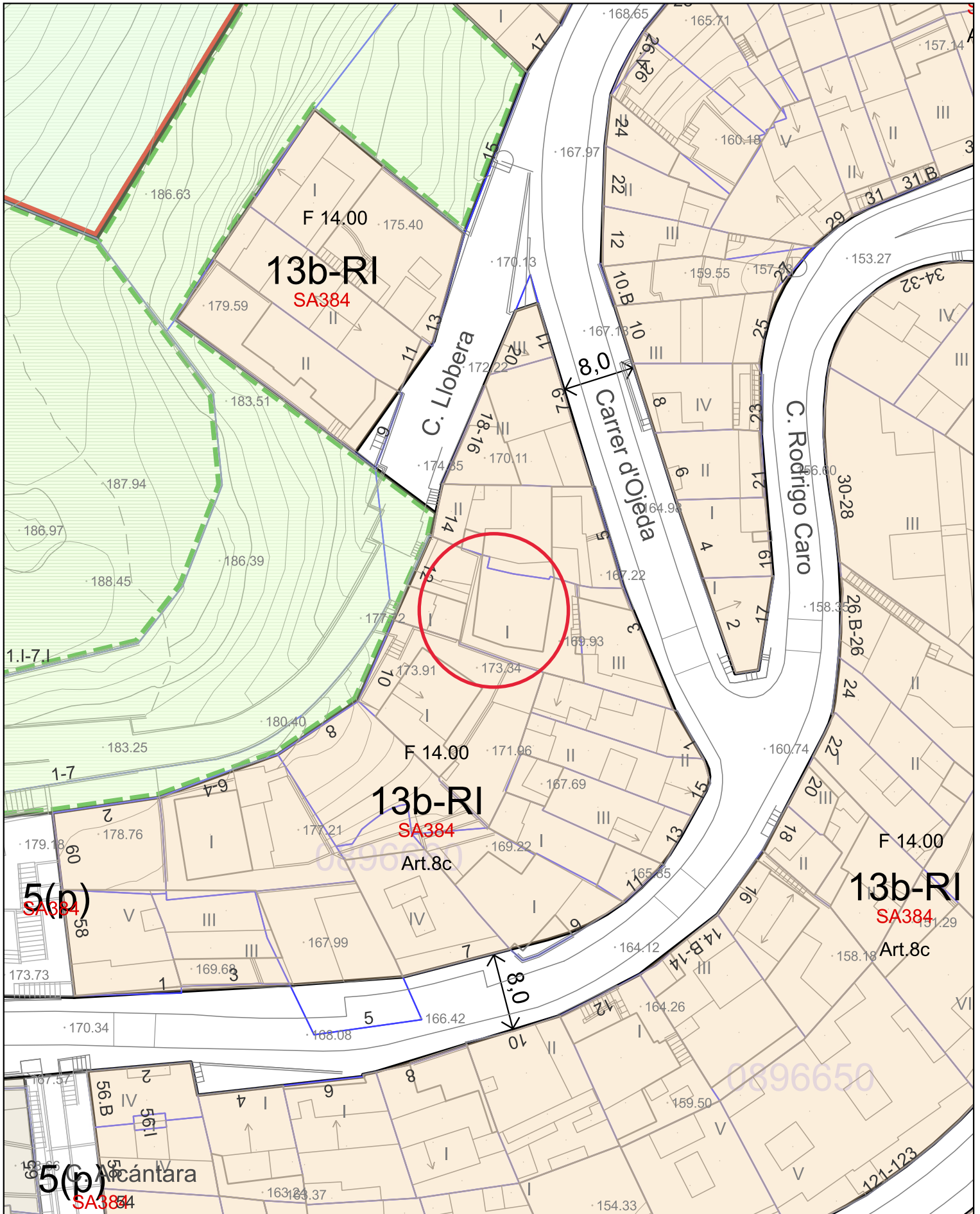
Xavier de José Ruiz
Arquitecte Tècnic. Col. 7499

7. PLANOLS



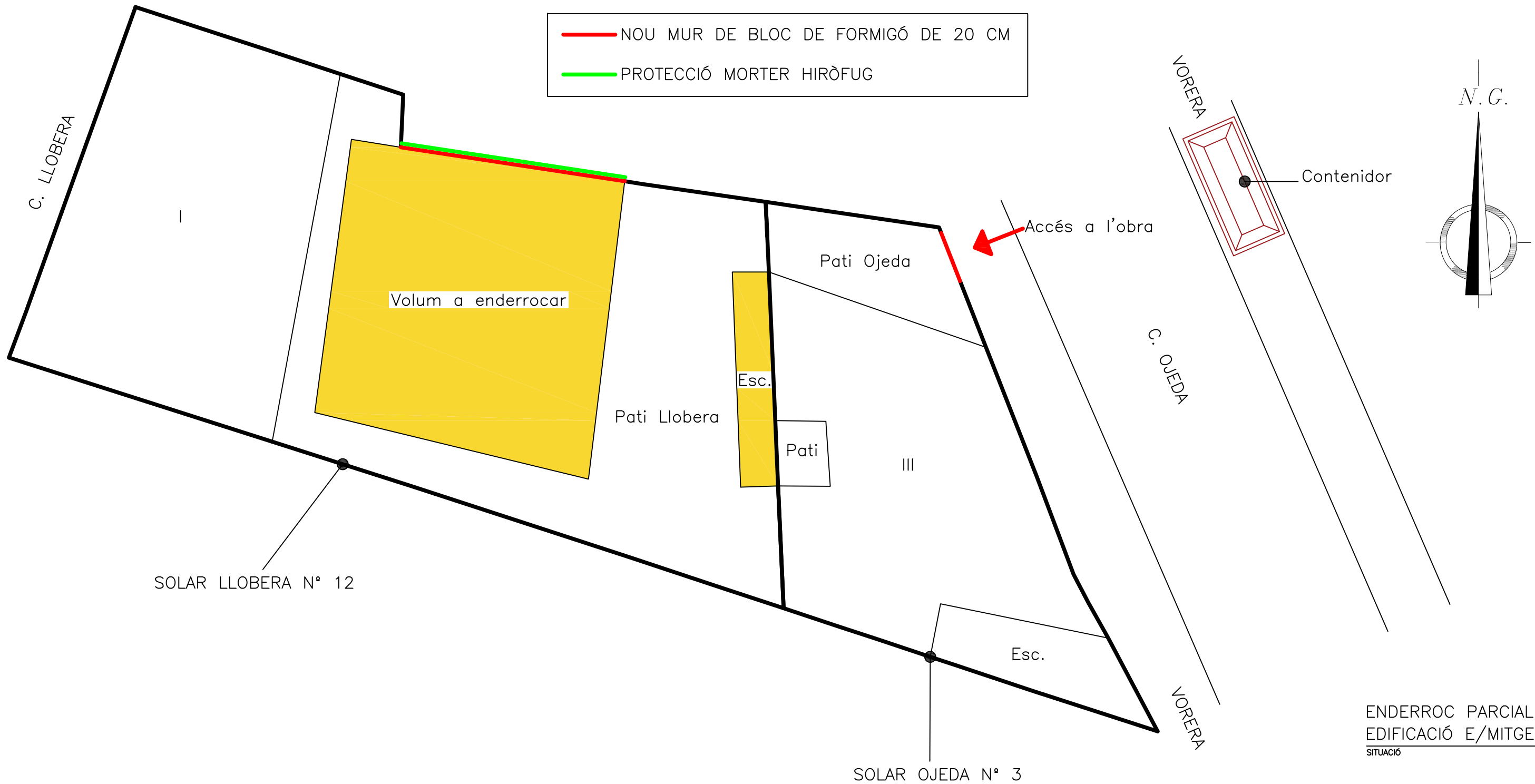
Dirección: Carrer de Llobera, 12 (Nou Barris)
Referencia Cadastral: 1090108DF3819A
Coordenadas UTM-ETRS89 (m): 430.922,299; 4.588.830,84

Escala: 1/2000
Fecha: 05/11/2023



Dirección: Carrer de Llobera, 12 (Nou Barris)
Referencia Cadastral: 1090108DF3819A
Coordenadas UTM-ETRS89 (m): 430.922,299; 4.588.830,84

Escala: 1/500
Fecha: 05/11/2023



— NOU MUR DE BLOC DE FORMIGÓ DE 20 CM
— PROTECCIÓ MORTER HIRÒFUG

FASES EXECUCIÓ

- NETEJA D'ESCOMBRARIES, MOBLES I RESIDUS BANALS, I RETIRADA FINS A ABOCADOR.
- ENDERROC MANUAL DE PLANTA BAIXA I ESCALA I RETIRADA DE RUNES FINS A ABOCADOR. (ELS ELEMENTS OBTINGUTS DE LA NETEJA I LES RUNES DE L'ENDERROC S'ABOCARAN MANUALMENT EN PRIMERA INSTANCIA DEL PATI LLOBERA AL PATI OJEDA (A UN NIVELL INFERIOR) I DESPRES ES PASARAN MANUALMENT FINS EL CONTENIDOR QUE HI HAURÀ A LA VORERA D'ENFRONT)
- TANCAMENT DE MUR DE BLOC DE FORMIGÓ AL COLINDANT DRET I L'ENTRADA PEL C. OJEDA.
- PROTECCIÓ DEL MUR DE BLOC AMB MORTER HIDRÒFUG.



