PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL VIAL DE LA ZONA PA-UR-1

Promotor:

TAURUS PROPERTY MANAGEMENT

Situació de l'obra:

Pla d'Actuació Urbanística 1
Polígon de Figolers
25790 – Oliana
(LLEIDA)

Data:

DESEMBRE DE 2020

LLUÍS RIBES MASANA
Arquitecte tècnic
Col·legiat núm. 568

ÍNDEX DE DOCUMENTS

MEMÒRIA

1. GENERALITATS
1.1 OBJECTE DEL PROJECTE
1.2 EMPLAÇAMENT
1.3 PROMOTOR
1.4 AUTOR DEL PROJECTE

2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE
2.1 CONDICIONAMENTS GENERALS
2.2 NORMATIVA URBANÍSTICA
2.3 SUPERFÍCIES
2.4 TERMINIS D'EXECUCIÓ DE L'OBRA
2.5 PLA D'ETAPES
2.6 PREVISIÓ OBRES COMPLEMENTÀRIES

3. DESCRIPCIÓ DE L'OBRA
3.1 DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT ACTUAL
3.2 DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ PROPOSADA

4. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

JUSTIFICACIÓ NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

NORMATIVA TÈCNICA D'OBLIGAT COMPLIMENT
D. 201/1994 i D161/2001 D'ENDERROCS I ALTRES RESIDUS
D. 375/88 CONTROL DE QUALITAT

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AMIDAMENTS
JUSTIFICACIÓ DEL PRESSUPOST

PLEC DE CONDICIONS

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

PLANOLS
01 SITUACIÓ
02 TOPOGRÀFIC
03 IMPLANTACIÓ
04 CARRER – PAVIMENTS
05 CARRER – TALL LONGITUDINAL
06 CARRER – TALLS TRANSVERSALS
07 CARRER – INSTAL·LACIONS
08 CARRER – DETALLS

MEMÒRIA

1. GENERALITATS

1.1 OBJECTE DEL PROJECTE

El present projecte es redacta a petició del propietari de la finca afectada pel PA-Ur-1 del POUM d'Oliana, les dades dels quals queden reflectides en l'apartat 1.3, per tal de definir les obres necessàries per la urbanització del carrer que s'hi defineix, el qual connectarà el Camí de Reixà amb la futura prolongació del C/ de Turp, un cop es desenvolupi el PA-Ur-2.

Pel desenvolupament d'aquest Pla d'actuació, donat que afecta a un únic propietari, no serà necessari realitzar cap projecte de reparcel·lació, es realitzaran les cessions pertinents del carrer mitjançant conveni urbanístic.

1.2 EMPLAÇAMENT

L'actuació objecte d'aquest projecte es concentra en l'àmbit del PA-Ur-1, definit pel POUM d'Oliana. Situat a la part nord-oest del Polígon Industrial de Figolers, suposaria la prolongació del C/ d'Enric Granados, entre el Camí del Reixà i el C/ de Turp.

El pla d'actuació urbanística afecta a una única parcel·la registral, tot i que encara figura amb dues referències cadastrals, 0939016CG6509S0001SM i 0939017CG6509S0001ZM, sent l'adreça d'accés a la mateixa CM Figolers 20.

1.3 PROMOTOR

Les dades del promotor són les següents:

Promotor:	TAURUS PROPERTY MANAGEMENT
NIF:	B-25858424
Adreça:	Avda. Barcelona S/N
	25790 Oliana
	(Lleida)

1.4 AUTOR DEL PROJECTE

L'autor d'aquest projecte és LLUÍS RIBES MASANA, arquitecte tècnic col·legiat núm. 568 en el Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Lleida, i [redacted]

2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

2.1 CONDICIONAMENTS GENERALS

Oliana és un municipi de l'Alt Urgell que transcorre a banda i banda de la carretera C14, en la seva part sud, s'ha anat desenvolupant tota una zona d'eixample, en part amb carrers sense urbanitzar, que han acabat connectant la zona industrial situada més al Sud, amb la resta de nucli urbà.

La zona industrial s'ha anat desenvolupant al voltant del Camí de Figolers, quedant limitada per la part de ponent pel Torrent de Reixà, pel nord per la part urbana vinculada a la C14 (Avinguda Alt Urgell) i per ponent per la part urbana sud d'eixample. L'actuació recent en la rotonda d'entrada nord a la població, fa que aquest sigui l'accés principal a la zona industrial.

El carrer objecte d'aquest projecte, pretén la unió del camí de Reixà per la banda nord-oest, actualment d'accés rodat sense pavimentar, i el Carrer de Turp per la banda nord-est, pendent de realitzar per l'afectació del PA-Ur-2, amb un accés pel nord, mitjançant passatge, des de la Carretera C14 o Avinguda Alt Urgell.

Es pretenen realitzar les obres bàsiques d'urbanització, resumides en:

- Neteja, esbrossada i sanejament de l'àmbit d'actuació
- Preparació de la base i rasants del carrer
- Obertura de rases per instal·lacions
- Col·locació d'instal·lacions i previsions necessàries
- Base de paviment a base de tot-u artificial
- Col·locació d'acabat de paviment amb triple reg asfàltic.
- Solució de trobades en inici i final de tram

Per la realització del projecte s'han tingut en compte les indicacions dels serveis tècnics de l'Ajuntament d'Oliana i de les companyies subministradores, també s'ha realitzat comprovació sobre el terreny de la disposició dels serveis afectats.

Previ al projecte s'ha realitzat estudi topogràfic de l'àmbit d'actuació, utilitzant també l'aixecament topogràfic a 1:1.000 del Institut Cartogràfic de Catalunya, corresponent al nucli urbà d'Oliana, per poder situar aquest àmbit dins l'entorn urbà i poder comprovar l'afectació en conjunt de l'actuació.

2.2 NORMATIVA URBANÍSTICA

És d'aplicació el PLA D'ACTUACIÓ URBANÍSTICA D'OLIANA

Qualificació: Clau 7b

Zona industrial urbana

Subzona d'indústria aïllada urbana

Polígon d'actuació urbanística per a la urbanització 1

Codi: PA-Ur-1

1. *Àmbit*

   a) *Inclou el SÒL URBÀ CONSOLIDAT situat al nord-oest de la vila i proper al polígon industrial, que s'especifica en els plànols d'ordenació de la sèrie "4. Ordenació detallada del sòl urbà", a escala 1:1.000.*

   b) *La superfície del polígon delimitat és de 7.706 m^2.*

2. *Objectius:*

   a) *Garantir la cessió i l'execució de les obres d'urbanització del tram del carrer d'Enric Granados, entre el torrent del Reixà i el carrer de Turp, inclòs dins del polígons delimitat per aquest Pla d'ordenació urbanística municipal.*

   b) *Dotar dels serveis urbanístics bàsics a les parcel·les incloses en els polígon d'actuació, imprescindibles per a que esdevinguin solars edificables.*

3. *Condicions del projecte d'urbanització:*

   El projecte d'urbanització que es redacti per a executar les determinacions del Pla en aquest polígon d'actuació urbanística, ja sigui per la nova implantació de la urbanització, o be per la reurbanització d'elements preexistents, haurà de contemplar els continguts i característiques bàsiques establertes en l'article 16 de les Normes urbanístiques del Pla.

   Així mateix, aquest Pla d'ordenació urbanística, d'acord amb l'article 68.2 del RLU, estableix:

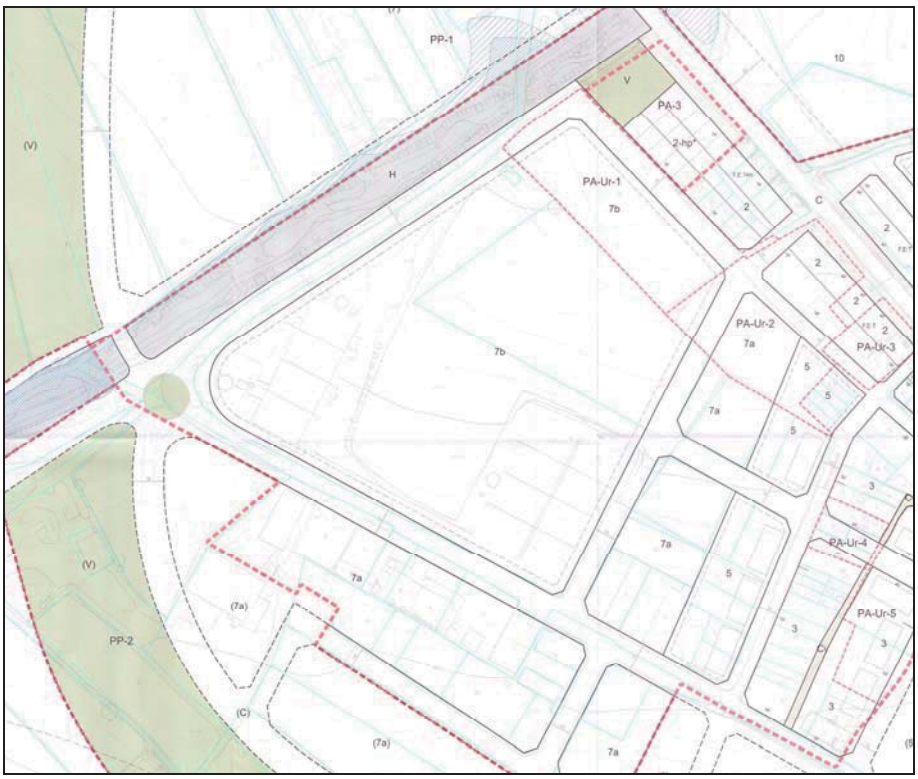
   - *La qualificació específica dels terrenys classificats com a sòl urbà consolidat (veure els plànols d'ordenació de la sèrie 5. Ordenació detallada del sòl urbà, a escala 1:1.000);*
   - *El traçat i característiques de la xarxa viària, assenyalant les seves alineacions i rasants (veure el plànol d'ordenació 7. Alineacions i rasants, a escala 1:2.000);*
   - *El traçat de la xarxa general d'abastament d'aigua i de la xarxa de sanejament (veure el plànol d'ordenació 5. Xarxes generals de serveis, a escala 1:5.000); i*
   - *La concreció de les característiques de les obres d'urbanització bàsiques exigibles en el sòl urbà consolidat, d'acord amb el que estableix l'article 70.2 de la Llei d'urbanisme (veure esquema en el punt 7.4 de la Memòria d'ordenació del Pla).*

4. *Condicions de gestió i execució:*

a) *El polígon s'executarà pel sistema de reparcel·lació, en alguna de les modalitats d'iniciativa privades previstes en el Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme (TRLU), ja sigui per compensació o concertació.*

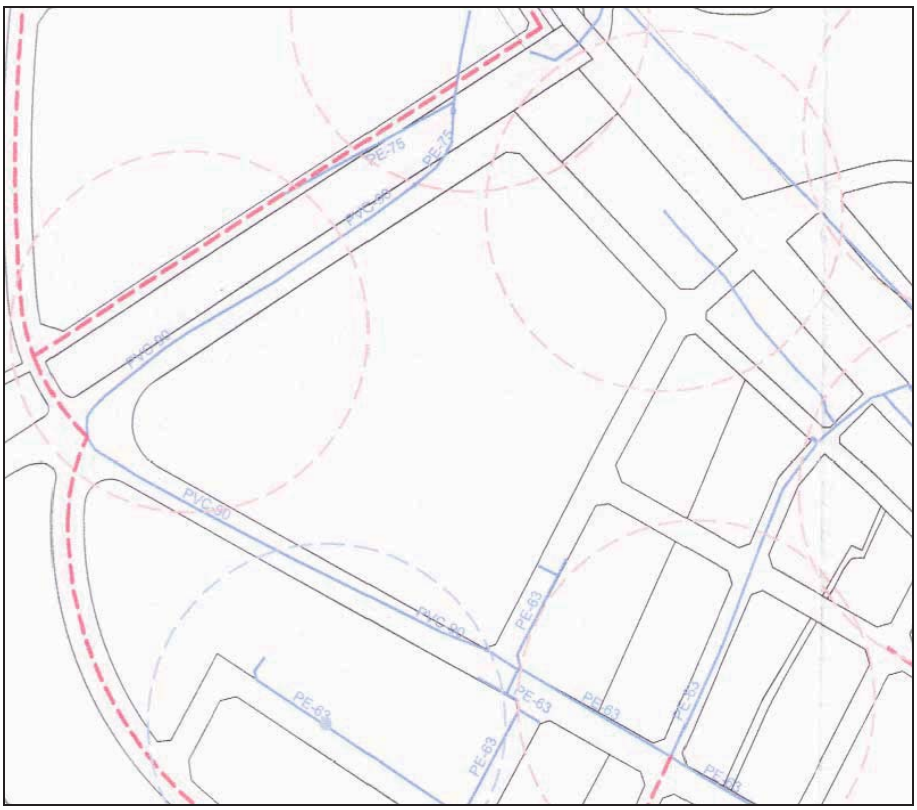
b) *L'Agenda del POUM preveu l'execució d'aquest polígon d'actuació dins del primer sexenni.*

c) *El desenvolupament d'aquest polígon comportarà que els propietaris inclosos dins el mateix es faran càrrec dels costos d'urbanització del sistema viari.*



Ordenació detallada del sòl urbà- àmbit PA-Ur-1

Alineacions i rasants



Xarxa general de serveis – aigua (en vermell discontinuo, xarxa pendent)

Xarxa general de serveis – clavegueram (en vermell discontinuo, xarxa pendent)

2.3 SUPERFÍCIES

Les cotes i superfícies de l'actuació es troben relacionades en els plànols adjunts.

PA-Ur-1:

Superfície de l'àmbit:	7.706 m^2
Superfície urbanització:	2.411 m^2
Superfície connexió pont:	278 m^2

2.4 TERMINIS D'EXECUCIÓ DE L'OBRA

El termini d'execució de l'obra s'estima en 2 mesos tot i que dependrà de les disponibilitats econòmiques de la propietat, les fases d'execució i de les condicions que s'acordin amb el contractista.

2.5 PLA D'ETAPES

El pla d'etapes estimat per completar la urbanització del PA-UR-1 és de 5 anys, es desglossarà en dues fases:

1. Urbanització bàsica, contemplat en el present document, on es contemplen la dotació de les instal·lacions bàsiques, els ferms i els paviments, d'acord amb els requeriments establerts en el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) d'Oliana

   L'execució d'aquesta fase es preveu en una única etapa, iniciant-se en un termini màxim d'un any des de l'obtenció de la llicència d'obres i amb un termini d'execució segons el previst.

2. Obres complementàries d'urbanització, que inclouran la col·locació d'il·luminàries, la senyalització i mobiliari urbà.

   L'execució d'aquesta fase es preveu en una única fase, en un termini de 3 anys des de l'entrega de l'obra d'urbanització bàsica.

2.5 PREVISIÓ OBRES COMPLEMENTÀRIES

Les obres complementàries que quedaran pendents d'execució es concreten en:

- Instal·lació de punts de llum, muntat sobre columna de 8 m d'alçada, segons model municipal.
- Senyalització horitzontal de delimitació de calçada i senyalització vertical en cruïlles.
- Col·locació de mobiliari urbà.

El pressupost orientatiu de contracta de les obres complementàries ascendeix a 9.200 € (nou-mil dos-cent euros)

3. DESCRIPCIÓ DE L'OBRA

3.1 DECRIPCIÓ DE L'ESTAT ACTUAL

El carrer Enric Granados actualment comunica el C/ Balmes amb el C/ Cinto Verdaguer, i transcorre paral·lel a l'Avinguda Alt Urgell (C14), es tracta d'un tram de carrer on recentment s'hi ha realitzat una actuació de millora de la pavimentació i de l'enllumenat per part de l'Ajuntament, deixant un acabat de triple reg asfàltic.

La prolongació d'aquest carrer es correspondria amb el tram a realitzar en el PA-Ur-01, que connectaria el C/ Turp amb el Camí de Reixà.