ENDERROC PARCIAL
EDIFICACIÓ E/MITGERES
SITUACIÓ

C. Llobera n° 12
BARCELONA
TÍTOL DEL PLANOL

PLANTA GENERAL

ARQUITECTE TÈCNIC
XAVIER DE JOSÉ RUIZ
PROMOTOR

DISTRICTE NOU BARRIS-AJ. BARCELONA
NÚMERO DE PLANOL

01

ESCALA
1:100 (DIN A3)

DATA: NOVEMBRE 2023

8. DOCUMENTS ANNEXOS AL PROYECTO

8.1. ANNEX N° 1: ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

E1. MEMORIA

E1.1 OBJECTE DE L'ESTUDI

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució de l'obra, les previsions respecte a prevenció dels riscos d'accidents i malalties professionals, així com els derivats dels treballs de reparació, conservació, entreteniment i manteniment de les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

Servirà per a donar unes directrius bàsiques a l'Empresa Constructora, que haurà de prevenir els riscos professionals, d'higiene i benestar, facilitant el seu desenvolupament, sota el control de la Direcció Facultativa segons el Real Decret 1627/1997, publicat en el BOE nº256 de 25 d'Octubre de 1997, en el que s'implanta l'obligatorietat de la inclusió d'un Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut al Treball en els Projectes d'Edificació i Obres Públiques.

E1.2 PROMOTOR DE L'OBRA

El promotor de l'enderroc és el Districte de Nou Barris - Ajuntament de Barcelona amb adreça social a la Plaça Major de Nou Barris nº 1, 08042 - Barcelona, amb CIF.: P0801900B.

E1.3 AUTOR DE L'ESTUDI

El tècnic redactor d'aquest estudi bàsic de seguretat i salut es Xavier de José Ruiz, col·legiat nº 7449 del Col·legi de la Arquitectura Tècnica de Barcelona.

E1.4. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

E1.4.1. Descripció de l'obra i situació

La edificació objecte de l'enderroc parcial està situada al solar del carrer Llobera nº 12, del municipi de Barcelona, amb referència cadastral 1090108DF3819A0001FJ (Qualificació urbanística 13b-RI).

La part de la edificació a enderrocar es compon de planta baixa, amb terrat pla acabat amb una protecció bituminosa. També s'enderrocarà una escala que accedeix des del pati d'aquesta planta baixa al terrat de l'edifici colindant posterior situat al carrer Ojeda nº 3, i es tapiarà l'accés a nivell de l'esmentat terrat.

E1.4.2. Pressupost d'execució material de les obres, termini d'execució i quantificació prevista de mà d'obra.

Pressupost: El pressupost d'execució material ascendeix a la quantitat de 16.184,88 euros.

Termini d'execució: El termini màxim d'execució és de 1 mes.

Personal previst: Es preveu un número màxim de 4 persones.

E1.5. ESTUDI DE RISCOS I LA SEVA AVALUACIÓ, DE CADASCUNA DE LES UNITATS DE L'OBRA

I.- INTRODUCCIÓ.

I.1 Definició:

La demolició consisteix en aconseguir la total desaparició de l'edifici a enderrocar.

I.2 Diferents mètodes de demolició:

Demolició manual (mètode clàssic).

Demolició per mitjans mecànics:

- Demolició per arrossegada
- Demolició per empenta
- Demolició per descalç
- Demolició per bola

Demolició per explosius (voladura controlada)

Altres sistemes: perforació tèrmica, perforació hidràulica, falca hidràulica, tall, etc.

I.3 Observacions generals:

Des del punt de vista de seguretat, la demolició d'un edifici és una operació extremadament delicada, per aquest motiu necessita sempre d'un projecte d'enderroc, realitzat per un tècnic competent.

Aquest projecte, en la seva memòria, bàsicament, ha de reflectir:

- Un examen previ del lloc, observació de l'entorn, fent referència a les vies de circulació, instal·lacions o conduccions alienes a la demolició (serveis afectats), a més ha de fer referència a les escomeses de gas, electricitat i aigua que hi ha a l'edifici a enderrocar i fent especial insistència en els dipòsits de combustible, si hi haguessin.
- La descripció minuciosa del mètode operatiu de la demolició.
- Un càlcul o anàlisi de la resistència i de l'estabilitat dels diferents elements a enderrocar, així com, en el cas d'una obra entre mitgeres, la influència que pot tenir en l'estabilitat d'edificis limítrofs.

Com a conseqüència de tot això el cap d'obra o el director tècnic de la demolició haurà de tenir:

- Una programació exhaustiva de l'avançament de l'obra a enderrocar, considerant els paràmetres de seguretat, temps i cost.
- Una organització òptima de l'obra: accessos, camins d'evacuació cap a l'exterior sense dificultats, àrees de provisió de materials que es poden reciclar i de material purament de runa; per a poder realitzar de forma adient i segura els treballs de demolició.
- Finalment una previsió dels elements auxiliars como puntals, bastides, marquesina, tubs d'evacuació de runa, cabrestant, minipales mecàniques, dúmper, etc.; previsió dels Sistemes de Protecció Col·lectiva, dels Equips de Protecció Individual i de les instal·lacions d'higiene i benestar; així com una previsió dels espais per a poder moure adequadament la maquinària de transport de runes i la previsió de les vies d'evacuació.

A.- DEFINICIÓ I DESCRIPCIÓ.

A.1 Definició:

La demolició manual consisteix en realitzar tasques corresponents al desmuntatge de l'edifici auxiliar per eines manipulades manualment (pic, pala, martell pneumàtic, etc.).

L'evacuació d'aquesta runa es realitza mitjançant l'ajut de maquinària de moviment de terres (pala de carregar, dúmper, etc.).

A.2 Descripció:

La demolició s'ha de realitzar inversament al procés de construcció, es a dir:

- Començant per la retirada de les instal·lacions: subministrament d'aigua, evacuació d'aigües brutes, subministrament de gas, ventilació i aire condicionat, calefacció, depòsits de combustible, etc.
- Retirada de sanitaris, fusteria, lluernes, manyeria, etc.
- Enderroc de la coberta.

- Enderroc pis per pis, de dalt a baix, dels envans interiors i els tancaments exterior.
- Enderroc pis per pis, de dalt a baix, dels pilars i sostres.

S'ha de realitzar l'evacuació immediata de runes, per evitar l'acumulació d'aquests al sostre inferior.

Per a realitzar l'evacuació de la forma més ràpida possible s'ajudarà aquesta amb elements de transport horitzontal, que portarà la runa fins al llocs d'evacuació vertical.

L'evacuació vertical es realitzarà mitjançant conductes instal·lats per aquesta finalitat, des de les diferents plantes fins a la cota rasant del carrer, per facilitar, a la vegada, l'evacuació exterior.

En cas d'enderroc sota rasant es farà planta per planta, d'amunt cap a baix, procurant evacuar la runa amb l'ajut de muntacàrregues o amb la grua mòbil que transportarà la runa a un contenidor.

El transport horitzontal a dins de les plantes es realitzarà, si les característiques del sostre ho permeten, mitjançant màquines de moviment de terres de petita dimensió (minipales mecàniques).

Per a realitzar la demolició serà imprescindible considerar l'equip humà, per a desenvolupar les subactivitats següents:

- Operaris especialitzats per a realitzar l'enderroc.
- Conductor de maquinària per al transporta horitzontal.
- Gruistes per hissar la runa.

A més serà necessari tenir en compte els medis auxiliars necessaris per a dur a terme la demolició:

- Maquinària: compressor, dúmper, minipala, camió banyera, camió porta contenidor, grua mòbil, etc.
- Útils: bastida tubular modular, bastida de cavallets, tub d'evacuació de runa, contenidors, xarxes, baranes, etc.
- Eines manuals.
- Instal·lació elèctrica provisional d'obra per a la il·luminació i l'alimentació de les màquines elèctriques.
- Instal·lació de boca d'aigua provisional, repartides estratègicament, per al reg de runa.

B.-RELACIÓ DE RISCOS I LA SEVA AVALUACIÓ

En la relació de les causes dels accidents s'ha tingut present la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat únicament els riscos més importants. I en la seva avaluació s'ha tingut present les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) es la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació, podrà modificar-se en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin en el procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R.D. 1627/1997, de 24 d'Octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació és la d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar o, en el seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint present les mesures preventives que es desenvolupin a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
2.-Caigudes de persones al mateix nivell	ALTA	GREU	ELEVAT
3.-Caiguda d'objectes per desplom	MITJA	MOLT GREU	ELEVAT
5.-Caiguda d'objectes	ALTA	GREU	ELEVAT
6.-Trepitjada d'objectes	ALTA	GREU	ELEVAT
7.-Cops contra objectes mòbils	ALTA	LLEU	MITJ
8.-Cops amb elements mòbils de màquines	BAIXA	GREU	BAIX
9.-Cops amb objectes o eines	MITJA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules	MITJA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforç	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
15.-Contactes tèrmics	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics	MITJA	MOLT GREU	ELEVAT
17.-Inhalació o ingesta de substàncies nocives	MITJA	LLEU	BAIX
19.-Exposició a radiacions	MITJA	GREU	MITJ
20.-Explosions	BAIXA	MOLT GREU	MITJ
21.-Incendis	BAIXA	GREU	BAIX
22.-Causats per essers vius	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
23.-Atropellament, cops i xocs contra vehicles	BAIXA	GREU	BAIX

26.-O.R.: manipulació de materials tallants	ALTA	LLEU	MITJ
27.-Malalties causades per agents químics	MITJA	GREU	MITJ
28.-Malalties causades per agents físics	MITJA	GREU	MITJ

OBSERVACIONS:

- (8) Risc degut al moviment d'elements mòbils de maquinària de moviment de terres.
- (15 i 19) Risc específic del treball de tall de metall mitjançant bufador.
- (16) Risc degut al contacte directe amb cables aeris i contacte indirecte degut a errors d'aïllaments de màquines.
- (17 i 27) Risc degut a la presència de pols pneumoconiòtic
- (28) Risc degut a vibracions del dúmper i del martell trencador i risc degut al nivell de soroll.

C.-NORMA DE SEGURETAT

El personal encarregat de la realització d'aquesta activitat ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per a realitzar-les amb la major seguretat possible.

Abans de la demolició:

- S'anul·laran totes les escomeses de les instal·lacions existents a l'edifici a enderrocar.
- S'instal·laran preses d'aigua provisionals per al rec de la runa per evitar la formació de pols durant els treballs.

Durant la demolició:

- L'ordre de demolició es realitzarà, en general, de dalt cap a baix i de tal manera que la demolició es realitzi al mateix nivell, sense que hi hagi persones situades en la mateixa vertical ni en la proximitat d'elements que caiguin o es tombin.
- En tots els treballs amb risc de caiguda a diferent nivell, de més de 2,5 metres, l'operari utilitzarà cinturons anticaigudes ancorats a punts fixes o a ancoratges mòbils, guiats per sirgues o cables en posició horitzontal, convenientment ancorats en ambdós extrems.
- Cap operari es col·locarà a dalt d'un mur a enderrocar que tingui menys de 35 cm. d'espessor.
- L'abatiment d'un element es realitzarà permetent el gir, però no el desplaçament dels seus punts de suport. Auxiliat per mecanismes que treballin per sobre de la línia de suport de l'element i que permetin el descens lent.
- No s'acumularà runa ni es recolzaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgers, mentre aquests hagin de romandre dempeus, ni es dipositaran runes sobre les bastides.
- Al finalitzar la jornada no han de quedar elements de l'edifici en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o altres causes puguin provocar un enderrocament.
- Tota la maquinària d'evacuació en realitzar marxa enrere haurà d'activar un senyal acústic.
- Donades les característiques de la feina, els operaris usaran sempre casc, botes de seguretat i granota de treball.
- En el cas de manipulació de materials amb risc de tall o erosions, el treballador utilitzarà guants de cuir.
- En cas de generació de pols es regaran les runes.
- En cas que no sigui possible la reducció de pols i fibres generat en el procés de demolició, els treballadors hauran d'usar màscares antipols adequades, per evitar problemes en els vies respiratòries.
- En el cas d'utilització d'eines manuals en el qual es generi projecció de partícules, s'hauran d'utilitzar ulleres de protecció contra els impactes mecànics.
- El grup compressor haurà d'estar insonoritzat, així com també el martell pneumàtic. En cas que no fos necessari, l'operari haurà d'utilitzar l'equip de protecció individual (auriculars o taps).
- En cas de tall de bigues metàl·liques mitjançant bufador, l'operari usará les corresponents proteccions oculars, guants de cuir amb màniga llarga, botes de seguretat, polaines i davantal.

Després de la demolició:

- S'ha de deixar el solar net de tota runa per a poder iniciar els treballs d'obra nova.

ELEMENTS AUXILIARS:

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'utilitzaran per a realitzar els treballs d'aquesta activitat:

Oxitallada
Grup compressor i martell pneumàtic.
Camions.

D.- SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA I SENYALITZACIÓ.

- Senyalització de seguretat viària, segons el codi de circulació, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:
 - Senyal de perill indefinit.
 - Cartell indicatiu d'entrada i sortida de camions
- Senyalització de seguretat en el Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat.
 - Senyal d'avertiment de caiguda a diferent nivell.
 - Senyal d'avertiment de risc a ensopegar.
 - Senyal d'avertiment de risc elèctric.
 - Senyal d'avertiment de perill en general.
 - Senyal d'avertiment de matèries explosives.
 - Senyal de prohibit passar als vianants.
 - Senyal de prohibit fumar.
 - Senyal de protecció obligatòria del cap.
 - Senyal de protecció obligatòria de la cara.
 - Senyal de protecció obligatòria de la vista.
 - Senyal de protecció obligatòria de l'oïda.
 - Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
 - Senyal de protecció obligatòria dels peus.
 - Senyal de protecció obligatòria de les mans.
 - Senyal de protecció obligatòria del cos.
 - Senyal de protecció obligatòria contra caigudes.

Sempre que les condicions de treball exigeixin altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los en el Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 R.D. 1627/1997)

E.- RELACIÓ D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.

Els equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar els següents:

- Treball manual de demolició per operaris especialitzats:
 - Cascos.
 - Guants de cuir.
 - Botes de seguretat.
 - Cinturó de seguretat.
 - Ulleres panoràmiques (contra la pols)
 - Granota de treball.
- Per als treballs de demolició auxiliats amb el bufador:
 - Cascos.
 - Ulleres de vidre fumat per a la protecció de radiacions infraroges.
 - Guants de cuir.
 - Davantal de cuir.
 - Maneguins de cuir.
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir amb polaines.
 - Cinturó de seguretat anticaigudes.
- Treball manual de demolició auxiliat amb el martell pneumàtic:
 - Cascos.
 - Guants de cuir
 - Botes de seguretat
 - Granota de treball
 - Cinturó de seguretat anticaiguda
 - Protecció auditiva (auriculars o taps)
 - Canelleres

- Treball de transport horitzontal (conductors):
 - Cascos
 - Guants de cuir
 - Botes de seguretat
 - Granota de treball
 - Cinturó antivibratori
- Treball de transport mecànic vertical (gruista)
 - Cascos
 - Guants de cuir
 - Botes de seguretat
 - Granota de treball.

Sempre que les condicions de treball exigeixin altres elements de protecció, es dotarà els treballadors dels mateixos, reflectint-los en el Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 R.D. 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment dels requisits establerts per el R.D. 773/1997, del 30 de maig; R.D. 1407/1192, del 20 de novembre i les corresponents Normes UNE.

E1.6 MEDIS AUXILIARS

Descripció de les característiques i normes a seguir en la utilització de cada un dels mitjans auxiliars exposats en aquest Estudi de Seguretat i Salut.

OXITALLADA

- Els subministrament i transport intern de l'obra de les ampolles de gasos líquats s'efectuarà sobre les següents condicions:
 - Hauran d'estar protegides les vàlvules de tall amb la corresponent caperutxa protectora.
 - No es barrejaran les bombones de gasos diferents.
 - Les bombones s'hauran de transportar en safates engabiades en posició vertical i lligades.
- S'ha de prohibir que les bombones de gasos líquats quedin exposades al sol de manera prolongada.
- S'ha d'usar les bombones de gasos líquats en posició vertical.
- S'ha de prohibir l'abandonament de les bombones després del seu ús.
- Les bombones de gasos líquats s'amuntegaran en llocs d'emmagatzemament separant les buides de les plenes.
- El magatzem de gasos líquats s'ubicarà en l'exterior de l'obra, amb ventilació constant i directa.
- Es senyalitzarà les entrades del magatzem amb el senyal de perill explosió i prohibit fumar.
- Es controlarà que el bufador quedi completament apagat un cop finalitzat el treball
- S'ha de vigilar que no hi hagin fugues de gas a les mànegues d'alimentació.

GRUP COMPRESSOR I MARTELL PNEUMÀTIC.

- El grup compressor s'instal·larà en l'obra en la zona assignada per la direcció d'obra.
- L'arrossegament directe per a la ubicació del compressor, per els operaris, es realitzarà a una distància mai inferior als dos metres de talls i talussos, en prevenció de riscos de despreniments.
- El transport en suspensió d'una grua es realitzarà lligat per quatre punts de tal manera que garanteixi la seva estabilitat. I el transport dins d'una caixa de camió es realitzarà completament immobilitzat, calçant-lo i lligant-lo per evitar moviments.
- El grup compressor haurà d'estar insonoritzat, així como també el martell pneumàtic. En cas que no sigui això possible, l'operari haurà d'utilitzar equip de protecció individual (auriculars o taps).
- Les carcasses protectores del compressor estaran sempre instal·lades i tancades en prevenció de possibles enxampades o per evitar l'emissió de soroll. En cas de l'exposició del compressor a altes temperatures ambientals s'ha col·locar sota umbracle.
- S'instal·laran senyals de seguretat que indiquin: el risc de soroll, ús de protectors auditius, ús dels resguards de seguretat de la màquina en tot moment, ús de màscares i ulleres.
- Els compressors a utilitzar en l'obra s'ubicaran a una distància mínima no inferior a 15 metres dels martells.
- Les mànegues a utilitzar a l'obra han d'estar en perfectes condicions, així com els mecanismes de connexió tindran la seva corresponent estanquitat.
- Està rigorosament prohibit usar la mànega de pressió per a la neteja de la roba de treball.