La zona a urbanitzar queda limitada pel camí existent a la zona nord-oest, un muret existent que limita la finca al nord, i la finca afectada pel PA-Ur-02 al nord-est. Actualment són uns terrenys amb ús agrícola, sense cap edificació afectada dins de l'àmbit i sense cap alineació predefinida a excepció dels punts extrems.

Inici carrer tram PA-Ur-1

Límit finca carrer tram PA-Ur-1

Límit finca carrer tram PA-Ur-1

Límit finca carrer tram PA-Ur-1

Final tram carrer tram PA-Ur-1

Final tram carrer tram PA-Ur-1 (passatge)

L'inici del carrer serà, com s'ha dit, al Camí de Reixà, a la zona del pont que travessa el torrent del mateix nom i que comunica amb l'accés nord a Oliana des de la C-14. Es tracta d'un camí de terra d'uns 4 m d'amplada que va seguin el curs del torrent fins travessar la C-14 per la part inferior. La manca de manteniment i de perfilat de rasants, fa que tingui un estat de conservació deficitari, amb una forta incidència de les inclemències meteorològiques.

Accés per Camí de Reixà (nou carrer)

Accés per Camí de Reixà (pont)

El final del carrer serà el passatge que connecta amb l'Avinguda Alt Urgell i la finca veïna afectada pel PA-Ur-2. Pel que al passatge, ha suposat fins ara, l'accés rodat a la finca pels treballs agrícoles, es tracta d'un camí de terra amb formació vegetal als límits laterals. La finca veïna, és una finca agrícola en ús, quan s´hi desenvolupi el PA-Ur-2, ha de suposar la prolongació del C/ del Turp fins a l'Avinguda Alt Urgell, ampliant el passatge objecte d'actuació.

Accés a passatge

Finca veïna (Final tram de carrer)

3.2 DECRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ PROPOSADA

Seguint l'establert pel POUM d'Oliana en l'àmbit del PA-Ur-1, i les indicacions dels serveis tècnics del mateix Ajuntament, s'opta per una solució de pavimentació i implantació de serveis, iniciant els treballs amb una neteja i esbrossada de l'entorn, formació d'alineacions i rasants, preparació de rases i col·locació de serveis i instal·lacions, formació de base de paviment i col·locació d'acabat.

Entrant més en detall en cada capítol tindrem:

MOVIMENT DE TERRES:

Actuacions prèvies:

Es preveu realitzar una tasca de localització de serveis existents, conjuntament amb els serveis tècnics de l'Ajuntament, mitjançant cates, per tal d'iniciar els treballs de partida i replanteig de les obres, poden així determinar la profunditat de cada servei i les necessitats finals de cada un. Un cop realitzada aquesta tasca, aquestes cates es deixaran obertes per a un futur ús, sempre que no presentin cap perill per la resta de tasques, deixant-les protegides de qualsevol risc de caiguda o intrusió, en el seu defecte, es tornaran a tapar amb terres adequades.

Esbrossada i preparació del terreny:

Donat que la major part de l'espai afectar és un camp de conreu, es tractarà de realitzar una neteja general de la terra vegetal, amb possibilitat de reaprofitament a d'altres finques properes. S'haurà de tenir especial cura als trams propers als murs separadors amb les finques veïnes, comprovant la cota de fonamentació d'aquests per tal que no quedin afectats, així com també en el tram d'accés des del passatge de l'Avinguda Alt Urgell, on es preveu una afectació major a la vialitat existent i a un petit tram de regueró que s'haurà de demolir. Els treballs de desbrossada es podran fer amb maquinaria tipus motoanivelladora o pala carregadora, en el cas dels elements puntuals prop de les finques veïnes, s'utilitzarà maquina mixta o mini-retro.

Preparació de base de paviment:

La disposició actual del terreny, fa que el moviment de terres necessari per al perfilat del carrer sigui mínim, un cop treta la part de terra vegetal, es deixarà un pendent uniforme inferior a l'1 % de pendent, sent el punt més baix l'arrancada des del Camí de Reixà. Es considera que la part de desmunt i replè es pot compensar i no hi haurà d'haver sobrant de terres. Es deixarà la base del carrer per a una posterior aportada de tot-ú per a terraplenat de base. En tot cas es preveu una partida mínima de transport i gestió a dipòsit autoritzat de les terres sobrants.

Formació de rases:

Un cop perfilada la rasant dels carrer, i trobats tots els serveis afectats, es procedirà al replanteig dels serveis necessaris i a l'excavació de les rases necessàries per a la seva instal·lació, aquestes es realitzaran amb màquina retro-excavadora, deixant les terres per al posterior reblert, tenint en compte de deixar les rases, un cop fetes, protegides de caigudes i ensorraments.

INSTAL·LACIONS:

Les instal·lacions previstes en aquesta actuació es resumeix en un col·lector central de sanejament, amb escomeses per a les futures parcel·les de la zona nord, i les previsions de passos per il·luminació i extensió de baixa tensió des de l'estació transformadora existent.

Xarxa de sanejament:

Un cop excavades les rases, es procedirà al muntatge del col·lector de sanejament al peu de la mateixa, serà tipus corrugat exterior HDPE de diàmetre 400 mm, col·locant-lo sobre llit de sorra i amb pendent descendent uniforme cap al C/ de Turp. Es deixarà la canonada protegida amb aportació de sorra de pedrera 3-5 mm fins 10 cm per sobre de la mateixa, i es realitzarà el reblert amb terres seleccionades de la formació de rases.

Les escomeses es realitzaran seguint la mateixa metodologia, utilitzant en aquest cas canonada del mateix tipus però diàmetre 200 mm. Es realitzaran les connexions amb el col·lector de manera que segueixin la direcció de la pendent i tenint especial cura en les unions per evitar filtracions i taponaments. El punt de connexió es deixarà a una cota mínima de 80 cm inferior a la rasant de la vorera.

Es preveu un pou de registre a cada extrem de col·lector i un de central, realitzat amb peça de formigó prefabricada de diàmetre 800 mm i tapa de fossa per registre de diàmetre 600 mm, amb solera de formigó al fons.

Al llarg del carrer s'hi col·locarà embornals per la recollida d'aigües pluvials, des del punt inferior del carrer i cada 25 m, connectats a xarxa de sanejament amb canonada de diàmetre 200. Tenint en compte la tipologia del carrer, amb secció transversal en V, que no es preveu aportacions de cabal addicional al vial i que el carrer es connectarà amb un tram pavimentat paral·lel al torrent de reixar, amb possibilitat d'escorrentia directa al Torrent de Reixà, és considera un dimensionat suficient.

Previsió altres instal·lacions

Aquesta actuació contempla deixar previsió de pas per a futures instal·lacions, segons indicacions dels serveis tècnics municipals.

En la zona del Camí de Reixà, donat que es preveu un canvi i futura ampliació de l'estació transformadora existent, es deixarà una previsió de pas soterrat per extensió de baixa tensió, amb dos passa tubs corrugats de diàmetre 200, des de l'inici de pavimentació propera a l'estació transformadora fins a l'inici del tram de vorera nord del carrer. Es col·locaran al fons de la rasa protegits amb capa de formigó, a una profunditat superior a 60 cm, amb una arqueta de registra a cada extrem.

A les voreres del carrer, es preveu la col·locació de 2 passa tubs corrugats de diàmetre 90 per al pas de la instal·lació d'il·luminació, amb una arqueta de peu de connexió i la fonamentació del bàcul cada 35 m, deixades de forma alternada a banda i banda de carrer. També es deixarà el cable de connexió del terra col·locat, amb conductor de coure de secció 35 mm.

PAVIMENTACIÓ:

Paviment:

Els treballs propis de pavimentació no s'iniciaran fins que s'hagi realitzat el repàs i compactació de l'esplanada al 95 % PM, amb aportació de material tolerable de la pròpia excavació.

A continuació es col·locarà base de granulat de tot-ú artificial de 20 cm de gruix, compactada al 98 % PM, deixant les pendents transversals perfilades cap al punt central del carrer i la longitudinal de manera uniforme descendent des del C/ de Turp fins al Camí de Reixà.

Com acabat de paviment, es farà un tractament superficial per mitjà de reg tricapa, amb graveta de granulometria A20/12, A12/6 i A6/4 i emulsió bituminosa C69BP3 TRG, es tindrà especial cura en la protecció dels elements instal·lats com ara tapes, embornals i vorada.

Aquest tractament s'estendrà, a part de l'àmbit del propi pla d'actuació, fins a la cruïlla amb el Pont de Reixà, deixant així l'accés al carrer habilitat. Al punt d'unió amb el Camí de Reixà, si preveu un tram de formigó per assegurar l'estabilitat del carrer amb la trobada amb el camí de terra.

Al llarg del carrer de l'àmbit, s'hi preveuen les voreres d'ambdós costats, amb vorada de formigó tipus C7 20x22 cm sobre base de formigó, deixant el tram adjacent a la parcel·la afectada per l'àmbit acabada amb panot de formigó 20x20 i el tram adjacent a la finca veïna, amb base de formigó sense acabat superior.

Remats i acabats:

Donat que el carrer, en el tram de connexió amb el C/ de Turp, no pot quedar definit, es preveu una actuació provisional d'explanació i consolidació, per donar accés des del passatge de la C-14.

4. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

El pressupost per a la urbanització del vial de la zona Pla d'Actuació Urbanística 1 d'Oliana ascendeix a la quantitat de:

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM) de 69.115,79 € (seixanta-nou mil cent quinze euros amb setanta-nou cèntims)

PRESSUPOST PER CONTRACTA (PC), un cop incrementat el PEM amb les despeses generals i el benefici industrial, de 82.247,79 € (vuitanta-dos mil dos-cents quaranta-set euros amb setanta-nou cèntims)

PRESSUPOST PER CONTRACTA AMB IVA, un cop afegit l'IVA vigent (21 %), de 99.519,83 € (noranta-nou mil cinc-cents dinou euros amb vuitanta-tres cèntims)

El Pi de Sant Just, desembre de 2020

LLUIS RIBES MASANA - DNI 52306011D

Firmado digitalmente por LLUIS RIBES MASANA - DNI 52306011D
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, sn=RIBES MASANA, givenName=LLUIS, serialNumber=IDCES-52306011D, cn=LLUIS RIBES MASANA - DNI 52306011D
Fecha: 2021.01.21 07:23:04 +01'00'

LLUÍS RIBES MASANA
Arquitecte tècnic

NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

NORMATIVA URBANÍSTICA GENERAL

URBANISME

Reglamento General de Carreteras.
Real Decreto 1812, de 02/09/1994 ; Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (BOE Num. 228, 23/09/1994)
* Modificación. Real Decreto 1911/1997, de 19 de diciembre, del Ministerio de Fomento (BOE num. 9, 10/01/1998)
* Modificación. Real Decreto 597/1999, de 16 de abril, del Ministerio de Fomento (BOE num. 102, 29/04/1999)
* Modificación. Real Decreto 114/2001, de 9 de febrero, del Ministerio de Fomento (BOE num. 45, 21/02/2001)

Desplegament de la LLei 20-19911125, de Promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.
Decret 135, de 24/03/1995 ; Departament de Benestar Social (DOGC Num. 2043, 28/04/1995)
(Correccio errades: DOGC 2152 / 10/01/1996)

Reglament General de Carreteres.
Decret 293, de 18/11/2003 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 4027, 10/12/2003)

S'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.
Decret 305, de 18/07/2006 ; Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 4682, 24/07/2006)
(Correccio errades: DOGC 4760 / 14/11/2006)
* Modificació. Decret 80, de 19 de maig de 2009 ; del Departament de la Presidencia (DOGC núm. 5384, 21/05/2009)

Se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.
Real Decreto 505, de 20/04/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 113, 11/05/2007)

Se aprueba la Instrucción Técnica para la instalación de reductores de velocidad y bandas transversales de alerta en carreteras de la Red de Carreteras del Estado.
Orden Fom 3053, de 23/09/2008 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 261, 29/10/2008)

Sobre gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias
Directiva 2008/96/CE, de 19/11/2008 ; Parlamento Europeo y Consejo (BOE Num. 319, 29/11/2008)

S'aprova el Text refós de la Llei de carreteres
Decret Legislatiu 2, de 25/08/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5452, 27/08/2009)
* Modifica els articles 41, 42, 43, 52,56, 58, 60. Llei 10, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
Llei 3, de 18/02/2010 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5584, 10/03/2010)

Se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
Orden VIV 561, de 01/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

S'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme
Decret Legislatiu 1, de 03/08/2010 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5686, 05/08/2010)
*Modificació. Llei 3, del 22 de febrer de 2012 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6077, 29/02/2012)
*Modifica els articles 47 i 97. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)
*Modifica els articles 47, 120, 122 i disposició final tercera. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)
* Modificació. Decret Llei 5, de 5 de març, de 2019 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 7825, 07/03/2019)
* Modificació. Decret Llei 17, de 23 de desembre, de 2019 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 8032, 30/12/2019)

S'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística
Decret 64, de 13/05/2014 ; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Num. 6623, 15/05/2014)

Accessibilitat
Llei 13, de 30/11/2014 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 6742, 04/11/2014)
(Correccio errades: DOGC núm. 6809 / 15/02/2015)

S'aprova el contingut de la documentació tècnica per efectuar la intervenció administrativa per part de la Generalitat, establerta a la Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis, i també el model de certificat d'adequació a les mesures de prevenció i seguretat en matèria d'incendis
Ordre INT 320, de 20/10/2014 ; Departament d'interior (DOGC Num. 6743, 05/11/2014)

Se aprueba la norma 5.2 - IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
Orden FOM 298, de 15/02/2016 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 60, 10/03/2016)
(Correccio errades: BOE núm. 181 / 28/07/2016)

TEMES GENERALS

CONTROL DE QUALITAT

Control de qualitat de l'edificació.
Decret 375, de 01/12/1988 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 1086, 28/12/1988)
(Correccio errades: DOGC 1111 / 24/02/1989)

Control de qualitat dels materials i unitats d'obra.
Decret 77, de 04/03/1984 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 428, 25/04/1984)
* S'aprova el plec d'assaig tipus per a obra civil i per a edificacions. Ordre de 21 de març de 1984 (DOGC num. 493, 12/12/1984)

Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.
Real Decreto 2200, de 28/12/1995 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 32, 06/02/1996)
(Correccio errades: BOE 57 / 06/03/1996)
* Modifica el artículo 14 y las disposiciones transitorias del Real Decreto. Real decreto 411, de 21 de marzo de 1997 ; del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 100, 26/04/1997)
* Modifica. Real Decreto 338, de 19 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 84, 07/04/2010)

Us del registre de materials de l'Itec en relació amb el programa de control de qualitat de l'edificació.
Ordre, de 26/06/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2226, 05/07/1996)

Se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo
Reglamento 305, de 09/03/2011 ; Parlament Europeu i Consell CEE (DOCE-L Num. 88, 04/04/2011)
* Modificació annex III. Reglamento Delegado UE nº 574, de 21 de febrero de 2014 ; del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE núm. 159, 28/05/2014)
* Modificació annex V. Reglamento Delegado UE nº 568, de 18 de febrero de 2014 ; del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE núm. 157, 27/05/2014)

MAQUINÀRIA D'OBRA

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.
Real Decreto 474, de 30/03/1988 ; Ministerio de Industria y Energia (BOE Num. 121, 20/05/1988)

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

Se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.
Real Decreto 836, de 27/06/2003 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 170, 17/07/2003)
(Correccio errades: BOE 20 / 23/01/2004)
* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)

Se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a "grúas móviles autopropulsadas usadas".
Real Decreto 837, de 27/07/2003 ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 170, 17/07/2003)
* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)

Criteris d'aplicació de la Instrucció tècnica complementària ITC-MIE-AEM2 del Reglament d'aparells d'elevació i de manutenció referent a les grues-torre desmuntables per a obres. Circular 12/1995, de 7 de juliol, de la Direcció General de Seguretat Industrial, del Departament d'Indústria i Energia
(Num. ,)

Se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas
Real Decreto 1644, de 10/10/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 246, 11/10/2008)

PROJECTES I DIRECCIÓ D'OBRES

Normas sobre el Libro de Ordenes y Asistencias en obras de edificación.
Orden, de 09/06/1971 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 144, 17/06/1971)
(Correccio errades: BOE 160 / 06/07/1971)
* Modificación de las normas. Orden de 17 de julio de 1971 (BOE num. 176, 24/07/1971)

Certificado final de Dirección de obras.
Orden, de 28/01/1972 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 35, 10/02/1972)

Forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley de Ordenación de la Edificación.

Instrucción, de 11/09/2000 ; Dirección General de los Registros y del Notariado (BOE Num. 227, 21/09/2000)

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.
Ley 24, de 27/12/2001 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 313, 31/12/2001)
* Modificació de la Llei. Ley 51, de 02 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE num. 289, 03/12/2003)

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Ley "de acompañamiento" a la Ley de presupuestos para el año 2003.
Ley 53, de 30/12/2002 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 313, 31/12/2002)
(Correccio errades: BOE 81 / 04/04/2003)

Ley de Ordenación de la Edificación (LOE).
Ley 38, de 05/11/1999 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 266, 06/11/1999)
200212-006 P; Contiene el artículo 105 que modifica la disposición adicional segunda sobre la obligatoriedad de las garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos en la construcción.
200112-020 P; Conté l'article 82 que afegeix un nou epígraf dins l'apartat a) del núm. 1 de l'article 3 de la LOE, epígraf a.4). Facilitació per a l'accés dels serveis postals, mitjançant la dotació de les instal·lacions apropiades per al lliurament dels enviaments postals, segons disposa la seva normativa específica.
-200009-005 P; Forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley
* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)
* Modificació articles 2 i 3. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013)
* Afegeix disposició adicional vuitena. Instalació d'infraestructures de xarxa o estacions radioelèctriques en edificacions de domini privat. Ley 9, de 9 de mayo de 2014 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 114, 10/05/2014)

RESIDUS D'ENDERROCS I DE CONSTRUCCIÓ

Catàleg de residus de Catalunya
Decret 34, de 09/01/1996 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 2166, 09/02/1996)
* Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC num. 2865, 12/04/1999)

Operacions de valorització i eliminació i la llista europea sobre residus.
Orden MAM/304/2002, de 08/02/2002 ; Ministerio de Medio Ambiente (BOE Num. 43, 19/02/2002)
(Correccio errades: BOE 61 / 12/03/2002)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)
(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)
* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

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.
Decret 152, de 10/07/2007 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4924, 12/07/2007)
* Prorroga el Pla. Decret 203, de 22 de desembre de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5533, 24/12/2009)

Se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Real Decreto 105, de 01/02/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 38, 13/02/2008)

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.
Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa (Num. ,)

Finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 8, de 10/07/2008 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5175, 17/07/2008)
* Modifica l'article 15. Llei 5, de 20 de març de 2012 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 23/03/2012)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5430, 28/07/2009)
* Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)
* Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)
* Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

Residuos y suelos contaminados.
Ley 22, de 28/07/2011 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 181, 29/07/2011)
* Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)
* Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)
* Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)

Comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de

residus de Catalunya.
Decret 197, de 23/02/2016 ; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Num. 7066, 25/02/2016)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Real Decreto 180, de 13/03/2015 ; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE Num. 83, 07/04/2015)

Prevenció i control ambiental de les activitats [o Ordenança específica del municipi]
(DOGC o BOP Num. XX,)

Classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya [Entra en vigor el 19/01/2018]
Decret 152, de 17/10/2017 ; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Num. 7477, 19/10/2017)

S'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
Reial decret 210, de 06/04/2018 ; Ministeris del Govern de l'Estat (DOGC Num. 7599, 16/04/2018)

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 89, de 29/06/2010 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5664, 06/07/2010)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron
Orden APM 1007, de 10/10/2017 ; Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (BOE Num. 254, 21/10/2017)

SEGURETAT I SALUT

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.
Resolució, de 04/11/1988 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1075, 30/11/1988)

Se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 1407, de 20/11/1992 ; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE Num. 311, 28/12/1992)
(Correccio errades: BOE 42 / 24/02/1993)
* Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE num. 57, 08/03/1995)
* Ampliación. Orden, de 16 de mayo de 1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 130, 01/06/1994). Amplia el periode transitori establert en el Reial Decret.
* Modificación. Real Decreto 159, de 03 de febrero de 1995 ; Ministerio de la Presidencia (BOE 57, 08/03/1995)
* Correcció d'errades: BOE 69 / 22/03/1995)
Resolución, de 25 de abril de 1996 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 129, 28/05/1996) Informació complementària del Reial decret.
* Modificación. Orden, de 20 de febrero de 1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 56, 06/03/1997)

Prevención de riesgos laborales.
Ley 31, de 08/11/1995 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 269, 10/11/1995)
*Ley 54, de 12 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE 298, 13/12/2003) De reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. Modifica els articles 9, 14, 23, 24, 31, s'afegeix l'article 32bis, 39, 43, s'afegeixen noves disposicions addicionals.
*Ley 50, de 30 de diciembre de 1998 ; Jefatura del Estado (BOE 313, 31/12/1998) (Correcció d'errades: BOE 109 / 07/05/1999) Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Modifica els articles 45, 47, 48 i 49 de la Llei.
* Modificació.Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
Real Decreto 39, de 17/01/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 27, 31/01/1997)
* Modificación. Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 104, 01/05/1998)
* Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)
* Afegeix un parragraf segon a l'article 22. Real Decreto 688, de 10 de junio de 2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE 139, 11/06/2005)
* Modificació. Real Decreto 298, de 6 de marzo, de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 07/03/2009)
* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)
* Modificació dels annexes. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)
* Modificació. Real Decreto 899, de 9 de octubre de 2015 ; del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE num. 243, 10/10/2015)

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 485, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)
* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159,

04/07/2015)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
Real Decreto 487, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 486, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)
* Modificació. Anex I.letra A)9. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)
* Complementa. Orden TAS 2947, de 8 d'octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 244, 11/10/2007)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
Real Decreto 665, de 12/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 124, 24/05/1997)
* Modificación. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 145, 17/06/2000)
* Modificación. Real decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 82, (05/04/2003)
* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

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

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

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

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

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

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo.
Real Decreto 374, de 06/04/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 104, 01/05/2001)
(Correccio errades: BOE 129 / 30/05/2001)
* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

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

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

Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 1627, de 24/10/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 256, 25/10/1997)
* Modifica l'apartat C.5 de l'annex IV. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre de 2004 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 274, 13/11/2004)
* Modificació. Real Decreto 604, de 19 de mayo de 2006 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)
* Modificació de l'apartat 4 de l'article 13 i de l'apartat 2 de l'article 18. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)
* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

Se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
Real Decreto 171, de 30/01/2004 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 27, 31/01/2004)
(Correccio errades: BOE núm. 60 / 10/03/2004)

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

Sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Real Decreto 1311, de 04/11/2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 265, 05/11/2005)
* Modificació. Real Decreto 330, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 73, 26/03/2009)

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

Código Técnico de la Edificación
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
(Correccio errades: BOE núm. 22 / 25/01/2008)
*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)
*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)
*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)
*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)
*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)
* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).
* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).
* Modificació DB-HE, DB-HS i DB-SI. Real Decreto 732, de 20 de diciembre ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 311, 27/12/2019).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Real Decreto 396, de 31/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 86, 11/04/2006)

Es dóna publicitat a la versió catalana i castellana del Llibre de Visites de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.
Resolució TRI 1627, de 18/05/2006 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC Num. 4641, 25/05/2006)
(Correccio errades: DOGC 4644 / 30/05/2006)

Reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
Ley 32, de 18/10/2006 ; Jefatura de Estado (BOE Num. 250, 19/10/2006)
* Complementa. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)
* Complementa. Real Decreto 327, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 63, 14/03/2009)
* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)
* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.
Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa (Num. ,)

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009)
(Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009)

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria 02.2.01 «Puesta en servicio, mantenimiento, reparación e inspección de equipos de trabajo» del Reglamento general de normas básicas de seguridad minera.
Orden ITC 1607, de 09/06/2009 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 146, 17/06/2009)
* Modificació. Orden ITC 2060, de 21 de julio de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 183, 29/07/2010)

Gestió del registre d'empreses amb risc d'amiant (RERA) i dels plans de treball amb amiant
Instrucció 2 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 26/11/2006)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5430, 28/07/2009)
* Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)
* Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)
* Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.
Real Decreto 486, de 23/04/2010 ; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE Num. 99, 24/04/2010)

(Correccio errades: BOE núm. 110 / 06/05/2010)

Registre de delegats i delegades de prevenció
Decret 171, de 16/11/2010 ; Departament de Treball (DOGC Num. 5764, 26/11/2010)
(Correccio errades: DOGC. núm. 5771 / 09/12/2010)

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.
Instrucció 1 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 15/07/2009)

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, sobre l'amiant, al doblatge de cobertes de fibrociment, a l'execució de plans de treball genèrics, a la presa de mostres, a la possibilitat de remetre's a plans aprovats anteriorment i als treballadors autònoms
Instrucció 4 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 15/07/2010)

Criteri de la Direcció General de relacions Laborals sobre els plans de treball amb risc per amiant en les operacions de doblatge de cobertes de fibrociment
Circular núm. 2 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 23/11/2010)

Residuos y suelos contaminados.
Ley 22, de 28/07/2011 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 181, 29/07/2011)
* Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)
* Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)
* Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)

Se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción.
Resolución, de 08/11/2013 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Num. 280, 22/11/2013)
(Correccio errades: BOE núm. 28 / 01/02/2014)

Es disposa la publicació del Marc Estratègic Català de Seguretat i Salut Laboral 2015-2020
Resolució EMO 600, de 25/03/2015 ; Deparatment d'Empresa i Ocupació (DOGC Num. 6844, 02/04/2015)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos.
Real Decreto 299, de 22/07/2016 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 182, 29/07/2016)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Real Decreto 180, de 13/03/2015 ; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio
Ambiente (BOE Num. 83, 07/04/2015)

Se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.
Orden FOM 588, de 15/06/2017 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 149, 23/06/2017)

Se registra y publica el Convenio colectivo general del sector de la construcción.
Resolución, de 21/09/2017 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Num. 232, 26/09/2017)

S'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
Reial decret 210, de 06/04/2018 ; Ministeris del Govern de l'Estat (DOGC Num. 7599, 16/04/2018)

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 89, de 29/06/2010 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5664, 06/07/2010)

URBANITZACIÓ

CARRETERES

PG-4/88 "Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras".
Orden, de 02/07/1976 ; Ministerio de Obras Públicas (BOE Num. 162, 175, 07/07/1976)
* Modificación; pasa a denominarse PG-4. Orden de 21 de enero de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE núms. 29 y 51, 03 y 29/02/1988)

Se aprueba la Instrucción para el cálculo de tramos metálicos y previsión de los esfuerzos dinámicos de las sobrecargas en los tramos de hormigón armado.
Orden, de 17/07/1956 ; Ministerio de Obras Públicas (BOE Num. 234, 240, 21/08/1956)
(Correccio errades: BOE 251 / 07/09/1956)

Instrucción de la Dirección General de Carreteras 7.1-IC sobre "plantaciones en las zonas de servidumbres de carreteras".
Orden, de 21/03/1963 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 84, 08/04/1963)

Instrucción 4.1-IC "Obras pequeñas de fábrica".
Orden, de 08/07/1964 ; Ministerio de Obras Públicas (BOE Num. 15, 01/18/1965)

Instrucción de la Dirección General de Carreteras 5.1-IC "Drenaje".
Orden, de 21/06/1965 ; Ministerio de Obras Públicas (BOE Num. 223, 17/09/1965)

Instrucción 8.3.IC "Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en obras fuera de poblado".
Orden, de 31/08/1987 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 224, 18/09/1987)

Reglamento General de Carreteras.
Real Decreto 1812, de 02/09/1994 ; Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (BOE Num. 228, 23/09/1994)
* Modificación. Real Decreto 1911/1997, de 19 de diciembre, del Ministerio de Fomento (BOE num. 9, 10/01/1998)
* Modificación. Real Decreto 597/1999, de 16 de abril, del Ministerio de Fomento (BOE num. 102, 29/04/1999)
* Modificación. Real Decreto 114/2001, de 9 de febrero, del Ministerio de Fomento (BOE num. 45, 21/02/2001)

Se regulan los accesos a las carreteras del Estado, las vías de servicio y la construcción de instalaciones de servicios.
Orden, de 16/12/1997 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 21, 24/01/1998)
(Correccio errades: BOE 44 / 20/02/1998)
* Modificació del punt 3 de l'Ordre. Orden de 13 septiembre 2001, del Ministerio de Fomento (BOE num. 231, 26/09/2001)
* Modificació. Orden FOM 392, del Ministerio de Fomento de 2006.(BOE núm. 42, 18/02/2006)
* Modificació. Orden FOM 1740, del Ministerio de Fomento, de 2006. (BOE núm. 134, 06/06/2006)

Se aprueba la Norma 3.1-IC, Trazado, de la Instrucción de Carreteras.
Orden, de 27/12/1999 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 28, 02/02/2000)
* Modificació. Orden, de 13 de septiembre de 2001 ; Ministerio de Fomento (BOE 231, 26/09/2001) Modifica els punts 1.2 i 3.2.2, i l'Annex de la Norma.

Se desarrolla el artículo 235 del Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, en materia de supresión y protección de pasos a nivel.
Orden, de 02/08/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 190, 09/08/2001)

Orden Circular 10/2002 Secciones de firme y capas estructurales de firmes
Orden Circular 10, de 30/09/2002 ; Ministerio de Fomento (Num. , 30/09/2002)

Se aprueba la Norma 6.3-IC "Rehabilitación de firmes" de la Instrucción de carreteras
Orden FOM/3459, de 28/11/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 297, 12/12/2003)

Se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la instrucción de carreteras.
Orden FOM/3460, de 28/11/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 297, 12/12/2003)

Reglament General de Carreteres.
Decret 293, de 18/11/2003 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 4027, 10/12/2003)

Se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a firmes y pavimentos.
Orden FOM/891, de 01/03/2004 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 83, 06/04/2004)

Se aprueba la Instrucción Técnica para la instalación de reductores de velocidad y bandas transversales de alerta en carreteras de la Red de Carreteras del Estado.
Orden Fom 3053, de 23/09/2008 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 261, 29/10/2008)

Sobre gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias
Directiva 2008/96/CE, de 19/11/2008 ; Parlamento Europeo y Consejo (BOE Num. 319, 29/11/2008)

S'aprova el Text refós de la Llei de carreteres
Decret Legislatiu 2, de 25/08/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5452, 27/08/2009)

* Modifica els articles 41, 42, 43, 52,56, 58, 60. Llei 10, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

Se aprueba la Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carretera (IAP-11).
Orden FOM 2842, de 29/09/2011 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 254, 21/10/2011)

Se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
Orden FOM 534, de 20/03/2014 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 83, 07/04/2014)

Se aprueba la norma 5.2 - IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
Orden FOM 298, de 15/02/2016 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 60, 10/03/2016)
(Correccio errades: BOE núm. 181 / 28/07/2016)

ENLLUMENAT PÚBLIC

Ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
Llei 6, de 31/05/2001 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 3407, 12/06/2001)
* Modifica l'article 3, 8 i disposició transitoria primera. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)
* Modifica els articles 6, 25 i disposició transitoria primera. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

Aprova la Instrucció interpretativa de la ITC-MI-BT-009, del Reglament electrotècnic per a baixa tensió, relativa a instal.lacions d'enllumenat públic.
Resolució, de 17/05/1989 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1151, 05/06/1989)

Se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07
Real Decreto 1890, de 14/11/2008 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 279, 19/11/2008)

Desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
Decret 190, de 25/08/2015 ; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Num. 6844, 27/08/2015)
(Correccio errades: DOGC núm. 7404 / 04/07/2017)

XARXA PÚBLICA D'ABASTIMENT D'AIGUA

Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua y creación de una "Comisión permanente para Tuberias de Abastecimiento de Agua y Saneamiento de Poblaciones".
Orden, de 28/07/1974 ; Ministerio de Obras Públicas (BOE Num. 236, 02/10/1974)
(Correccio errades: BOE 260 / 30/10/1974)

Es regulen les característiques que han d'acomplir les proteccions a instal.lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.
Decret 120, de 28/04/1992 ; Departament d'Industria i Energia (DOGC Num. 1606, 12/06/1992)
* Modificació. Decret 196/1992, de 4 d'agost (DOGC num. 1649, 25/09/1992)

S'aprova el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya
Decret Legislatiu 3, de 04/11/2003 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4015, 21/11/2003)
* Ordre MAH/122, s'aproven els models de declaració d'abocament.
* Modifica els articles 8,9, 11, 18, 25, 26, 35, 37, 38, 39, 44, 47, 49. Llei 10, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)
* Modifica els articles 2, 64, 66, 67, 69, 71, 72, 75, 76, 77, 78, 80. Llei 5, de 20 de març de 2012 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 23/03/2012)

Establece los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
Real decreto 140, de 21/02/2003 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 45, 04/03/2003)
* Modificació. Dóna competències en obres que s'hagin de fer en el Ministerio de Defensa. Real Decreto 1120, de 20 de julio de 2012 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 207, 29/08/2012)
* Modificació. se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas. Real Decreto 742, de 27 de Septiembre de 2013 ; del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (BOE núm. 244, 11/09/2013)
* Modificació. Real Decreto 314, de 29 de julio de 2016 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 183, 30/07/2016)

XARXA PÚBLICA D'ELECTRICITAT

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación.
Real Decreto 3275, de 12/11/1982 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 288, 01/12/1982)
(Correccio errades: BOE 15 / 18/01/1983)

Es regulen les característiques que han d'acomplir les proteccions a instal.lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.
Decret 120, de 28/04/1992 ; Departament d'Industria i Energia (DOGC Num. 1606, 12/06/1992)
* Modificació. Decret 196/1992, de 4 d'agost (DOGC num. 1649, 25/09/1992)

S'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada.
Ordre TIC/341, de 22/07/2003 ; Departament Treball, Indústria, Comerç i

Turisme (DOGC Num. 3937, 31/07/2003)

S'aprova el procediment de control aplicable a les xarxes dels serveis públics que discorren pel subsòl.
Ordre, de 05/07/1993 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1782, 11/08/1993)
* Desenvolupa l'Ordre. Resolució de 9 d'octubre de 1996 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC núm. 2341, 28/02/1997)

Se aprueba el Reglamento Técnico y de Prestación del Servicio de Telecomunicaciones por Cable.
Real Decreto 2066, de 13/09/1996 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 233, 26/09/1996)

Regulació de la instal·lació de xarxes públiques de telecomunicacions en el domini públic viari i ferroviari.
Decret 357, de 07/11/2000 ; Departament de Política Territorial i Obres
Públiques (DOGC Num. 3265, 14/11/2000)

Se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
Real Decreto 1955, de 01/12/2000 ; Ministerio de Economía (BOE Num. 310, 27/12/2000)
(Correccio errades: BOE 62 / 13/03/2001)
* Derogació de l'apartat 3 de l'article 107.Real Decreto 2351, de 23 de desembre, del Ministerio de Indústria, Turismo y Comercio (BOE num. 309, 24/12/2004)
* Modificació Real Decreto 1454/2005, de 2 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 306, 23/12/2005).
* Modificació article 110. Real Decreto 616/2007, de 11 de mayo, sobre fomento de la cogeneración (BOE núm. 114, 12/05/2007)
* Adaptació a la Ley de Servicios. Real Decreto 198, de 26 de febrero de 2010, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 63, 13/03/2010)
modificació. Real Decreto 1699, de 18 de novembre de 2011, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 295, 18/11/2011)
* Modificació articles 73 i 83.5. Real Decreto Ley 15, de 5 de octubre de 2018, de la Jefatura del Estado (BOE núm. 242, 06/10/2018)

Ordenació ambiental de les instal·lacions de telefonia mòbil i altres instal·lacions de radiocomunicació.
Decret 148, de 29/05/2001 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 3404, 07/06/2001)

Ley del Sector Ferroviario
Ley 39, de 17/11/2003 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 276, 18/11/2003)
* Desenvolupa els articles 29.2, 33.1 i 2 i 35.3. ORDEN/FOM/897, de 7 d'abril, del Ministerio de Fomento (BOE núm 85, 09/04/2005)
* Es fixen les quanties dels cànons ferroviaris establerts en els articles 74 i 75 de la Llei39/2003.
ORDEN/FOM/898, de 8 d'abril, del Ministerio de Fomento (BOE núm 85, 09/04/2005)
* Modificació.Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

Se aprueba el Reglamento del Sector Ferroviario.
Real Decreto 2387, de 30/12/2004 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 315, 31/12/2004)
* Modifica l'apartat 4 de l'article 34 sobre distancies de les vies als edificis. ORDEN/FOM/2230, de 6 de julio de 2005, del Ministerio de Fomento (BOE núm. 165 12/07/2005)
* Modifica els articles 27.2, 35.2, 63.2 i 63.3. Real Decreto 810/2007, de 22 de junio de 2007, del Ministerio de Fomento (BOE núm. 162 07/07/2007)
* Modificació. Real Decreto 100, de 5 de febreo de 2010; del Miinisterio de Fomento (BOE núm. 58, 08/03/2010)

Se modifican determinadas disposiciones relativas al sector eléctrico
Real Decreto 1454, de 02/12/2005 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 306, 23/12/2005)
(Correccio errades: BOE 48 / 25/02/2006)

Desenvolupa l'Ordre de 5 de Juliol de 1993, que va aprovar el procediment de control, aplicable a les xarxes de serveis públics que discorren pel subsòl
Resolució, de 09/10/1996 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC Num. 2341, 28/02/1997)

Ferroviària
Llei 4, de 31/03/2006 ; Departament de la Presidencia (DOGC Num. 4611, 10/04/2006)
* Modifica els articles 36, 38, 63, 64, 65, 66, 67. Llei 10, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

Garantia i qualitat del subministrament elèctric.
Llei 18, de 23/12/2008 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5288, 31/12/2008)
(Correccio errades: DOGC núm. 5307 / 29/01/2009)

Sector eléctrico.
Ley 24, de 26/12/2013 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 310, 27/12/2013)

Telecomunicaciones.
Ley 9, de 09/05/2014 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 114, 10/05/2014)
(Correccio errades: BOE núm. 120 / 17/05/2014)

Se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23. [entrada en vigor 09/12/2014 + disp.adicional primera]
Real Decreto 337, de 09/05/2014 ; Ministerio de Industria, Energía y Turismo (BOE Num. 139, 09/06/2014)

XARXA PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONS

Se rectifica la Resolución 19901227 por la que se publican las características de los accesos a las redes públicas de telecomunicaciones en España.
Resolución, de 08/04/1991 ; Secretaría General de Telecomunicaciones (BOE Num. 108, 06/05/1991)
(Correccio errades: BOE 147 / 20/06/1991)

Es regulen les característiques que han d'acomplir les proteccions a instal.lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.
Decret 120, de 28/04/1992 ; Departament d'Industria i Energia (DOGC Num. 1606, 12/06/1992)
* Modificació. Decret 196/1992, de 4 d'agost (DOGC num. 1649, 25/09/1992)

S'aprova el procediment de control aplicable a les xarxes dels serveis públics que discorren pel subsòl.
Ordre, de 05/07/1993 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1782, 11/08/1993)
* Desenvolupa l'Ordre. Resolució de 9 d'octubre de 1996 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC núm. 2341, 28/02/1997)

Se aprueba el Reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el servicio universal y la protección de los usuarios.
Real Decreto 424, de 15/04/2005 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 102, 29/04/2005)
Modificació. Real decreto 1494, de 12 de noviembre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 279, 21/11/2007)
Modificació. Orden ITC 110, de 28 de enero de 2009 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 29, 03/02/2009)
Modificació. Real Decreto 329, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 83, 06/04/2009)
Modificación. Real Decreto 899, de 22 de mayo, de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 131, 30/05/2009)

Desenvolupa l'Ordre de 5 de Juliol de 1993, que va aprovar el procediment de control, aplicable a les xarxes de serveis públics que discorren pel subsòl
Resolució, de 09/10/1996 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC Num. 2341, 28/02/1997)

Se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones, en lo relativo al uso del dominio público radioeléctrico.
Real Decreto 863, de 23/05/2008 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 138, 07/06/2008)

Se determinan los requisitos y las especificaciones técnicas que resultan necesarios para el desarrollo del capítulo II del título V del reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el servicio universal y la protección de los usuarios, aprobado por Real Decreto 424/2005, de 15 de abril.
Orden ITC 110, de 28/01/2009 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 29, 03/02/2009)
(Correccio errades: BOE núm. 35 / 20/2//10/0)

Se modifica el Reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el servicio universal y la protección de los usuarios, aprobado por el Real Decreto 424/2005, de 15 de abril, y el Reglamento sobre mercados de comunicaciones electrónicas, acceso a las redes y numeración, aprobado por Real Decreto 2296/2004, de 10 de diciembre.
Real Decreto 329, de 13/03/2009 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 83, 06/04/2009)

XARXA PÚBLICA DE GAS

Reglamento general del servicio público de gases combustibles.
Decreto 2913, de 26/10/1973 ; Ministerio de Industria (BOE Num. 279, 21/11/1973)
* Complementación artículo 27. Decreto 1091/1975, de 24 de abril (BOE num. 121, 21/05/1975)

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e Instrucciones MIG.
Orden, de 18/11/1974 ; Ministerio de Industria (BOE Num. 292, 06/12/1974)
(Correccio errades: BOE 39 / 14/02/1975)
* Modificación. Orden de 26 de octubre de 1983 (BOE num. 267, 08/11/1983) (C.E. - BOE num. 175, 23/07/1984)
* Modificación. Orden de 6 de julio de 1984 (BOE num. 175, 23/07/1984)
* Modificación de la ITC-MIG-5.1. Orden de 9 de marzo de 1994 (BOE num. 68, 21/03/1994)
* Modificación de las ITC MIG-R.7.1 y MIG-R.7.2. Orden de 29 de mayo de 1998, del Ministerio de Industria y Energía (BOE num. 139, 11/06/1998)

Es regulen les característiques que han d'acomplir les proteccions a instal.lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.
Decret 120, de 28/04/1992 ; Departament d'Industria i Energia (DOGC Num. 1606, 12/06/1992)
* Modificació. Decret 196/1992, de 4 d'agost (DOGC num. 1649, 25/09/1992)

S'aprova el procediment de control aplicable a les xarxes dels serveis públics que discorren pel subsòl.
Ordre, de 05/07/1993 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1782, 11/08/1993)
* Desenvolupa l'Ordre. Resolució de 9 d'octubre de 1996 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC núm. 2341, 28/02/1997)

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.

Real Decreto 919, de 28/07/2006 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 211, 04/09/2006)
* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)
* Modificació normes UNE. Resolución de 2 de julio de 2015, ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 169, 16/07/2015)

Desenvolupa l'Ordre de 5 de Juliol de 1993, que va aprovar el procediment de control, aplicable a les xarxes de serveis públics que discorren pel subsòl
Resolució, de 09/10/1996 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC Num. 2341, 28/02/1997)

XARXA PÚBLICA DE SANEJAMENT

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de poblaciones.
Orden, de 15/09/1986 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 228, 23/09/1986)

S'aprova el Reglament de serveis públics de sanejament
Decret 130, de 13/05/2003 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 3894, 29/05/2003)
(Correccio errades: DOGC 3938 , DOGC 4181)

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.
Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa (Num. ,)

El Pi de Sant Just, desembre de 2020

LLUIS RIBES MASANA - DNI 52306011D

Firmado digitalmente por LLUIS RIBES MASANA - DNI 52306011D
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, sn=RIBES MASANA, givenName=LLUIS, serialNumber=IDCES-52306011D, cn=LLUIS RIBES MASANA - DNI 52306011D
Fecha: 2021.01.21 07:23:21 +01'00'

LLUÍS RIBES MASANA
Arquitecte tècnic

ENDERROCS I ALTRES RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

- **REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i demolició**
- **DECRET 201/1994 i DECRET161/2001, Reguladors dels enderrocs i altres residus de la construcció**
- **DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis**

(Veure documentació annexa)

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

URBANITZACIÓ

Tipus
quantitat
codificació

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció,i enderroc

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	URBANITZACIÓ DEL VIAL DE LA ZONA PA-Ur-1		
Situació:	POLÍGON DE FIGOLERS		
Municipi :	OLIANA	**Comarca :**	ALT URGELL

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		800,00	400,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		782,00	460,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		**1582,00 t**	**860,00 m^3**

Destí de les terres i materials d'excavació

	no es considera residu				és residu	
	reutilització				abocador	
	mateixa obra		altra obra			
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	**si**		**si**		**no**	

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m^2 (tones/m^2)	Pes (tones)	Volum aparent/m^2 (m^3/m^2)	Volum aparent (m^3)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	10,500	0,082	7,500
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	4,875	0,001	6,250
fibrociment	170605	0,010	0,125	0,018	0,050
……		-	0,000	-	0,000
.....		0,000	0,000	0,000	0,000
.....		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**15,50 t**	0,7544	**13,80 m^3**

Residus de construcció

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	19,7536	0,3299	20,6011
obra de fàbrica	170102	0,0150	8,4258	0,0407	9,3610
formigó	170101	0,0320	8,3867	0,0261	5,9915
petris	170107	0,0020	1,8078	0,0118	2,7140
barrejes bituminoses	170302	0,1950	0,9032	0,2500	2,2356
altres		0,0010	0,2300	0,0013	0,2990
embalatges		0,0380	0,9814	0,0285	6,5619
fustes	170201	0,0285	0,2776	0,0045	1,0350
plàstics	170203	0,0061	0,3634	0,0104	2,3805
paper i cartró	170904	0,0030	0,1909	0,0119	2,7324
metalls	170407	0,0004	0,1495	0,0018	0,4140
totals de construcció			**20,73 t**		**27,16 m³**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contamimin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

URBANITZACIÓ

minimització

gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

projecte s'han près les següents

1.- S'ha previst l'equilibri de moviment de terres	si
2.- Els sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	si
3.- S'ha previst la reutilització de materials provinents de la mateixa obra	si
4.-	-
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	si
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
altres :	0,00 t	0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	**0,00 m³**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m^3 (+20%)	reutilització a la mateixa obra	reutilització a altra autoritzada	Terres per a l'abocador (m^3)
terra vegetal	552	0,00	552,00	0,00
graves/ sorres/ pedraple	480	480,00	0,00	0,00
argiles	0	0,00	0,00	0,00
altres	0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0			0,00
Total	**1032**	**480,00**	**552,00**	**0,00**

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	8,39	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	8,43	no	inert
Metalls	2	0,15	no	no especial
Fusta	1	0,28	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,19	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,19	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser dificilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	no	si
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	no	no
No especials	Contenidor per Metalls	no	no
	Contenidor per Fustes	no	no
	Contenidor per Plàstics	no	no
	Contenidor per Vidre	no	no
	Contenidor per Paper i cartró	no	no
	Contenidor per Guixos i altres no especials	no	no
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu es	si	si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

URBANITZACIÓ

gestió fora obra

pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	si

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu (decret 161/2001)

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
RUNA	DIPÒSIT	POLÍGON INDUSTRICAL 5	E.760-01
	DE PONTS	Parc. 43-44-45-48-50	
		25740 PONTS	

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	**12,00**
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	**5,00**
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	**4,00**
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	**15,00**
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	**0**
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	**5,00**
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	**70,00**