- Abans d'accionar el martell pneumàtic s'ha d'assegurar que estigui amarrat al punter.
- S'ha de substituir el punter en cas que s'observi deteriorament o desgast d'aquest.
- No s'ha d'abandonar mai el martell mentre estigui connectat al circuit de pressió.
- No s'ha de deixar, en cap cas, el martell pneumàtic clavat al terra.
- L'operari que manipuli el martell pneumàtic haurà d'usar casc de seguretat, davantal, granota de treball, botes de seguretat, guants de cuir i si procedeix ulleres antiimpacte, màscara antipols i protectors auditius.

CAMIONS.

- S'ha de vigilar que el camions hagin passat la ITV reglamentària.
- Els conductors de camions i dúmpers han de tenir el corresponent permís de conducció per al vehicle que condueixen.
- Quan estigui acabada l'operació de càrrega de terres en el camió o dúmper, i abans d'iniciar-se el transport, s'hauran de tapar aquestes amb una lona.
- En bascular en abocadors o en proximitats rases o si s'ha de parar en rampes d'accés, s'hauran d'utilitzar topalls o falques que impedeixin el recorregut marxa enrere, a més de ser aplicat el fre d'estacionament.
- En tot moment s'ha de respectar la senyalització de l'obra, el codi de circulació i les ordres de senyalistes autoritzats. Sempre s'ha de donar preferència de pas a les unitats carregades.
- S'ha d'escollir el dúmper o camió adequat per a la càrrega a transportar.
- S'ha de prestar atenció especial al tipus, utilització i manteniment dels pneumàtics.
- S'ha de respectar, en tot moment, les indicacions del conductor de la màquina de carrega.
- Abans d'aixecar la caixa basculant, s'ha d'assegurar de l'absència d'obstacles aeris i que la plataforma estigui plana i sensiblement horitzontal.
- Totes les màquines hauran d'estar dotades de botzina i llum de marxa enrere, efectuant les maniobres sense brusquedat i anunciant-les prèviament.
- En tots els treballs, el conductor haurà d'estar qualificat i haurà d'usar casc de seguretat cada cop que surti de la cabina.
- Durant els treballs de càrrega i descàrrega no hauran de romandre persones pròximes a la maquinària, evitant la permanència d'operaris sobre el basculant

E2. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

E2.1. GENERALITATS

En la redacció d'aquest estudi s'han tingut en consideració la legislació en matèria de seguretat relacionada en la segona part d'aquest plec, i en especial la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, on s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció.

Aquest estudi de seguretat i salut, forma part del projecte d'execució d'obra o, en el seu cas, del projecte d'obra; és coherent amb el contingut del mateix i recull les mesures preventives adequades als riscos que comporti la realització de l'obra.

A aquests efectes, el pressupost de l'estudi de seguretat i salut s'ha de incorporar al pressupost general de l'obra com un capítol més d'aquest.

No està inclòs en el pressupost de l'estudi de seguretat i salut els costos exigits per a la correcta execució dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i als criteris tècnics generalment admesos, emanats d'organismes especialitzats.

Els amidaments, qualitats i valoració recollits en el pressupost de l'estudi de seguretat i salut podran ser modificats o substituïts per alternatives proposades pel contractista en el pla de seguretat i salut a que es refereix l'article 7 de R.D., prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total, ni dels nivells de protecció continguts en l'estudi.

Segons el R.D., el promotor està obligat a que en la fase de redacció del projecte, s'elabori un estudi de seguretat i salut en els projectes de les obres. Quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin diversos projectistes, el promotor designarà un coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'obra.

La designació dels coordinadors no eximeix al promotor de les seves responsabilitats.

Visat de projectes (Art. 17 del R.D. 1627/97)

La inclusió en el projecte d'execució d'obra de l'estudi de seguretat i salut o, en el seu cas, de l'estudi bàsic serà requisit necessari per al visat d'aquell per el Col·legi professional, per a l'expedició de la llicència municipal i demés autoritzacions i tràmits per part de les diferents Administracions públiques.

En la tramitació per a l'aprovació dels projectes d'obres de les Administracions públiques es farà declaració expressa en l'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgans equivalents de la inclusió de l'estudi de seguretat i salut o, en el seu cas, de l'estudi bàsic.

Pla de seguretat i salut (art. 7 R.D. 1627/97)

En aplicació de l'estudi de seguretat i salut o, en el seu cas, de l'estudi bàsic, cada contractista elaborarà un pla de seguretat i salut en el treball on s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i contemplin les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran, en el seu cas, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi en la corresponent justificació tècnica, que no podrà implicar disminució dels nivells de protecció previstos en l'estudi o estudi bàsic. En el cas de els plans de seguretat i salut elaborats en l'aplicació de l'estudi de seguretat i salut les propostes de mesures alternatives de prevenció inclouran la valoració econòmica de les mateixes, que no podrà implicar disminució de l'import total, d'acord amb el segon paràgraf de l'apartat 4 de l'article 5 del R.D.

Quan en l'execució de l'obra intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms, el promotor, abans de l'inici dels treballs o tant aviat com es constati la circumstància esmentada, designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

La designació dels coordinadors en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte d'obra i durant l'execució de l'obra podrà recaure en la mateixa persona.

El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, per el coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra.

En el cas d'obres de les Administracions públiques, el pla, amb el corresponent informe del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, s'eleva per a la seva aprovació a l'Administració pública que hagin adjudicat l'obra.

Quan no sigui necessària la designació de coordinar, les funcions que se li atribueixin en els paràgrafs anteriors seran assumides per la direcció facultativa.

Així mateix, el pla de seguretat i salut estarà a l'obra a disposició permanent de la direcció facultativa.

Els contractistes i els subcontractistes seran responsables de la correcta execució de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut en lo relatiu a les obligacions que li corresponguin a ells directament o, en el seu cas, als treballadors autònoms per ells contractats. A més, els contractistes i els subcontractistes respondran solidàriament a les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el pla, en el termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la direcció facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

Llibre d'incidències. (Art 13 del R.D. 1627/97)

En cada centre de treball existirà amb finalitat de control i seguiment del pla de seguretat i salut un llibre d'incidències que constarà de fulls per duplicat, habilitat a tal efecte. Facilitat pel Col·legi Professional al qual pertanyi el tècnic que hagi aprovat el Pla de Seguretat i Salut. En les obres de les Administracions públiques ho facilitarà l'oficina de supervisió de projectes o òrgans equivalents.

El llibre d'incidències, haurà de mantenir-se sempre a l'obra, estarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan ho fos necessari la designació de coordinador, en poder de la direcció facultativa.

En aquest llibre hi tindrà accés la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intervinents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, els qui podran fer anotacions en el mateix, relacionades amb les finalitats que al llibre se li reconeixen.

Efectuada una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, estaran obligats a remetre, en el termini de vint-i-quatre hores, una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social de la província on es realitzi l'obra.

Igualment s'hauran de notificar les anotacions en el llibre al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest.

Obertura del centre de treball (Art. 19 del R.D. 1627/97)

L'obertura del centre de treball haurà de comunicar-se a l'autoritat laboral competent, i haurà d'incloure el pla de seguretat i salut al que es refereixi a l'article 7 del R.D. 1627/97.

El pla de seguretat i salut estarà a disposició permanent de la Inspecció de Treball i Seguretat Social i dels tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en les Administracions públiques competents.

E2.2. PRESCRIPCIONS QUE S'HAURAN DE CUMPLIR EN RELACIÓ A LES CARACTERÍSTIQUES, L'UTILITZACIÓ I LA CONSERVACIÓ DE LES MÀQUINES, ÚTILS, EINES, SISTEMES I EQUIPS PREVENTIUS.

Aspectes generals.

- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LOCALES DE TRABAJO. R.D. 486/1.997 de 14 de abril de 1997.
- REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN. O.M. 20 de Mayo de 1.952, B.O.E. 15 de Junio de 1.958.
- PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD EN LA INDUSTRIA DE LA EDIFICACIÓN Convenio O.I.T. 23 de Junio de 1.937, ratificado el 12 de Junio de 1.958.
- ORDENANZA LABORAL DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERAMICA. O.M. 28 de Agosto de 1.970, B.O.E. 5, 7, 8, 9 de Septiembre de 1.970, en vigor capítulos VI i XVI.
- ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. O.M. 9 de Marzo de 1.971, B.O.E. 16 de Marzo de 1.971, en vigor partes del título II.
- REGLAMENTO DE ACTIVIDADES MOLESTAS, NOCIVAS INSALUBRES Y PERIGROSAS. D.2414/1.961 de 30 de Noviembre, B.O.E. 7 de Diciembre de 1.961.
- ORDEN APROBACIÓN DE MODELO DE LIBRO DE INCIDENCIAS EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCION. O. 12 de Enero de 1998. D.O.G.C. 2565 de 27 de Enero de 1998.
- REGULACIÓN DE LA JORNADA DE TRABAJO, JORNADAS ESPECIALES Y DESCANSO. R.D. 2.001/1.983 de 28 de Julio, B.O.E. 3 De Agosto de 1.983.
- ESTABLECIMIENTO DE MODELOS DE NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES EN EL TRABAJO. O.M. 16 de Diciembre de 1.987, B.O.E. 29 de Diciembre de 1.987.
- LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. L. 31/1995 de Noviembre, B.O.E. 10 de Noviembre de 1995.
- REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN. R.D. 39/1997 de 17 de Enero de 1997, B.O.E. 31 de Enero de 1997
- SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. R.D. 485/1997 de 14 de abril de 1997, B.O.E. 23 de Abril de 1997.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS CENTROS DE TRABAJO. R.D. 486/1997 de 14 de Abril de 1997, B.O.E. 23 de Abril de 1997.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE IMPLIQUEN RIESGOS, EN PARTICULAR DORSOLUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES. R.D. 487/1997 de 14 de Abril de 1997, B.O.E. 23 de Abril de 1997.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LOS TRABAJOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN. R.D. 488/1997 de 14 de Abril de 1997, B.O.E. de 23 de Abril de 1997.
- FUNCIONAMIENTO DE LAS MUTUAS DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES DE LA SEGURIDAD SOCIAL Y EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. O. de 22 de Abril de 1997, B.O.E. de 24 de Abril de 1997.
- PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS EN EL TRABAJO. R.D. 664/1997 de 12 de Mayo, B.O.E. de 24 de Mayo de 1997.
- EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS EN EL TRABAJO. R.D. 665/1997 de 12 de Mayo, B.O.E. de 24 de Mayo de 1997.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCION. R.D. 773/1997 de 30 de mayo, B.O.E. de 12 de Junio de 1997.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE TRABAJO. R.D. 1215/1997 de 18 de Julio, B.O.E. de 7 de Agosto de 1997.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE TRABAJO, EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA. R.D. 2177/2004 de 12 de Noviembre, B.O.E. de 13 de Noviembre de 2004.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DESTINADAS A MEJORAR LA SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES EN ACTIVIDADES MINERAS. R.D. 1389/1997 de 5 de Septiembre, B.O.E. de 7 de Octubre de 1997.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN. R.D. 1627/1997 de 24 de Octubre, B.O.E. de 25 de Octubre de 1997.
- NORMAS TECNOLOGICAS DE LA EDIFICACION (N.T.E.)

Condicions ambientals.

- ILUMINACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO. O.M. 26 de Agosto 1.940 B.O.E. 29 de Agosto de 1.940.
- PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES FRENTE A RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO EN EL TRABAJO. R.D. 1316/1.989, de 27 de Octubre B.O.E. 2 de Noviembre 1.989.

Incendis.

- NORMA BÁSICA EDIFICACIÓN NBE - CPI / 96. R.D. 2177/1.996, de 4 de Octubre B.O.E. 29 de Octubre de 1.996.
- ORDENANZAS MUNICIPALES

Instal·lacions elèctriques.

- REGLAMENTO DE LÍNEAS AÉREAS DE ALTA TENSIÓN. D. 3151/1.968 de 28 de Noviembre B.O.E. 27 de Diciembre de 1.968. Rectificación: B.O.E. 8 de Marzo de 1.969.
- REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN. D. 2413/1.973 de 20 de Septiembre B.O.E. 9 De Octubre de 1.973.
- INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

Maquinaria.

- REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN. D. 16 De Agosto de 1.969 B.O.E. 28 De Octubre de 1.969. Modificación: B.O.E. 17 de Febrero de 1.972 i 13 de Marzo de 1.972.
- REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES Y SU MANTENIMIENTO. R.D. 2291/1.985 de 8 de Noviembre B.O.E. 11 de Diciembre de 1.985.
- REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS. O.M. 23 de Mayo de 1.977 B.O.E. 14 de Junio de 1.977. Modificación B.O.E. 7 de Marzo de 1.981 y 16 de Noviembre de 1.981.
- REGLAMENTO DE SEGURIDAD EN LAS MAQUINAS. R.D. 1495/1.986 de 26 de Mayo B.O.E.21 de Julio de 1.986. Correcciones B.O.E. 4 De Octubre de 1.986.
- I.T.C.-MIE-AEM1: ASCENSORES ELECTROMECAÑICOS. O. 19 de Diciembre de 1.985. B.O.E. 14 de Enero de 1.986. Corrección B.O.E. 11 de Junio de 1.986 i 12 de Mayo 1.988. Actualización: O. 11 De Octubre de 1.988 B.O.E. 21 de Noviembre de 1.988.
- I.T.C.-MIE-AEM2: GRÚAS TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS. O. 28 de Junio de 1.988 B.O.E. 7 de Julio de 1.988 Modificación O. 16 De Abril de 1.990 B.O.E. 24 De Abril de 1.990.
- I.T.C.-MIE-AEM3: CARRETIILLAS AUTOMOTRICES DE MANUTENCIÓN. O.26 de Mayo de 1.989 B.O.E. 9 de Junio de 1.989.
- I.T.C.-MIE-MSG1: MÁQUINAS, ELEMENTOS DE MÁQUINAS O SISTEMAS DE PROTECCIÓN EMPLEADOS. O. 8 De Abril de 1.991 B.O.E. 11 De Abril de 1.991.

Equips de protecció individual (EPI)

- COMERCIALIZACIÓN Y LIBRE CIRCULACIÓN INTRACOMUNITARIA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL. R.D. 1407/1992 de 20 Noviembre de 1992 B.O.E. 28 de Diciembre de 1992. Modificado por O.M de 16 de Mayo de 1994 B.O.E. 1 de Julio de 1994 y por R.D. 159/1995, de 3 de febrero B.O.E. 8 Marzo de 1995.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL. R.D. 773/1.997 de 30 de mayo de 1997

Senyalitzacions.

- DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. R.D. 485/1.997 B.O.E 14 de abril de 1997
- SEÑALIZACIÓN DE OBRAS DE CARRETERAS. M.O.P.T. y M.A. Norma de Carreteras 8.3 - IC

Varis.

- CUADRO DE ENFERMEDADES PROFESIONALES R.D. 1403/1.978 B.O.E. 25 De Agosto de 1.978.
- CONVENIOS COLECTIVOS.

Relación de la Norma Española (UNE-EN) respecto a las E.P.I.S.

Utilización de Equipos de Protección Individual.	R.D. 773/1997, del 30/05/1997 B.O.E. nº 140 de 12/06/1997
PROTECCIÓN DE LA CABEZA	
Casco de seguridad.	U.N.E.-E.N. 397: 2012 +A1:2012
EQUIPOS DE PROTECCIÓN DE LOS OJOS	
Protección individual de los ojos: Requisitos.	U.N.E.-E.N. 166: 1996
Protección individual de los ojos: Filtros para soldadura y técnicas relacionadas.	U.N.E.-E.N. 169: 1993
Protección individual de los ojos: Filtros para ultravioletas.	U.N.E.-E.N. 170: 1993
Protección individual de los ojos: Filtros para infrarrojos.	U.N.E.-E.N. 170: 1993
PROTECCIÓN DE LOS OÍDOS	
Protectores auditivos. Requisitos de seguridad y ensayos. Parte 1: Orejeras.	U.N.E.-E.N. 352-1: 1994
Protectores auditivos. . Requisitos de seguridad y ensayos. Parte 1: Tapones.	U.N.E.-E.N. 352-2: 1994
Protectores auditivos. Recomendaciones relativas a la selección, uso, precauciones de trabajo y mantenimiento.	U.N.E.-E.N. 458: 1994
PROTECCIÓN DE PIES Y PIERNAS	
Requisitos y métodos de ensayo para el calzado de seguridad y calzado de trabajo de uso profesional	U.N.E.-E.N. 344: 1993
Especificaciones para el calzado de seguridad de uso profesional	U.N.E.-E.N. 345: 1993
Especificaciones para el calzado de protección de uso profesional	U.N.E.-E.N. 346: 1993
Especificaciones para el calzado de uso profesional	U.N.E.-E.N. 347: 1993
PROTECCIÓN CONTRA LA CAÍDA DESDE ALTURAS. ARNESES Y CINTURONES	
Equipos de protección individual contra caída desde altura. Dispositivos de descenso.	U.N.E.-E.N. 341: 1993
Equipos de protección individual contra caída desde altura. Parte 1: Dispositivos anticaídas deslizante con línea de anclaje rígida.	U.N.E.-E.N. 353-1: 1993
Equipos de protección individual contra caída desde altura. Parte 2: Dispositivos anticaídas deslizantes con línea de anclaje flexible.	U.N.E.-E.N. 353-2: 1993
Equipos de protección individual contra caída desde altura. Elementos de sujeción	U.N.E.-E.N. 354: 1993
Equipos de protección individual contra caída desde alturas. Absorción de energía.	U.N.E.-E.N. 355: 1993
Equipos de protección individual contra caída desde altura... Sistemas de sujeción.	U.N.E.-E.N. 358: 1993
Equipos de protección individual contra caída desde altura. Dispositivos anticaídas retráctiles.	U.N.E.-E.N. 360: 1993
Equipos de protección individual contra caída desde altura. Arnese anticaídas.	U.N.E.-E.N. 361: 1993
Equipos de protección individual contra caída desde altura. Conectores.	U.N.E.-E.N. 362: 1993
Equipos de protección individual contra caída desde altura. Sistemas anticaídas.	U.N.E.-E.N. 363: 1993
Equipos de protección individual contra la caída desde altura. Requisitos generales para instrucciones de uso y marcado.	U.N.E.-E.N. 365: 1993
EQUIPOS DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA	
Equipos de protección respiratoria. Mascaras. Requisitos, ensayos, marcas.	U.N.E. 81 233: 1991 E.N. 136: 1989
Equipos de protección respiratoria. Roscas para piezas faciales. Conexiones para rosca estándar.	U.N.E. 81281-1: 1989 E.N. 148-1: 1987
Equipos de protección respiratoria. Roscas para piezas faciales. Conexiones por rosca central.	U.N.E. 81281-2: 1989 E.N. 148-2: 1987
Equipos de protección respiratoria. Roscas para piezas faciales. Conexiones roscadas de M45 x 3.	U.N.E. 81281-3: 1992 E.N. 148-3: 1992
Equipos de protección respiratoria Mascarillas. Requisitos, ensayos, etiquetas.	U.N.E. 81282: 1991 E.N. 140: 1989
Equipos de protección respiratoria Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos.	U.N.E. 81284: 1992 E.N. 143: 1990
Equipos de protección respiratoria. Filtros contra gases y filtros mixtos. Requisitos, ensayos.	U.N.E. 81285: 1992 E.N. 141: 1990