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de dificil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	**m³ (+20%)**	**12,00 €/m³**	**5,00 €/m³**	**5,00 €/m³**	**70,00 €/m³**
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	**runa bruta**
Construcció	**m³ (+35%)**			**4,00 €/m³**	**15,00 €/m³**
Formigó	8,09	97,06	40,44	32,35	-
Maons i ceràmics	12,64	-	63,19	-	189,56
Petris barrejats	13,79	-	68,94	-	206,83
Metalls	0,56	-	2,79	-	8,38
Fusta	1,40	-	6,99	-	20,96
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	3,21	-	16,07	-	48,21
Paper i cartró	3,69	-	18,44	-	55,33
Guixos i no especials	3,42	-	17,11	-	51,33
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	8,51	102,06			340,20
		199,12	233,98	32,35	920,80

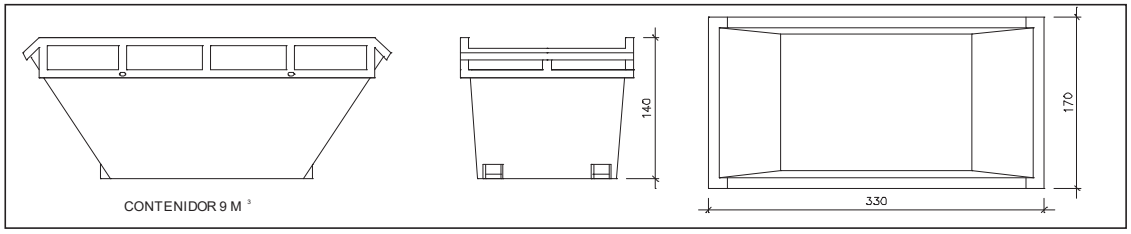
Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 1.386,25 €

El volum dels residus és de : **40,96 m³**

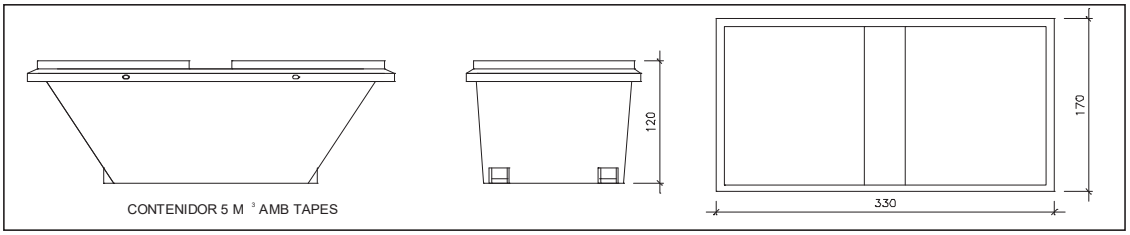
El pressupost de la gestió de residus és de :	**1.400,00**	**euros**

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



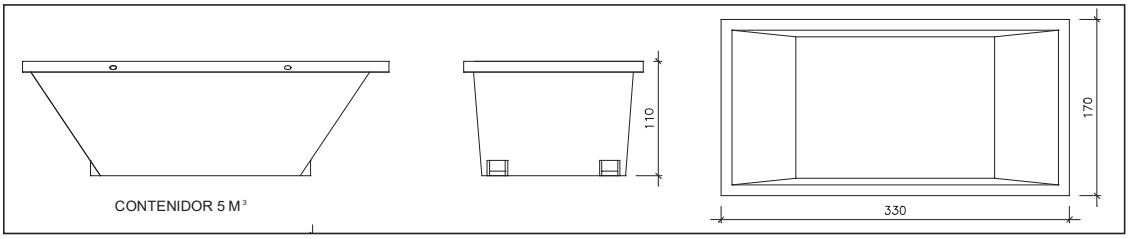
Contenidor 9 m^3 . Apte per a formigó, ceràmics, petris i fust

unitats	1



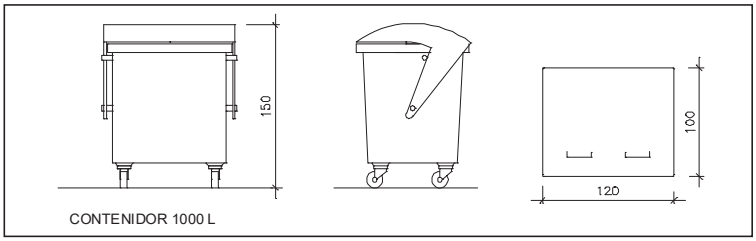
Contenidor 5 m^3 . Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

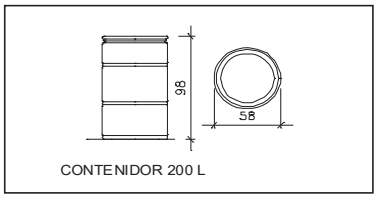
unitats	-



Contenidor 5 m^3 . Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	-





Contenidor 1000 L . Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats	-

Bidó 200 L .Apte per a residus especials

unitats	-

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	si

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.
Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 161/2001

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul de la fiança, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

Previsió inicial de l'Estudi		Percent		Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T			0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	36,23 T	20,00	%	28,99 T

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualizarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de **OLIANA**

Càlcul de la fiança			
Residus d'excavació *	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc *	29 T	11 euros/T	319,00 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**29,0 Tones**
		Total fiança **	**319,00 euros**

* Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)
** Fiança mínima 150€

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL. TIPUS DE CONTROL.

El contingut del Pla de Control és el següent:

1. Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)

   Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

2. Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)

   Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.

3.- Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

   S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'obra.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

A) Pels materials.

A1. INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.

Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:
- Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.
- Certificat de garantia del fabricant
- Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

B) Unitats d'obra.

B1. VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2. PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complerts d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

PLEC DE CONDICIONS DEL PLA DE CONTROL

El plec de condicions que s'adjunta té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del projecte de control de materials, a fi de complir amb la legislació vigent.

El tècnic autor del projecte d'execució d'obres enumerarà i definirà dintre del plec de condicions els controls de qualitat a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests control seran, com a mínim, els especificats a les normes de compliment obligat, i en qualsevol cas tots aquells que el tècnic consideri necessaris per a la seva finalitat, pot en conseqüència establir criteris especials de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assaigs i proves preceptius i ordenant assaigs complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals han de ser acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

L'arquitecte tècnic o aparellador que intervingui en la direcció d'obres elaborarà dintre de les prescripcions contingudes en el projecte d'execució un programa de control de qualitat del qual haurà de donar coneixement al promotor.

En el programa de control de qualitat s'haurà d'especificar els components de l'obra que cal controlar, les classes d'assaig, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels assaigs, anàlisis i proves que vagin a càrrec del promotor.

Opcionalment el programa de control de qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries en funció del contingut del projecte.

Aniran a càrrec del promotor/propietari les despeses del assaigs, anàlisis i proves fetes per laboratoris, persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra, i resta obligat a satisfer-les puntualment en el moment en què se'n produeixi l'acreditació.

El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de 15 dies des del moment en què es van encarregar. A tal efecte el promotor/propietari es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir el compliment puntual dels laboratoris i d'altres persones contractades a aquest efecte.

El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà del risc exclusiu del promotor/propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part del treballs d'execució si considera que la seva realització, sense disposar de les actes de resultats, pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat; el propietari té la facultat de rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR.

1. MOVIMENT DE TERRES.

Excavació, rasants i terraplens:

- Comprovació del replanteig inicial.
- Control de moviments de l'excavació.
- Control del material de replè i del grau de compactat.
- Comprovació caixa de paviment final

Millora o reforç del terreny:

- Comprovació procedència del material d'aportació
- Control de las propietats del terreny posteriorment a la millora.

Rases:

- Comprovació del replanteig inicial.
- Comprovació del fons de la rasa, profunditat i rasant.
- Comprovació d'acopis i/o transport de terres

Gestió de terres i residus:

- Retirada del material i gestió adequada (abocador)

2. PAVIMENTS.

Estesa i compactació de tot-ú artificial

- Comprovació del replanteig inicial.
- Control procedència i aspecte de material
- Control d'aplicació capes de material i anivellament final
- Control mitjançant assaig, de la compactació final

Capa d'acabat:

- Comprovació del replanteig inicial.
- Comprovació documental de dosificacions.
- Presa de mostres per assaig.
- Comprovació de gruixos d'aplicació
- Comprovació d'acabat i gestió de residus.

3. INSTAL·LACIÓ D'AIGUA

Subministrament i recepció de productes:

- Comprovació tipus de material segons projecte (diàmetre i pressió)
- Comprovació d'acopi de material

Control d'execució en obra:

- Comprovació de fons de rasa i llit de rasant.
- Comprovació materials de reblert
- Punt de connexió amb la xarxa existent
- Característiques de canonades i de vàlvules.
- Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores (Estanqueïtat i resistència mecànica)

4. INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

Subministrament i recepció de productes:

- Comprovació tipus de material segons projecte (diàmetre i pressió)
- Comprovació d'acopi de material

Control d'execució en obra:

- Comprovació de fons de rasa i llit de rasant.
- Comprovació materials de reblert
- Punt de connexió amb la xarxa existent
- Característiques de canonades i de vàlvules de desguàs.
- Comprovació de connexions amb canals i embornals.
- Prova final d'estanqueïtat.

5. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA / ENLLUMENAT / TELECOMUNICACIONS

Subministrament i recepció de productes:

- Comprovació tipus de material segons projecte.
- Comprovació d'acopi de material

Control d'execució en obra:

- Comprovació de fons de rasa i llit de rasant.
- Comprovació materials de reblert
- Punt de connexió amb la xarxa existent
- Arquetes de connexió.
- Característiques i situació d'equips d'enllumenat.
- Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions.
- Prova final de funcionament.

El Pi de Sant Just, desembre de 2020

LLUIS RIBES MASANA - DNI 52306011D

Firmado digitalmente por LLUIS RIBES MASANA - DNI 52306011D
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, sn=RIBES MASANA, givenName=LLUIS, serialNumber=IDCES-52306011D, cn=LLUIS RIBES MASANA - DNI 52306011D
Fecha: 2021.01.21 07:23:39 +01'00'

LLUÍS RIBES MASANA
Arquitecte tècnic

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DESMUNT I TERRAPLÈ

PERFIL	SUPEFÍCIES		MITJANES		DISTÀNCIES	MITJANES	
	DESMUNT	TERRAPLÈ	DESMUNT	TERRAPLÈ		DESMUNT	TERRAPLÈ
0	1,98 m^2	2,96 m^2					
			2,215 m^2	1,715 m^2	5 m	11 m^3	9 m^3
1	2,45 m^2	0,47 m^2					
			3,06 m^2	0,25 m^2	5 m	15 m^3	1 m^3
2	3,67 m^2	0,03 m^2					
			3,7 m^2	0,27 m^2	5 m	19 m^3	1 m^3
3	3,73 m^2	0,51 m^2					
			4,455 m^2	0,255 m^2	5 m	22 m^3	1 m^3
4	5,18 m^2	0 m^2					
			5,05 m^2	0 m^2	5 m	25 m^3	0 m^3
5	4,92 m^2	0 m^2					
			4,825 m^2	0,87 m^2	5 m	24 m^3	4 m^3
6	4,8 m^2	0 m^2					
			4,4 m^2	0 m^2	5 m	22 m^3	0 m^3
7	4 m^2	0 m^2					
			4,04 m^2	0 m^2	5 m	20 m^3	0 m^3
8	4,08 m^2	0 m^2					
			3,965 m^2	0 m^2	5 m	20 m^3	0 m^3
9	3,85 m^2	0 m^2					
			4,375 m^2	0 m^2	5 m	22 m^3	0 m^3
10	4,9 m^2	0 m^2					
			2,45 m^2	0 m^2	5 m	12 m^3	0 m^3
11	5,46 m^2	0 m^2					
			6,23 m^2	0 m^2	5 m	31 m^3	0 m^3
12	7 m^2	0 m^2					
			7,865 m^2	0 m^2	5 m	39 m^3	0 m^3
13	8,73 m^2	0 m^2					
			9,895 m^2	0 m^2	5 m	49 m^3	0 m^3
14	11,06 m^2	0 m^2					
			11,685 m^2	0 m^2	5 m	58 m^3	0 m^3
15	12,31 m^2	0 m^2					
			6,155 m^2	0 m^2	5 m	31 m^3	0 m^3
16	13,59 m^2	0 m^2					
			13,28 m^2	0 m^2	5 m	66 m^3	0 m^3
17	12,97 m^2	0 m^2					
			12,435 m^2	0 m^2	5 m	62 m^3	0 m^3
18	11,9 m^2	0 m^2					
			11,34 m^2	0 m^2	5 m	57 m^3	0 m^3
19	10,78 m^2	0 m^2					
			10,15 m^2	0 m^2	5 m	51 m^3	0 m^3
20	9,52 m^2	0 m^2					
			4,76 m^2	0 m^2	5 m	24 m^3	0 m^3
21	7,84 m^2	0 m^2					
			3,92 m^2	0 m^2	5 m	20 m^3	0 m^3
22	7,42 m^2	0 m^2					
			7,195 m^2	0 m^2	5 m	36 m^3	0 m^3
23	6,97 m^2	0 m^2					
			6,56 m^2	0 m^2	5 m	33 m^3	0 m^3
24	6,15 m^2	0 m^2					
			5,72 m^2	0,265 m^2	5 m	29 m^3	1 m^3
25	5,29 m^2	0,53 m^2					
			5,095 m^2	0,835 m^2	5 m	25 m^3	4 m^3
26	4,9 m^2	1,14 m^2					
			2,45 m^2	0,57 m^2	5 m	12 m^3	3 m^3
27	4,73 m^2	1,74 m^2					
					135 m	836 m^3	25 m^3

Pressupost : PA-Ur-1 Oliana

Capítol 1 : PREVIS

Pressupost (Amidaments)

	COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
1.1 u	**Seguretat i salut**					
	Adequació de l'obra en seguretat i salut, segons indicacions de l'estudi bàsic de seguretat i salut i del coordinador de seguretat. Inclou redacció del pla de seguretat de l'obra i alta de la mateixa al Departamet de Treball.					
			1,00			1,000
			Total amidament 1.1 : u			1,000
1.2 u	**Treballs implantació/finalització**					
	Treballs necessaris per a un correcte inici i finalització dels treballs, inclou neteja general de la zona de treball a l'inici (desbrossada) i al final (neteja d'obra)					
			1,00			1,000
			Total amidament 1.2 : u			1,000

Pressupost : PA-Ur-1 Oliana

Capítol 2 : MOVIMENT DE TERRES

Pressupost (Amidaments)

	COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
2.1 m	**Demolició muret - claveguera**					
	Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropremsat amb solera de formigó i muret de mamposteria fins a 80 cm d'alçada, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió					
	Accés passatge				20,00	20,000
				Total amidament 2.1 : m		20,000
2.2 m3	**Excavació caixa de paviment**					
	Excavació i càrrega de terra per a esplanació en terreny fluix, amb mitjans mecànics, per formació de caixa de paviment. (amidament segons perfils)					
	Amidament talls	836,00				836,000
	Passatge	16,00				16,000
	Accés pont	60,00				60,000
				Total amidament 2.2 : m3		912,000
2.3 m3	**Terraplenat caixa de paviment**					
	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM (amidament segons perfils)					
	Amidament talls	25,00				25,000
	Passatge	16,00				16,000
	Accés pont	84,00				84,000
				Total amidament 2.3 : m3		125,000
2.4 m3	**Excavació localització serveis**					
	Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics i manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora					
	Previsió cates	2,00	2,00	1,00	0,50	2,000
				Total amidament 2.4 : m3		2,000
2.5 m3	**Excavació de rases**					
	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica del material excavat					
	Rasa 40 amplada					
	Escomeses claveguera	12,00	8,00	0,40	0,80	30,720
	Passos il·luminació	2,00	125,00	0,40	0,40	40,000
	Passos BT		64,00	0,40	0,80	20,480
	Pas extrem carrer		14,00	0,40	0,80	4,480
	Rasa 60 amplada					
	Rasa claveguera		140,00	0,60	1,50	126,000
	Pous il·luminació	8,00	0,70	0,70	1,00	3,920
				Total amidament 2.5 : m3		225,600
2.6 m2	**Repàs i piconatge rasa**					
	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM					
	Rasa 40 amplada					
	Escomeses claveguera	12,00	8,00	0,40		38,400

Pressupost (Amidaments)

	COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	Passos il·luminació	2,00	125,00	0,40		100,000
	Passos BT		64,00	0,40		25,600
	Pas extrem carrer		14,00	0,40		5,600
	Rasa 60 amplada					
	Rasa claveguera		140,00	0,60		84,000
	Pous il·luminació	8,00	0,70	0,70		3,920
				Total amidament 2.6 : m2		257,520
2.7 m3	**Subministr. sorra protecció instal·lacions**					
	Subministrament de sorra de pedrera granulometria 3-5 mm, per a protecció de canalitzacions.					
	Rasa 40 amplada					
	Escomeses claveguera	12,00	8,00	0,40	0,40	15,360
	Passos il·luminació	2,00	125,00	0,40	0,20	20,000
	Passos BT		64,00	0,40	0,40	10,240
	Pas extrem carrer		14,00	0,40	0,20	1,120
	Rasa 60 amplada					
	Rasa claveguera		140,00	0,60	0,80	67,200
				Total amidament 2.7 : m3		113,920
2.8 m3	**Rebliment+piconatge de rasa**					
	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra i material seleccionat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant. Inclou la formació de llit per a col·locació de tubs.					
	Rasa 40 amplada					
	Escomeses claveguera	12,00	8,00	0,40	0,80	30,720
	Passos il·luminació	2,00	125,00	0,40	0,40	40,000
	Passos BT		64,00	0,40	0,80	20,480
	Pas extrem carrer		14,00	0,40	0,80	4,480
	Rasa 60 amplada					
	Rasa claveguera		140,00	0,60	1,50	126,000
				Total amidament 2.8 : m3		221,680
2.9 m3	**Transport de terres**					
	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km					
	Previsió terra vegetal			0,20	2.300,00	460,000
				Total amidament 2.9 : m3		460,000
2.10 m3	**Gestió de residus d'obra**					
	Gestió de residus inerts amb una densitat 1,48 t/m3, procedents de construcció o demolició, inclou classificació, càrrega, transport i disposició a centre autoritzat.					
	Estudi de GR				41,00	41,000
				Total amidament 2.10 : m3		41,000

Pressupost : PA-Ur-1 Oliana

Capítol 3 : PAVIMENTACIÓ

Pressupost (Amidaments)

	COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
3.1 m3	**Base tot-u art.,estesa+picon.95%PM**					
	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM					
	àmbit		2.411,00		0,20	482,200
	accés pont		278,00		0,20	55,600
	deduïr voreres:					
		-1,00	130,00	2,00	0,20	-52,000
		-1,00	150,00	2,00	0,20	-60,000
			Total amidament 3.1 : m3			425,800
3.2 m2	**Reg tricapa**					
	Tractament superficial per mitjà de reg tricapa amb barreja de granulats (A20/12, A12/6 i A6/4) i emulsió bituminosa C39BP3 TRG. Inclosa estesa, compactació, neteja i escombrat.					
	àmbit		2.411,00			2.411,000
	accés pont		278,00			278,000
	deduïr voreres:					
		-1,00	129,00	2,00		-258,000
		-1,00	148,00	2,00		-296,000
			Total amidament 3.2 : m2			2.135,000
3.3 m	**Vorada recta formigó, C7**					
	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C7 de 22x20 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-5					
	Vorera		131,00			131,000
			150,00			150,000
			Total amidament 3.3 : m			281,000
3.4 m3	**Subbase grava**					
	Subbase de granulat de grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material, en vorera.					
	Vorera		129,00	1,80	0,10	23,220
			148,00	1,80	0,10	26,640
			Total amidament 3.4 : m3			49,860
3.5 m3	**Base formigó HM-20/B/20/I**					
	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat					
	Vorera		129,00	1,80	0,10	23,220
			148,00	1,80	0,10	26,640
			Total amidament 3.5 : m3			49,860
3.6 m2	**Paviment panot vorera 20x20x2,5cm**					
	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland					
	Vorera		129,00	1,80		232,200

Pressupost (Amidaments)

	COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
			Total amidament 3.6 : m2			232,200
3.7 m3	**Paviment de formigó**					
	Paviment de formigó sense additius HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat mecànic. Inclou preparat previ, amb encofrat i formació de caixa de paviment.					
	Previsió, trovada camí Reixà		2,00	6,00	0,20	2,400
			Total amidament 3.7 : m3			2,400
3.8 u	**Fonamentació punt de llum**					
	Formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió. Per a formació de base/fonamentació de punt de llum. 70x70x100 cm. Inclou previsió de pas per cablejat, amb passatubs corrugat D90, armat inferior amb malla D10 15x15, i perns d'espera D 32 amb cèrcol D8. Inclou repàs i preparació de rasa.					
		8,00				8,000
			Total amidament 3.8 : u			8,000

Pressupost : PA-Ur-1 Oliana

Capítol 4 : SANEJAMENT

Pressupost (Amidaments)

	COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
4.1 m	**Claveguera D 400**					
	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de ridi desa anular SN 4 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou connexion i remats a pous.					
	Claveguera D40		120,00			120,000
			Total amidament 4.1 : m			120,000
4.2 m	**Claveguera D 200**					
	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de ridi desa anular SN 4 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou connexions amb canonada general i tap a l'inici del ramal.					
	Escomeses - embornals	12,00	10,00			120,000
		4,00	2,00			8,000
			Total amidament 4.2 : m			128,000
4.3 u	**Solera form.HM-20/P/20/I pou**					
	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,3x1,3 m					
	Pous	3,00				3,000
			Total amidament 4.3 : u			3,000
4.4 m	**Pou circular prefabricat D80**					
	Paret per a pou circular de D=80 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l					
		2,00	2,00			4,000
		1,00	3,00			3,000
			Total amidament 4.4 : m			7,000
4.5 u	**Tapa pou**					
	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe E600 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter					
	Pous	3,00				3,000
			Total amidament 4.5 : u			3,000
4.6 u	**Embornal**					
	Pericó de formigó polímer format per tres cossos, sense perfil lateral, de 204x700 mm i entre 930 i 1200 mm d'alçària, per acoblar a canals de 150 mm d'amplària, amb cistell i reixa de fosa nervada classe C250, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca al pericó, col·locat sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix					
	Embornals	5,00				5,000
			Total amidament 4.6 : u			5,000

Pressupost : PA-Ur-1 Oliana

Capítol 5 : PREVISIÓ INSTAL·LACIONS

Pressupost (Amidaments)

	COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
5.1 m	**Canalització 2tubs PE DN=90mm**					
	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, col·locats al fons de la rasa, amb part proporcional a punt de connexió.					
	Il.luminació	2,00	125,00			250,000
			14,00			14,000
			Total amidament 5.1 : m			264,000
5.2 m	**Canalització 2tubs PE DN=200mm**					
	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 200 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 50x20 cm amb formigó HM-20/P/20/I					
	Passatubs BT		64,00			64,000
			Total amidament 5.2 : m			64,000
5.3 m	**Conductor Cu nu,1x35mm2, terra**					
	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment, per posta a terra					
	Il.luminació	2,00	125,00			250,000
			14,00			14,000
			Total amidament 5.3 : m			264,000
5.4 m	**Banda cont.plàstic**					
	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora					
	BT		64,00			64,000
	Il·luminació		264,00			264,000
			Total amidament 5.4 : m			328,000
5.5 u	**Pericó registre 40x40**					
	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons, de 40x40 cm i 45 cm de fondària, per a instal·lacions de serveis, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terres de l'excavació					
	Punts de connexió		10,00			10,000
	Pas carrer		1,00			1,000
			Total amidament 5.5 : u			11,000
5.6 u	**Pericó registre 60x60**					
	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons, de 60x60 cm i 60 cm de fondària, per a instal·lacions de BT, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terres de l'excavació					
	Previsions BT		2,00			2,000
			Total amidament 5.6 : u			2,000
5.7 u	**Bastim.+tapa fos.dúc 40x40**					
	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 345x345 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter					

Pressupost (Amidaments)

	COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	Punts de connexió		10,00			10,000
	Previsió reserva		2,00			2,000
			Total amidament 5.7 : u			12,000
5.8 u	**Bastim.+tapa fos.dúc 60x60**					
	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 535x535 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter					
	Previsió BT	2,00				2,000
			Total amidament 5.8 : u			2,000

JUSTIFICACIÓ DEL PRESSUPOST

Pressupost : 1928 URBANITZACIO

Capítol 1 : PREVIS

Pressupost (Valoracions Capítols)

NUM	UT	RESUM	COEF.	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
1.1	u	Seguretat i salut		1,000	1.360,00	1.360,00
		Adequació de l'obra en seguretat i salut, segons indicacions de l'estudi bàsic de seguretat i salut i del coordinador de seguretat. Inclou redacció del pla de seguretat de l'obra i alta de la mateixa al Departamet de Treball.				
1.2	u	Treballs implantació/finalització		1,000	672,88	672,88
		Treballs necessaris per a un correcte inici i finalització dels treballs, inclou neteja general de la zona de treball a l'inici (desbrossada) i al final (neteja d'obra)				

TOTAL Capítol 1 : 2.032,88 €

Pressupost : 1928 URBANITZACIO

Capítol 2 : MOVIMENT DE TERRES

Pressupost (Valoracions Capítols)

NUM	UT	RESUM	COEF.	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
2.1	m	Demolició muret - claveguera		20,000	6,53	130,60
		Demolició de claveguera de fins a 60 cm de diàmetre o fins a 40x60 cm, de formigó vibropremsat amb solera de formigó i muret de mamposteria fins a 80 cm d'alçada, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió				
2.2	m3	Excavació caixa de paviment		912,000	3,17	2.891,04
		Excavació i càrrega de terra per a esplanació en terreny fluix, amb mitjans mecànics, per formació de caixa de paviment. (amidament segons perfils)				
2.3	m3	Terraplenat caixa de paviment		125,000	5,13	641,25
		Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM (amidament segons perfils)				
2.4	m3	Excavació localització serveis		2,000	96,19	192,38
		Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics i manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora				
2.5	m3	Excavació de rases		225,600	7,98	1.800,29
		Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica del material excavat				
2.6	m2	Repàs i piconatge rasa		257,520	3,59	924,50
		Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM				
2.7	m3	Subministr. sorra protecció instal·lacions		113,920	22,72	2.588,26
		Subministrament de sorra de pedrera granulometria 3-5 mm, per a protecció de canalitzacions.				
2.8	m3	Rebliment+piconatge de rasa		221,680	11,70	2.593,66
		Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra i material seleccionat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant. Inclou la formació de llit per a col·locació de tubs.				
2.9	m3	Transport de terres		460,000	4,87	2.240,20
		Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km				
2.10	m3	Gestió de residus d'obra		41,000	32,88	1.348,08
		Gestió de residus inerts amb una densitat 1,48 t/m3, procedents de construcció o demolició, inclou classificació, càrrega, transport i disposició a centre autoritzat.				

TOTAL Capítol 2 : 15.350,26 €

Pressupost : 1928 URBANITZACIO

Capítol 3 : PAVIMENTACIÓ

Pressupost (Valoracions Capítols)

NUM	UT	RESUM	COEF.	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
3.1	m3	Base tot-u art.,estesa+picon.95%PM		425,800	22,28	9.486,82
		Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM				
3.2	m2	Reg tricapa		2.135,000	5,01	10.696,35
		Tractament superficial per mitjà de reg tricapa amb barreja de granulats (A20/12, A12/6 i A6/4) i emulsió bituminosa C39BP3 TRG. Inclosa estesa, compactació, neteja i escombrat.				
3.3	m	Vorada recta formigó, C7		281,000	22,46	6.311,26
		Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C7 de 22x20 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-5				
3.4	m3	Subbase grava		49,860	37,77	1.883,21
		Subbase de granulat de grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material, en vorera.				
3.5	m3	Base formigó HM-20/B/20/I		49,860	75,57	3.767,92
		Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat				
3.6	m2	Paviment panot vorera 20x20x2,5cm		232,200	20,77	4.822,79
		Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland				
3.7	m3	Paviment de formigó		2,400	155,50	373,20
		Paviment de formigó sense additius HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat mecànic. Inclou preparat previ, amb encofrat i formació de caixa de paviment.				
3.8	u	Fonamentació punt de llum		8,000	132,72	1.061,76
		Formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió. Per a formació de base/fonamentació de punt de llum. 70x70x100 cm. Inclou previsió de pas per cablejat, amb passatubs corrugat D90, armat inferior amb malla D10 15x15, i perns d'espera D 32 amb cèrcol D8. Inclou repàs i preparació de rasa.				

TOTAL Capítol 3 : 38.403,31 €

Pressupost : 1928 URBANITZACIO

Capítol 4 : SANEJAMENT

Pressupost (Valoracions Capítols)

NUM	UT	RESUM	COEF.	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
4.1	m	Claveguera D 400		120,000	36,53	4.383,60
		Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rididesa anular SN 4 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou connexion i remats a pous.				
4.2	m	Claveguera D 200		128,000	17,54	2.245,12
		Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rididesa anular SN 4 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou connexions amb canonada general i tap a l'inici del ramal.				
4.3	u	Solera form.HM-20/P/20/I pou		3,000	34,90	104,70
		Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,3x1,3 m				
4.4	m	Pou circular prefabricat D80		7,000	49,05	343,35
		Paret per a pou circular de D=80 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l				
4.5	u	Tapa pou		3,000	76,73	230,19
		Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe E600 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter				
4.6	u	Embornal		5,000	144,98	724,90
		Pericó de formigó polímer format per tres cossos, sense perfil lateral, de 204x700 mm i entre 930 i 1200 mm d'alçària, per acoblar a canals de 150 mm d'amplària, amb cistell i reixa de fosa nervada classe C250, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca al pericó, col·locat sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix				

TOTAL Capítol 4 : 8.031,86 €

Pressupost : 1928 URBANITZACIO

Capítol 5 : PREVISIÓ INSTAL·LACIONS

Pressupost (Valoracions Capítols)

NUM	UT	RESUM	COEF.	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
5.1	m	Canalització 2tubs PE DN=90mm		264,000	3,69	974,16
		Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, col·locats al fons de la rasa, amb part proporcional a punt de connexió.				
5.2	m	Canalització 2tubs PE DN=200mm		64,000	15,36	983,04
		Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 200 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 50x20 cm amb formigó HM-20/P/20/I				
5.3	m	Conductor Cu nu,1x35mm2, terra		264,000	7,16	1.890,24
		Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment, per posta a terra				
5.4	m	Banda cont.plàstic		328,000	0,30	98,40
		Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora				
5.5	u	Pericó registre 40x40		11,000	57,28	630,08
		Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons, de 40x40 cm i 45 cm de fondària, per a instal·lacions de serveis, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terres de l'excavació				
5.6	u	Pericó registre 60x60		2,000	65,14	130,28
		Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons, de 60x60 cm i 60 cm de fondària, per a instal·lacions de BT, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terres de l'excavació				
5.7	u	Bastim.+tapa fos.dúc 40x40		12,000	39,09	469,08
		Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 345x345 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter				
5.8	u	Bastim.+tapa fos.dúc 60x60		2,000	61,10	122,20
		Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 535x535 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter				

TOTAL Capítol 5 : 5.297,48 €

Pressupost : 1928 URBANITZACIO

Pressupost (Resum)

NAT.	NUM.	RESUM	COEF.	IMPORT
Capítol	1 :	PREVIS		2.032,88
Capítol	2 :	MOVIMENT DE TERRES		15.350,26
Capítol	3 :	PAVIMENTACIÓ		38.403,31
Capítol	4 :	SANEJAMENT		8.031,86
Capítol	5 :	PREVISIÓ INSTAL·LACIONS		5.297,48
		PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL:		69.115,79
		Despeses generals	13,00 %	8.985,05
		Benefici industrial	6,00 %	4.146,95
				82.247,79
		IVA	21,00 %	17.272,04
		PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE AMB IVA:		99.519,83 €

Aquest pressupost puja la quantitat de NORANTA-NOU MIL CINC-CENTS DINOU EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS

El Pi de Sant Just, desembre de 2020

LLUÍS RIBES MASANA
Arquitecte tècnic

LLUIS RIBES MASANA - DNI 52306011D

Firmado digitalmente por LLUIS RIBES MASANA - DNI 52306011D
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, sn=RIBES MASANA, givenName=LLUIS, serialNumber=IDCES-52306011D, cn=LLUIS RIBES MASANA - DNI 52306011D
Fecha: 2021.01.21 07:23:59 +01'00'

PLEC DE CONDICIONS

Capítol I. CONDICIONS D'ÍNDOLE FACULTATIVA

Art. 1er.