Equipos de protección respiratoria con aire fresco provisto de máscara, mascarilla. Requisitos, ensayos. U.N.E.-E.N. 138:1995

Equipos de protección respiratoria con aire fresco comprimido, máscara, mascarilla y adaptador fácil. Requisitos, ensayos. U.N.E.-E.N. 139:1995

Equipos de protección respiratoria. Semimascarillas filtrantes de protección de partículas. Requisitos, ensayos. U.N.E.-E.N. 149:1992

Equipos de protección respiratoria Mascarillas autofiltrantes con válvulas para proteger de gases y de partículas. Requisitos, ensayos. U.N.E.-E.N. 405:1993

PROTECCIÓN DE LAS MANOS

Guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos. Parte1: Terminología y requisitos. U.N.E.-E.N. 374-1:1995

Guantes de protección contra los productos químicos y microorganismos. Parte2: Determinación de la resistencia a la penetración. U.N.E.-E.N. 374-2:1995

Guantes de protección contra los productos químicos y microorganismos. Parte3: Determinación de la resistencia a la permeabilidad de los productos químicos. U.N.E.-E.N. 374-3:1995

Guantes de protección contra riesgos mecánicos. U.N.E.-E.N. 388:1995

Guantes de protección contra riesgos térmicos (calor i/o fuego). U.N.E.-E.N. 407:1995

Requisitos generales guantes. U.N.E.-E.N. 420:1995

Guantes de protección contra las radiaciones de iones y la contaminación radioactiva. U.N.E.-E.N. 421:1995

Guantes y manoplas de material aislante para trabajos eléctricos. U.N.E.-E.N. 60903:1995

VESTUARIO DE PROTECCIÓN

Ropa de protección. Requisitos generales. U.N.E.-E.N. 340:1994

Ropa de protección. Método de ensayo. Determinación del comportamiento de los materiales al impacto de pequeñas partículas de metal fundido. U.N.E.-E.N. 348:1994

Ropa de protección. Protección a los productos químicos. Requisitos. E.N. 348: 1992

Ropa de protección. Protección a los productos químicos. Requisitos. U.N.E.-E.N. 467:1995

Ropa de protección utilizada durante la soldadura y las técnicas. Parte1: requisitos generales. U.N.E.-E.N. 470-1:1995

Especificaciones de Ropa de protección a riesgos de quedar atrapado por piezas de máquinas en movimiento. U.N.E.-E.N. 510:1994

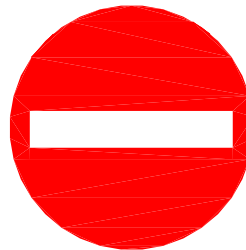
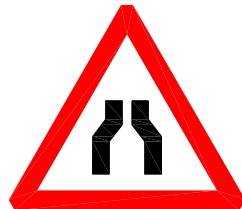
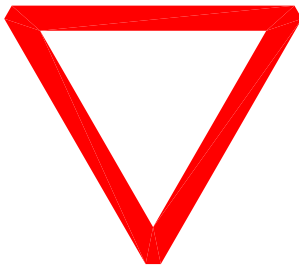
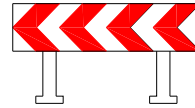
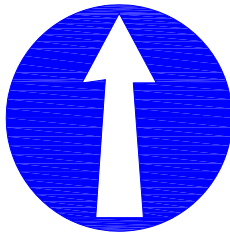
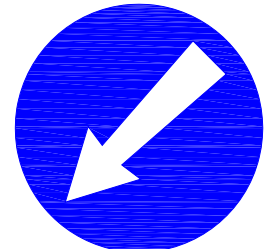
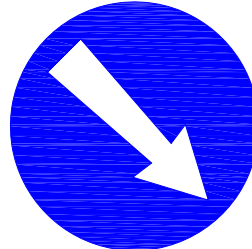
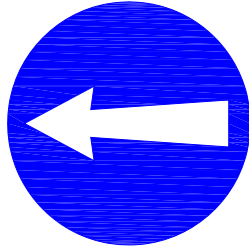
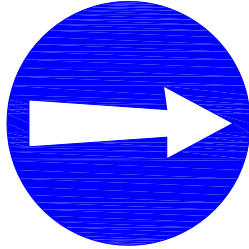
Ropa de protección. Protección contra el calor y las llamas. Método de ensayo U.N.E.-E.N. 532:1996

Barcelona, Novembre de 2023

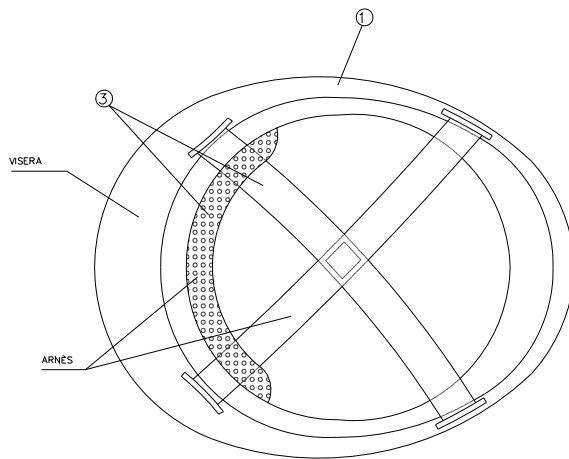
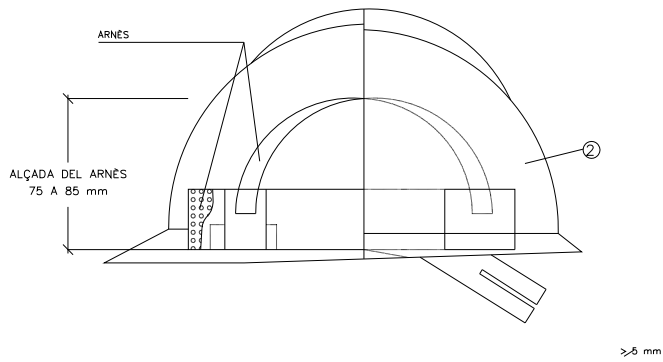
EL REDACTOR DEL PROYECTO:

Xavier de José Ruiz
Arquitecte Tècnic. Col. 7499

SENYALITZACIÓ DESVIAMENTS TRANSIT



CASC DE SEGURETAT



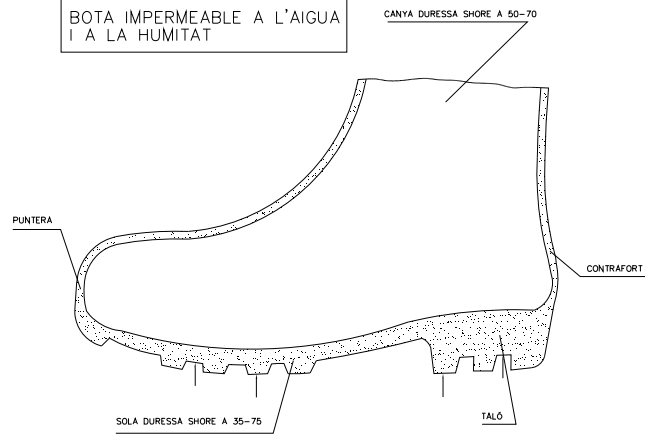
NOTES

- ① MATERIAL INCOMBUSTIBLE, RESISTENT A GREIXOS, SALS I AIGUA
- ② CLASSE N AÏLLANT A 1.000 V / CLASSE E-AT AÏLLANT A 25000 V.
- ③ MATERIAL NO RÍGID, HIDRÒFUG, DE FÁCIL NETEJA I DESINFECCIÓ

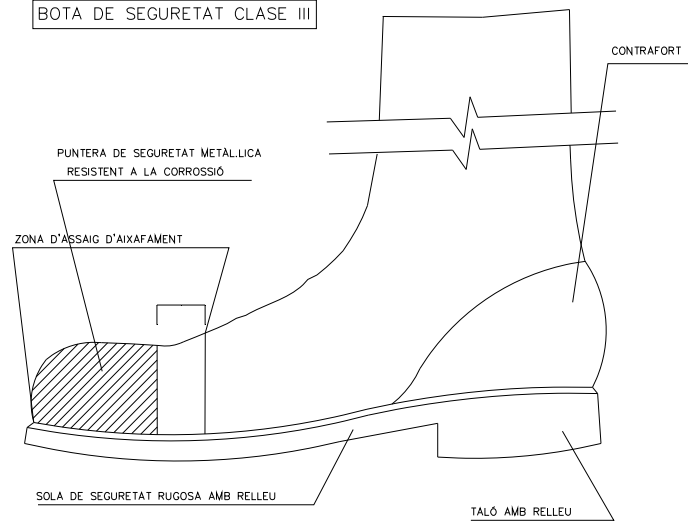
CASC NO METÀL·LIC

BOTES

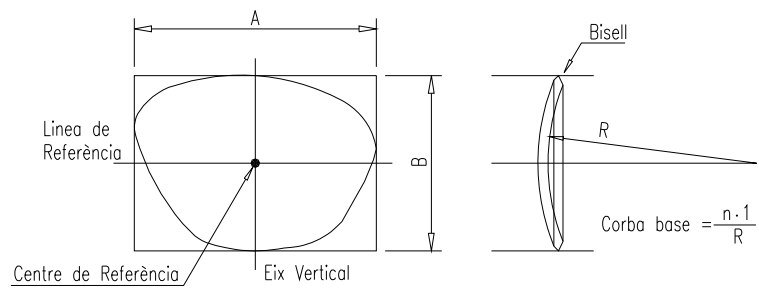
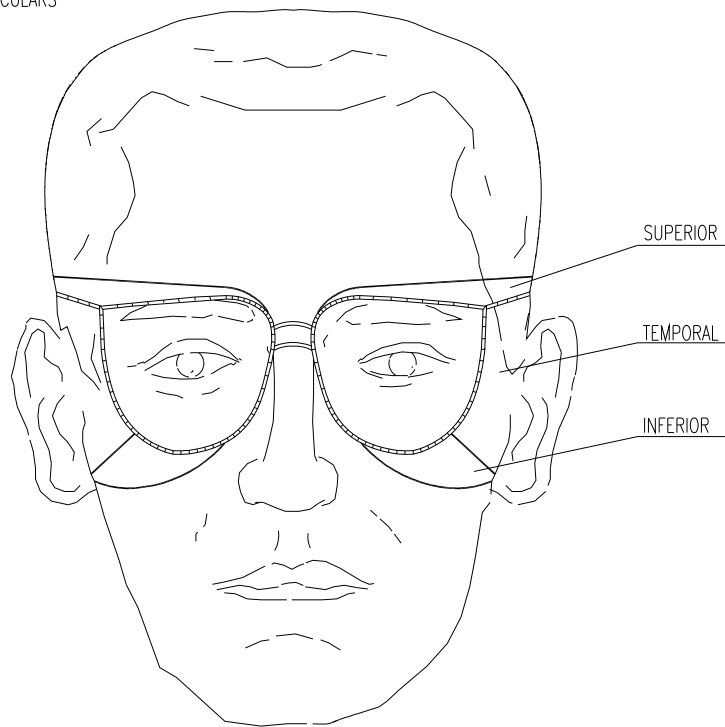
BOTA IMPERMEABLE A L'AIGUA I A LA HUMITAT