El contractista habilitarà a l'obra una oficina en la que hi haurà una taula o un tauler sobre el que puguin estendre's els plànols. En aquesta oficina, el contractista hi tindrà sempre una còpia de tots els documents del projecte, facilitats per la Direcció Facultativa de l'Obra (DFO), i el "Llibre d'Ordres", al que es refereix l'Art. 4art.

Art. 2on.

El contractista, per sí o per mitjà dels seus representants, estarà a l'obra durant la jornada legal de treball i acompanyarà a la DFO, o al seu representant, en les visites a l'obra, subministrant les dades precises.

Art. 3er.

Es obligació de la contracta, l'executar quan sigui necessari per la bona construcció i aspecte de l'obra, encara que no estigui estipulat als plecs de condicions, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi la DFO, dins de les possibilitats dels pressupostos.

Art. 4art.

El contractista tindrà sempre a disposició de la DFO, un llibre d'ordres, que servirà per comunicar les ordres que es cregui oportú donar al Contractista per a que adopti les mesures precises, per a subsanar o corregir les possibles deficiències constructives que hagi observat i, en suma, totes les que jutgi indispensables per a que els treballs es duguin a terme d'acord amb els documents del projecte.

Cada ordre haurà de ser estesa i signada per la DFO i l'assabentat, subscrit amb la firma del contractista o la del seu encarregat a l'obra. Una copia de l'ordre, quedarà en mans de la DFO.

El fet de que al dit llibre no hi hagin redactades les ordres que ja preceptivament té l'obligació de complimentar el contractista, d'acord amb l'establert al Plec de Condicions de l'Edificació, no suposa cap eximent ni atenuació, per a les responsabilitats inherents al contractista.

Pel que fa a les normes a tenir en compte en matèria de seguretat i prevenció de riscos laborals, s'atindrà el contractista i subcontractistes a allò que estableixen la llei 31/1995 de prevenció de riscos laborals i el seu desplegament en obres de construcció a traves del RD 1627/97 sobre les condicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

Art. 5è.

El contractista començarà les obres en el terme marcat en el "Plec Particular de Condicions Diverses" que regeixi a l'obra, desenvolupant-les en la forma necessària per a que dins dels períodes parcials en aquell assenyalats, quedin executades les obres corresponents, i que l'execució es porti a terme dins del termini exigit pel contracte.

Obligatòriament i per escrit, haurà el contractista de notificar a la DFO, el començament dels treballs abans de transcórrer vint-i-quatre hores d'aquest començament.

Art. 6è.

La DFO podrà canviar l'ordre dels treballs per motius d'ordre tècnic o facultatiu.

Art. 7è.

Tots els treballs s'executaran amb estricta fidelitat al projecte que hagi servit de base a la contracta, a les modificacions del mateix que hagin sigut prèviament aprovades i a les ordres i instruccions que sota la seva responsabilitat, entregui la DFO per escrit al contractista.

Art. 8è.

El contractista emprarà els materials que compleixin les condicions exigides a la memòria constructiva, o en el seu cas en el plec de condicions dels materials, realitzarà els treballs contractats d'acord amb l'especificat a dit moment. Es cas de no quedar definides aquestes, en tindran en compte o bé les que estableix el plec de condicions de l'ITEC o bé el Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura de 1960.

Per això, i fins que es produeixi la recepció definitiva de l'edifici, el contractista és l'únic responsable de l'execució dels treballs que han contractat i de les manques i defectes que en aquests puguin existir, per la seva mala execució o per la deficiència en qualitat dels materials emprats, sense que pugui servir-li d'excusa el fet de que la DFO no l'hagi fet adonar del particular.

Com a conseqüència de l'expressat, quan la DFO, s'adoni de vicis o defectes existents als treballs executats o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions preceptuades, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el contractat i tot això, a expenses de la contracta.

Art. 9è.

Si la DFO tingués fonamentades raons per creure en l'existència de vicis amagats de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar en qualsevol temps i abans de la recepció definitiva, els enderrocaments que cregui necessaris per a reconèixer els treballs que suposi defectuosos i que seran a càrrec de la contracta.

Art. 10è.

No es permetrà la col·locació dels materials i dels aparells, sense que abans siguin examinats i acceptats per la DFO, en els termes que s'estableixen en l'article 8. A tal efecte el contractista, presentarà les mostres i models necessaris.

Art. 11è.

Quan els materials o aparells no siguin de la qualitat requerida o no compleixin les condicions establertes, la DFO donarà ordre al contractista per a que els substitueixi per uns altres que s'ajustin a les condicions de l'article 8 d'aquest plec, o, mancant aquests, a les ordres de la DFO.

Art. 12è.

Per procedir a la recepció provisional de les obres, serà necessària l'assistència del propietari o la seva representació autoritzada, la de la DFO, i la del contractista o del seu representant. Del resultat de la recepció, es redactarà una acta per triplicat, signada pels tres assistents legals indicats. Si les obres es troben en bon estat i han estat executades atenint-se a les condicions establertes, es consideraran rebudes provisionalment, iniciant-se en aquesta data el termini de garantia assenyalat als plecs de condicions particulars, vigents a l'obra. Mancant aquell, es considerarà un terme de tres mesos.

Quan les obres no es trobin en condicions de recepció, es farà constar a l'acta i s'especificaran en aquesta les precises i detallades instruccions que la DFO ha d'assenyalar al contractista per adobar els defectes observats, fixant-li un termini per reparar-los, expirant el qual, s'efectuarà un reconeixement en idèntiques condicions, a fi de procedir un altre cop a la recepció provisional de l'obra.

Si el contractista no hagués complert, es declararà rescindida la contracta amb pèrdua de fiança a no ser que el propietari accedeixi a concedir-li un nou i improrrogable termini.

Art. 13è.

Rebudes provisionalment les obres, es procedirà a la seva certificació definitiva per part de la DFO, amb assistència del contractista o en el seu cas del seu representant legal.

Art. 14è.

Acabat el termini de garantia, es procedirà a la recepció definitiva, amb les mateixes formalitats que s'assenyalen per a la provisional; si es trobessin les obres en perfecte estat d'ús i conservació, es donaran per rebudes definitivament i quedarà el contractista alliberat de tota responsabilitat legal derivada de la possibles existència de vicis amagats. En cas contrari, es procedirà de la mateixa manera que la preceptuada per a la recepció provisional, sense que el contractista tingui dret a rebre cap quantitat en concepte d'ampliació del termini de garantia, i essent obligació seva, de fer-se càrrec de les despeses de conservació fins que l'obra hagi estat recepcionada definitivament.

Art. 15è.

A més de totes les facultats particulars que corresponen a la Direcció Facultativa de l'Obra (DFO), expressades als articles precedents, és missió específica seva, la direcció i vigilància dels treballs que a l'obra es realitzin, bé per ell o per mitjà dels seus representants tècnics, això amb l'autoritat tècnica legal, completa i indiscutible, entenent també tot allò no previst específicament al "Plec de Condicions de l'Edificació", sobre les persones i coses situades a l'obra i en relació amb els treballs que per a l'execució dels edificis o obres annexes es portin a terme.

Capítol II. CONDICIONS D'ÍNDOLE ECONÒMICA

Art. 16è.

El contractista ha de rebre l'import de tots els treballs executats sempre que s'hagin realitzat d'acord amb el Projecte i Condicions generals i particulars que regeixin la construcció projectada i contractada.

Art. 17è.

A cada una de les èpoques o dates que es fixin al contracte o als plecs de condicions particulars que regeixin a l'obra, la DFO podrà realitzar una certificació de les obres executades durant els termes prevists. L'executat pel contractista a les condicions preestablertes, es valorarà aplicant el resultat de la mesura general cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, pels preus assenyalats al pressupost per a cada una d'elles, atenint-se a l'establert a l'article 8 d'aquests plecs respecte a millores o substitució de materials i a les obres accessòries i especials, etc.

Art. 18è.

Els pagaments s'efectuaran pel propietari en els termes prèviament establerts, i el seu import, correspondrà al de les certificacions d'obra expresses per la DFO, en virtut de les quals es verifiquen aquelles.

Capítol III. CONDICIONS D'ÍNDOLE LEGAL

Art. 19è.

El contractista és responsable de l'execució de les obres en les condicions establertes al contracte i als documents que composen el projecte. Com a conseqüència, vindrà obligat a l'enderrocament i reconstrucció de tot allò mal executat, sense que pugui servir d'excusa que la DFO hagi examinat i reconegut la construcció durant les obres, ni que hagin sigut pagades les liquidacions parcials.

Art. 20è.

Si la DFO té fonamentades raons per sospitar de l'existència de vicis amagats a l'obra o obres executades, ordenarà en qualsevol temps, abans de la rebuda definitiva, l'enderrocament de les que sigui necessari, per a reconèixer les que suposi defectuoses.

Art. 21è.

El contractista està obligat d'adoptar les mesures de seguretat que les disposicions vigents preceptuen, per evitar, en tant que sigui possible, accidents als treballadors o als vianants, no solament en les bastides, si no en tots els llocs perillosos de l'obra i en general a tot allò que estableixen la llei 31/1995 de prevenció de riscos laborals i el seu desplegament en obres de construcció a traves del RD 1627/97 sobre les condicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

Art. 22è.

El pagament d'impostos i arbitris en general, municipals o d'un altre origen, que s'ha de fer en el temps d'execució de les obres, per conceptes inherents als propis treballs que es realitzen, aniran a càrrec de la contracta, sempre que en les condicions particulars del projecte no s'estipuli el contrari. Malgrat tot, el contractista haurà de ser reintegrat de l'import de tots aquells conceptes que la DFO consideri just fer-ho.

Capítol IV. CONDICIONS TÈCNIQUES

Els diferents materials i obres que s'ha d'executar, s'adaptaran a les prescripcions contingudes en el Plec de Condicions General de l'Estat.

Plec de condicions generals

A - PLEC DE PRESCRIPCIONS TECNIQUES GENERALS

1. Disposicions generals

- Totes les unitats d'obra que s'executin, ho seran de manera que compleixin el que s'indica al «Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura de 1.960» , així com el que s'indica a tota la Normativa d'obligat compliment que s'especifica a la Memòria Descriptiva del projecte.
- Tot allò que, referent a les unitat d'obra, no quedi especificat al Plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, s'entén que es realitzarà d'acord amb les instruccions citades i les condicions generals de la bona construcció, contingudes en les Normes Tecnològiques de l'Edificació.
- Tota especificació que figuri en un sol document del Projecte encara que no figuri en cap més, s'entén que és obligatòria. En cas de contradicció, té preferència el plec de prescripcions tècniques particulars, i després el plec de prescripcions tècniques generals.
- Amb l'expressió «el que s'indiqui», es vol dir allò que s'indiqui a qualsevol dels documents del projecte o allò que ordeni la Direcció per a cada cas.
- El Contractista té l'obligació de manifestar a la Direcció, qualsevol omissió o contradicció que figuri al projecte. Mai podrà suplir cap mancança directament, sense autorització expressa. Qualsevol despesa addicional que comporti l'incompliment d'aquesta clàusula, serà imputable únicament al Contractista.
- Quan el Contractista, d'acord amb algun dels punts que s'expressen en aquest plec de condicions, sol·liciti una inspecció per poder realitzar algun treball posterior condicionat a aquesta, haurà de tenir preparada per a la inspecció una quantitat raonable de l'obra que correspongui a un ritme de treball normal. En el cas que el ritme de treball no sigui el normal, o bé a petició d'una de les parts, s'establirà una programació de les inspeccions obligatòries, d'acord amb el pla de treball de l'obra.
- Tots els aclariments, dades suplementàries, detalls, etc. hauran de ser sol·licitats a la Direcció, amb antelació suficient, segons la importància del tema.

2. Obligacions del contractista

- El Contractista designarà el seu «Delegat d'obra», en les condicions que determinen les clàusules 5 i 6 del «Plec de Clàusules Administratives Generals», per a la contractació d'obres de l'Estat.
- En relació a «l'oficina d'obra» i «Llibre d'ordres», hom es regirà pel que disposen les clàusules 7, 8 i 9 de l'esmentat «Plec de Clàusules Administratives Generals». El Contractista està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic a qué es va comprometre en la licitació. El personal del Contractista col·laborarà amb el Director i la Direcció, per al normal compliment de les seves funcions.
- Obligació general del Constructor.- El Constructor queda obligat a realitzar tot el que sigui necessari par a la bona construcció de les obres encara que no estigui explícitament expressat en el Plec de Condicions o en els plànols, sempre que sense apartar-se del seu esperit i recta interpretació, sigui ordenat per la Direcció.
- Els materials s'arreplegaran d'acord amb la Direcció facilitant la seva inspecció i en el seu cas la presa de mostres o anàlisi.
- El Contractista estarà obligat a retirar de l'obra els materials rebutjats, no admetent-se cap reclamació al respecte.
- L'empresa Constructora repararà els desperfectes tècnics, que apareguin a l'obra a càrrec seu o retenció del valor, per mala execució a judici de la Direcció Facultativa, i en el termini que fixi la Direcció Tècnica. Si no s'efectués així, aquesta apressarà en segon termini i de complir-se serà motiu de rescissió de contracte, amb responsabilitat pels perjudicis causats i els defectes es repararan, fins i tot quan ja haguessin estat incloses en les unitat d'obra en certificacions abonades.
- El Contractista no està autoritzat a realitzar cap treball per administració si no es, prèviament, autoritzat per la Direcció Tècnica o per la Propietat. Per a la valoració d'aquest treball es començarà pels preus del contracte.

3. Replanteig de les obres

- El Contractista realitzarà tots els replanteigs parcials que sigui necessaris per a la correcte execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la Direcció. Haurà de materialitzar, també sobre el terreny, tots els punts de detall que la Direcció consideri necessaris per a l'acabament exacte de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a aquest treballs, seran a càrrec del Contractista.

4. Obres provisionals

- El Contractista executarà o condicionarà en el moment oportú, les carreteres, camins i accessos provisionals que es derivin del desviament que imposin les obres en relació amb el tràfic general i amb els accessos dels edificis, d'acord amb el que es defineix en el Projecte o en les instruccions que doni 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, amb càrrec a les partides alçades, que per tal motiu figurin en el Pressupost, o, en cas que no hi figurin, valorats als preus del Contracte.
- Si les obres provisionals no fossin estrictament necessàries, per a l'execució normal de les obres, a judici de la direcció, o es fessin per facilitar o accelerar l'execució de les obres a conveniència del Contractista, no seran d'abonament.
- Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, com accessos, pujadors, ponts provisionals, etc.., necessaris per a la circulació interior de l'obra, o per al transport de materials al obra, o per a accessos i circulació del personal de l'Administració i 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. El Contractista es farà càrrec del desmantellament de totes les instal·lacions provisionals, quan finalitzi l'obra.
- En les instal·lacions elèctriques per a elements auxiliars, com grues, maquinària, formigoneres, ascensors i vibradors, es disposarà a l'arribada dels conductes de corrent, d'un interruptor diferencial segons que es diu al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, i s'instal·laran les preses necessàries.