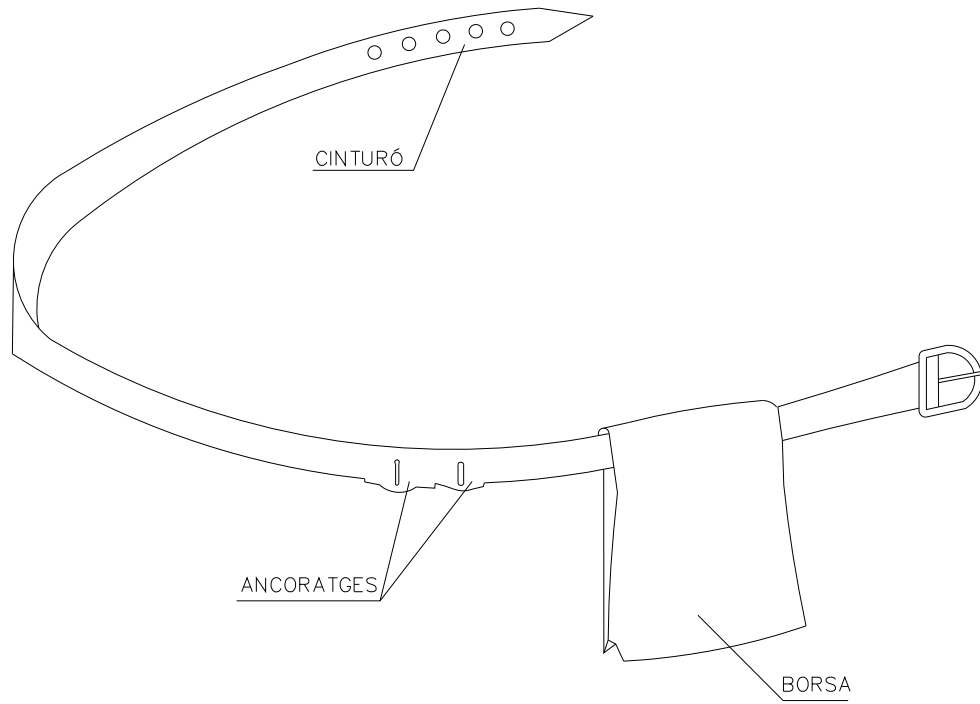
BOTA DE SEGURETAT CLASE III



OCULARS



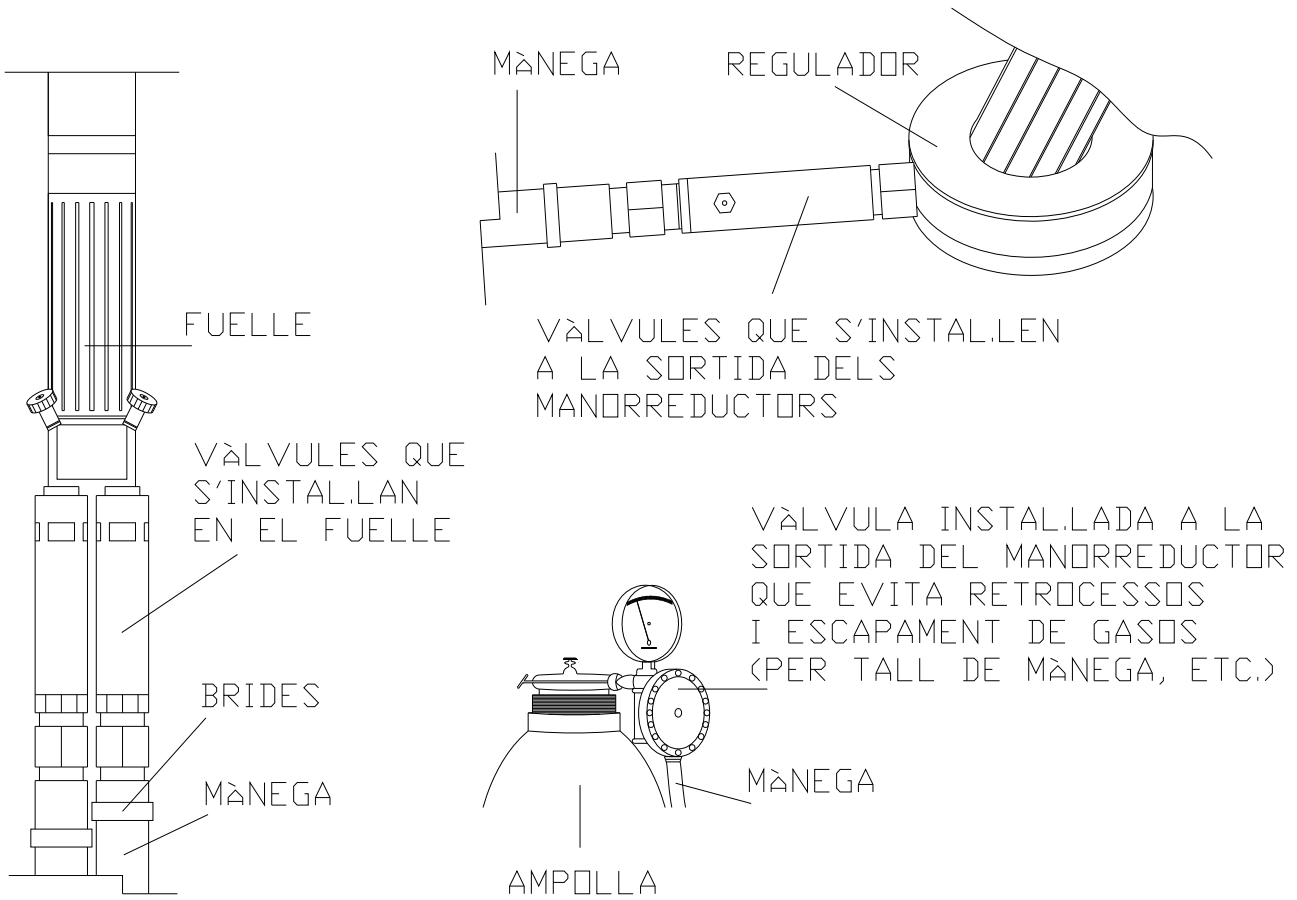
CINTURÓ PORTA-EINES



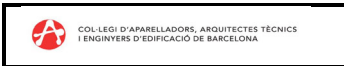
AVANTATGES

- 1 PERMET TENIR LES MANS LLIURES, MÉS SEGURETAT AL MOURE'S
- 2 EVITA LES CAIGUES DE LES EINES
- 3 NO EXIMEIX DEL CINTURÓ DE SEGURETAT QUAN SIGUI NECESSARI

VÀLVULES DE SEGURETAT EN L'EQUIP D'OXITALLADA



8.2. ANNEX N° 2: FITXA DE RESIDUS



Identificació de l'Obra:	ENDERROC PARCIAL D'EDIFICI ENTRE MITGERES		
Adreça:	C. LLOBERA Nº 12	Municipi/Comarca:	BARCELONA (BCN)
Autor de l'Estudi de Gestió de Residus:	Xavier DE JOSE RUIZ		

RESIDUS D'ENDERROCS	Separació selectiva RD105/08 i D89/10		Separació selectiva prevista pel residus?	On es farà la gestió dels residus			Avaluació i característiques dels residus		Codificació, classificació i les vies de gestió del residus				
	Habitatges amb obra de fàbrica	no		si	Obra	Inst. Tractament	Abocador	Volum aparent m3	Pes Tn	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)
sup a enderrocar (m2)	60,00												
Formigó	X	-	SI/NO				3,72	5,04	170101	NP	D5	R5	
Maons, teules i Material ceràmic	X	-	SI/NO				30,72	32,52	170102 170103	NP	D5	R5-R10	
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses	-	-	SI/NO				0,48	0,24	170904	NP	D5-D9	R5	
Guix	-	-	SI/NO				4,92	3,12	170802	NP	D5	R5	
Metalls	X	-	SI/NO				0,05	0,24	170407	NP	-	R4	
Fusta	-	X	SI				3,98	1,38	170201	NP	-	R1-R3	
Vidre	X	-	SI/NO				0,02	0,04	170202	NP	D5	R5	
Plàstic	X	-	SI/NO				0,02	0,02	170203	NE	D5	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.

RESIDUS GESTIONATS FORA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'OBRA (si s'escau)				
Tipologia de Residus	Productor	Posseïdor	Gestor	Codi del gestor
petris mesclats	DISTRICTE NOU BARRIS - AJUNTAMENT BCN	DELTA PUNT 3000, S.A.	Gestora de Terres i Runes, S.A.	E-609.99
obra de fàbrica ceràmica	DISTRICTE NOU BARRIS - AJUNTAMENT BCN	DELTA PUNT 3000, S.A.	Gestora de Terres i Runes, S.A.	E-609.99
metalls	DISTRICTE NOU BARRIS - AJUNTAMENT BCN	DELTA PUNT 3000, S.A.	HIERROS SAIZ	E-745.00
fustes	DISTRICTE NOU BARRIS - AJUNTAMENT BCN	DELTA PUNT 3000, S.A.	TRIDEFUS	E-973.07

VALORACIÓ DEL LES DESPESES DERIVADES DE LA GESTIÓ (formarà part del pressupost del projecte)										
Tipologia de Residus	Volum real		Operacions de destria i recollida selectiva (€/m3 o €/tn)			Abocador/ Valoritzador		Transport (unitat/m3)		6
	Esponjament	m3	Obra	Inst. Tractament		€/m3	Total	Total	Km	€/km
Formigó	2,96	35,00%	-	-	-					
Maons, teules i Material ceràmic	24,38		-	-	-					
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses	0,37		-	-	-					
Guix	3,89		-	-	-					
	Pes	Tn	Obra	Inst. Tractament		€/Tn	Total	Total	Km	€/km
Metalls	0,24		-	-	-					
Fusta	1,38		-	-	-					
Vidre	0,04		-	-	-					
Plàstic	0,02		-	-	-					
VALORACIÓ TOTAL:										

Import DIPÒSIT Gestor de residus Reial Decret 210/2018	Residus d'enderrocs		Total dipòsit	
		42,60 Tn	11 €/Tn	468,60

NOTA: Cal presentar davant de l'ajuntament, juntament amb la sol·licitud de la llicència d'obres, un document d'acceptació que sigui signat per un gestor de residus autoritzat, per tal de garantir la correcta destinació dels residus separats per tipus. En aquest document hi ha de constar el codi de gestor, el domicili de l'obra, i l'import rebut en concepte de dipòsit per a la posterior gestió. Aquest dipòsit, té per objecte garantir que la gestió dels residus de la construcció i la demolició que siguin generats en una obra concreta per la persona productora, s'efectua d'acord amb la normativa vigent. La persona sol·licitant de la llicència, ha de presentar a l'ajuntament corresponent el certificat acreditatiu de la gestió dels residus referent a la quantitat i tipus de residus lliurats.

Classificació del residu

- NP Residus no perillosos
- P Residus perillosos
- DP Residus amb perillositat pend. de determinar

Operacions d'eliminació del residu

- D1 Dipòsit sobre el sòl o al seu interior (abocament)
- D2 Tractament al medi terrestre (ex. biodegradació)
- D3 Injecció en profunditat
- D4 Embassament superficial
- D5 Dipòsit controlat en llocs esp. dissenyats
- D6 Abocament al medi aquàtic, excepte al mar
- D7 Abocament al mar, incl. inserció al llit marí
- D8 Tractament biològic no especificat
- D9 Tractament fisicoquímic no especificat
- D10 Incineració a la terra
- D11 Incineració al mar
- D12 Emmagatzematge permanent
- D13 Combinació o mescla prèvia (D1 a D12)
- D14 Reenvasat previ (D 1 a D 13)
- D15 Emmagatzematge en espera (D 1 a D 14)

Vies de valorització dels residus

- R1 Utilització principal com a combustible o una altra forma de produir energia
- R2 Recuperació o regeneració de dissolvents
- R3 Reciclatge o recuperació de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents (inclosos el compostatge i altres processos de transformació biològica)
- R4 Reciclatge o recuperació de metalls i de compostos metàl·lics
- R5 Reciclatge o recuperació d'altres matèries inorgàniques
- R6 Regeneració d'àcids o de bases
- R7 Valorització de components utilitzats per a reduir la contaminació
- R8 Valorització de components procedents de catalitzadors
- R9 Regeneració o un altre nou ús d'olis
- R10 Tractament dels sòls que produeixi un benefici en l'agricultura o una millora ecològica d'aquests sòls
- R11 Utilització de residus obtinguts a partir de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R10
- R12 Intercanvi de residus per sotmetre'ls a qualsevol de les operacions enumerades entre R 1 i R 11 i R14. S'hi inclouen operacions prèvies a la valorització, inclòs el tractament previ, operacions com ara el desmuntatge, la classificació, la trituració, la compactació, la pel·letització, l'assecatge, la fragmentació, el condicionament, el reenvasament, la separació, la combinació o la mescla
- R13 Emmagatzematge de residus en espera de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R 12 i R14 (exclòs l'emmagatzematge temporal, en espera de recollida, al lloc on es va produir el residu).
- R14 Preparació per a la reutilització
- R15 Rebliment

8.3. ANNEX N° 3: FOTOGRAFIES



**VISTA GLOBAL
(DES DE C. LLOBERA)**



**VISTA GLOBAL
(DES DE TERRAT EDIFICI C. OJEDA Nº 3)**



VOLUM A ENDERROCAR



ESCALA A ENDERROCAR



INSTAL.LACIONES A DESVIAR



FOTOS AERIES

Barcelona, Novembre de 2023
EL REDACTOR DEL PROJECTE:

Xavier de José Ruiz
Arquitecte Tècnic. Col. 7499