5. Desviament de serveis

- Abans de començar les excavacions, el Contractista, basant-se en els plànols i dades de què es disposi, o mitjançant la visita sobre el terreny als serveis, si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades per l'obra, considerar la millor manera d'executar els treballs per a no fer-los malbé i assenyalar aquells que, en últim cas, consideri necessari de modificar.
- Si el Director de les obres dóna la conformitat, el Contractista sol·licitarà de l'Empresa o Organisme corresponent, la modificació de les instal·lacions que calgui. Aquestes operacions es pagaran mitjançant factura.
- Malgrat tot, si amb la finalitat d'accelerar les obres, les empreses interessades recapten la col·laboració del Contractista, aquest els haurà de donar l'ajut necessari.

6. Abocadors

- La localització d'abocadors així com les despeses que es derivin de la seva utilització seran a càrrec del Contractista.
- Ni la distància més gran dels abocadors, en relació a la hipòtesi feta en el preu unitari, ni l'omissió, de l'operació de transport a l'abocador, seran causa suficient per al·legar modificació del preu unitari o al·legar que la unitat d'obra corresponent no inclou l'esmentada operació de transport a l'abocador, sempre que en els documents contractuals es fixi que la unitat inclou aquest transport.
- Els diferents tipus de materials que calgui eliminat (fonaments soterrats, etc.) no seran motiu de sobrepreu, per considerar-se inclosos en els preus unitaris del Contracte.
- Si en els mesuraments i document informatius del Projecte es suposa que el material obtingut de l'excavació, explanació, fonaments o rases, ha d'utilitzar-se per a terraplens, rebliments, etc i la Direcció de l'obra rebutja l'esmentat material a abocadors, el Contractista no tindrà dret a cap abonament complementari en la corresponent excavació, ni increment del preu del contracte per haver d'emprar material procedent de préstecs.
- El Director de les obres podrà autoritzar abocadors en zones baixes de parcel·les amb la condició que els productes abocats siguin estesos i compactats correctament. Les despeses d'aquesta estesa i compactació seran a càrrec del Contractista, per considerar-se incloses als preus unitaris.

7. Conservació

- S'entén per conservació de les obres, els treballs de vigilància, neteja, acabats, manteniment, reparació de les obres i tots aquells treballs que siguin necessaris per a mantenir les obres en perfecte estat de funcionament. L'esmentada conservació s'entén a totes les obres executades sota el mateix contracte.
- A més del que es prescriu en el present Article, es regirà pel que disposa la clàusula 22 del «Plec de Clàusules Administrativas Generals».
- El present article serà d'aplicació a totes les fases de l'obra, des de la preparació del terreny fins a la recepció definitiva. Totes les despeses originades per aquest concepte seran a càrrec del Contractista.
- Seran 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, en el càlcul de les seves proposicions econòmiques, les despeses corresponents a les reposicions esmentades o a les assegurances que siguin convenients. Es tindrà especialment en compte les assegurances contra incendis i actes de vandalisme durant el període de garantia, ja que s'entenen incloses en el concepte de vigilància a compte del Contractista.

8. Mesures d'ordre i seguretat

- El Contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona marxa dels treballs.
- En tot cas, el Contractista serà l'únic i exclusiu responsable durant l'execució de les obres de tots els accidents o perjudicis que experimenti el seu personal, o que s'ocasionin a alguna altra persona o Entitat. En conseqüència el Constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la llei sobre accident de treball, de 30 de gener de 1900 i les disposicions posterior. Serà obligació del constructor la contractació de l'assegurança contra risc per incapacitat permanent o mort dels seus obres, amb la «Caja Nacional de Seguros de Accidentes de Trabajo», reformada per Decret del «Ministerio de Trabajo», del dia 18 de juny de 1942.

9. Enderrocs

- Es defineix com enderroc l'operació de demolició de tots els element aeris o enterrats que obstaculitzin la construcció d'una obra o que calgui fer desaparèixer per acabar-ne l'execució.
- La seva execució inclou les operacions següents:

  - enderroc o excavació dels materials.

  - retirada dels materials resultants a abocadors, o utilització o emmagatzematge definitiu.
- Les operacions d'enderroc s'efectuaran amb les precaucions necessàries per obtenir les condicions de seguretat suficients, evitant danys al personal que treballi en aquestes operacions i a les estructures existents. Serà el facultatiu encarregat de les obres qui designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs d'emmagatzematge i forma de transport, tot això amb el vistiplau de la Direcció Facultativa de l'obra.
- Les obres d'enderroc no seran objecte d'amidament, i s'abonaran com a partida alçada d'abonament íntegre. La partida alçada inclourà els costos d'enderroc, la neteja, la càrrega i transport a l'abocador, o a l'indret indicat a qualsevol distància, així com tots els treballs, materials i operacions necessàries per deixar el solar i el seu entorn immediat, net de tot element que pugui obstaculitzar l'execució de les obres.
- La partida d'abonament íntegre inclou la possible existència de fonaments enterrats, així com els increments de cost de la fonamentació de l'obra, motivats per l'existència d'elements enterrats de qualsevol classe. S'entén que el Contractista, en fer l'oferta econòmica, les haurà valorat, encara que no consti específicament en cap document de projecte. Queden excloses aquest criteri les línies elèctriques o telefòniques, aèries o enterrades.
- El Contractista té l'obligació de dipositar els materials procedent d'enderroc que la Direcció consideri d'algun valor o de possible utilitat, en el lloc que aquesta determini.
- Si durant l'enderroc fos necessària la reconstrucció d'alguna fàbrica que s'hagués enderrocat, l'execució de les obres es farà de manera que quedi d'igual textura i qualitat que la primitiva. Aquestes reposicions s'abonaran sempre que no siguin conseqüència d'error imputable, segons la Direcció , al Contractista com si es tractés de nova construcció. Si són imputables a errors del Contractista, aquest les refarà al seu exclusiu càrrec.

10. Interpretació de documents

- La interpretació tècnica dels documents del projecte correspon a la Direcció. El Contractista està obligat a consultar qualsevol dubte o contradicció que trobi en el projecte en qualsevol moment de l'execució. Qualsevol partida que a judici de la Direcció no respongui a la seva interpretació del projecte, i sigui executat sense consulta prèvia, serà enderrocada i refeta, a càrrec del Contractista.

11. Mostres i assaigs

- El Contractista presentarà, per a l'aprovació de la Direcció, les mostres de materials i equips a utilitzar, segons s'estipula en aquest plec de condicions, així com d'altres mostres necessàries, estiguin o no específicament esmentades en el plec. Un cop aprovades les mostres, els materials utilitzats a l'obra s'hi hauran d'ajustar, i el Contractista no podrà canviar-los sense prèvia autorització per escrit de la Direcció.
- De cada partida, el Contractista confeccionarà mostres, especialment provetes de formigó per analitzar la seva resistència periòdicament i d'acord amb les indicacions de la Direcció. El cost dels assaig de formigons i acers serà a càrrec de l'empresa.
- La Direcció podrà requerir del Contractista els mitjans necessaris per realitzar les proves de resistència i assaig de materials de l'obra, sense que això representi cap despesa addicional.

12. Responsabilitats

- Les obres s'executaran, en quant al seu cost, terminis d'execució i art de la construcció, a risc i ventura del Contractista, sense que aquest tingui, per tant, dret a indemnització per causa de pèrdua, avaria o perjudicis.
- El Contractista, serà responsable en cas d'incendi, robatori, dany causat per efectes atmosfèrics, inundacions, etc., cobrint-se mitjançant assegurances d'aquests risc. En aquest paràgraf estan inclosos els materials i béns subministrats pel propietari.
- El Contractista assumirà en tot cas les següents responsabilitats:

  A) Per danys a persones, animals o coses, per efecte directe o indirecte de les obres, del seu personal o dels vehicles, utillatge i materials que s'utilitzin.

  B) Per incompliment de les obligacions laborals, accidents de treball, incompliment de les lleis socials i molt especialment del Reglament se Seguretat i Higiene en el Treball, quan al personal utilitzat directe o indirectament per a l'execució d'aquesta obra.

  C) De la qualitat dels materials que aporti, de la dosificació aprovada d'aquests i de la correcte operació dels mètodes de treball.

  D) Davant de les respectives autoritats de l'Estat, Comunitat, Província o Municipi o d'altres organismes, per incompliment de les disposicions emmenades d'aquests.

13. Criteris generals d'ambient i abonament

- Com a norma general es mesurarà sobre l'obra realment executada amb els mateixos criteris aplicats a l'Estat d'Amidaments del Projecte sense considerar els excessos deguts a circumstàncies previsibles o errors, que segons la Direcció siguin imputables al Contractista.
- Els preus unitaris, inclouen sempre, llevat de prescripció expressa en contra d'un document contractual, els següents conceptes: subministrament (Inclosos drets de patent, cànon d'extracció, etc.) transport, emmagatzematge, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la corresponent unitat o partida d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferratges, instal·lacions, etc.; les despeses de tot tipus d'operacions normalment o incidentalment necessàries per acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

- La descripció de les operacions i materials necessaris per executar cada unitat d'obra, que figura en els articles del Plec, de l'estat d'amidament i del quadre de preus, no es 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 executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat, i conseqüentment, es consideren inclosos en el preu unitari corresponent.

14. Subcontractista

- El Contractista necessitarà autorització prèvia de la Direcció Facultativa per efectuar la subcontractació de qualsevol part de l'obra.
- Així mateix, la Direcció Facultativa podrà recusar als subcontractistes que al seu judici no semblin idonis per executar la part de l'obra per a la qual varen ésser proposats per el Contractista.
- L'adjudicació a subcontractistes es realitzarà sempre amb subjecció al Pla de Treball. El Contractista serà el responsable de l'omissió de les condicions esmentades.
- Qualsevol subcontractista que intervingui en l'obra, ho farà amb coneixement i sotmissió al present Plec de Condicions, quant pugui afectar, essent obligació del Contractista el compliment d'aquesta clàusula.
- Llevat de pacte en contra, qualsevol contractista garantirà la seva instal·lació durant dotze mesos comptats de la data de la recepció provisional. Durant aquest període, les reposicions, substitucions, etc, seran al seu càrrec, sense que el termini de garantia el lliuri de les responsabilitats legals.

15. Permisos

- L'obtenció de visats, permisos, etc necessaris per a la posta en funcionament de la instal·lació, així com els projectes i documents que tenen que presentar-se per a l'obtenció dels mateixos a organismes oficials, aniran a càrrec del Contractista. Així doncs, en el moment del lliurament de l'obra, totes les instal·lacions estaran perfectament legalitzades.

16. Proves

- Es desenvoluparan les proves indicades en Especificacions Tècniques.
- L'instal·lador comunicarà a la Direcció Facultativa que la Instal·lació està en condicions d'efectuar les proves quan consideri que el resultat de les mateixes serà satisfactori i hagi lliurat els plànols definitius.
- La Direcció Facultativa efectuarà les proves pertinents i revisarà els plànols en presència de persones responsables de l'instal·lador.
- En cas de resultar negatives, malgrat que sigui una part, es proposarà un altre dia per efectuar novament les proves, quant l'instal·lador consideri que pugui tenir resoltes les anomalies observades i corregits els plànols no concordats.
- Si en aquesta segona revisió s'observessin novament anomalies que impedissin a judici de la Direcció Facultativa, procedir a la Recepció Provisional, les despeses ocasionades per les revisions següents, es descomptaran del fons de garantia del Contractista.

B - PLEC DE PRESCRIPCIONS TECNIQUES PARTICULARS

- Aquest document és contractual i serveix per definir les condicions de qualitat, execució i amidament de les partides d'obra del projecte.
- Tot el que no quedi definit aquí, es suplirà amb el Plec de Prescripcions Tècniques Generals i qualsevol altre document del projecte.
- Per a cada capítol es dona:

  Definició: D'acord amb els elements que el componen, definits al document Memòria d'execució.

  Condicions: Que determinen el preu, prèvies a l'execució, d'execució i acabat.

  Amidament i abonament: Unitat i criteris d'amidament sobre els que s'han donat

Plec de condicions de seguretat

CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de protecció col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil.

Quan, per circumstàncies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Cada contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per a protecció personal que es fa servir més i amb més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a què estan exposats els treballadors d'aquest sector.

CASC:

El casc ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció.

Ha d'estar homologat d'acord amb la norma tècnica reglamentària MT-1, Resolució de la DG de Treball de 14-12-74, BOE núm. 312 de 30-12-74.

Les característiques principals són:

- Classe N: es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions fins a 1.000V
- Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g.

Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no hagin estat utilitzats han de ser substituïts per uns altres de nous.

En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn les peces interiors en contacte amb el cap.

CALÇAT DE SEGURETAT:

Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-5, Resolució de la DG de Treball de 31-01-80, BOE núm. 37 de 12-02-80.

Les característiques principals són:

- Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció plantar).
- Pes: no ha d'ultrapassar els 800 g.

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma. Norma tècnica reglamentària MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm. 305 de 22-12-81, classe E.

GUANTS:

Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosi, talls, esgarrapades, picadures, etc.), cal fer servir guants. Poden ser de diferents materials, com ara:

- cotó o punt: feines lleugeres
- cuir: manipulació en general
- làtex rugós: manipulació de peces que tallin
- lona: manipulació de fustes

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-11, Resolució de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77.

Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-4, Resolució de la DG de Treball de 28-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

CINTURONS DE SEGURETAT:

Quan es treballa en un lloc alt i hi hagi perill de caigudes eventuals, és preceptiu l'ús de cinturons de seguretat homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-13, Resolució de la DG de Treball de 08-06-77, BOE núm. 210 de 02-09-77.

Les característiques principals són:

- Classe A: cinturó de subjecció. S'ha de fer servir quan el treballador no s'hagi de desplaçar o quan els seus desplaçaments siguin limitats. L'element amarrador ha d'estar sempre tibant per impedir la caiguda lliure.

PROTECTORS AUDITIUS:

Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual.

Aquests protectors han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentaria MT-2, Resolució de la DG de Treball de 28-01-75, BOE núm. 209 de 01-09-75.

PROTECTORS DE LA VISTA:

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.

Les ulleres i oculars de protecció antiimpactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-16, Resolució de la DG de Treball de 14-06-78, BOE núm. 196 de 17-08-78, i MT-17, Resolució de la DG de Treball de 28-06-78, BOE de 09-09-78.

ROBA DE TREBALL:

Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial.

La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc.) i fàcil de netejar.

En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls entregarà roba impermeable.

SISTEMES DE PROTECCIONS COL·LECTIVES (SPC)

Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir.

TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ:

Tindran com a mínim 100 cm d'alçària, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.

BARANES:

Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes de més de 2 metres.

Hauran de tenir la resistència suficient (150 kg/ml) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm, llistó intermedi i entornpeu.

CABLES DE SUBJECCIÓ DE CINTURÓ DE SEGURETAT (ANCORATGES):

Tindran la resistència suficient per suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

ESCALES DE MÀ:

Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscants. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud depassarà en 1 metre el punt superior de desembarcament.

Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments.

Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.

CONDICIONS ECONÒMIQUES

El control econòmic de les partides que integren el pressupost de l'estudi bàsic de seguretat i salut que siguin abonables al contractista principal, serà idèntic al que s'apliqui a l'estat d'amidaments del projecte d'execució.

El Pi de Sant Just, desembre de 2020

LLUIS RIBES MASANA - DNI 52306011D

Firmado digitalmente por LLUIS RIBES MASANA - DNI 52306011D
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, sn=RIBES MASANA, givenName=LLUIS, serialNumber=IDCES-52306011D, cn=LLUIS RIBES MASANA - DNI 52306011D
Fecha: 2021.01.21 07:24:15 +01'00'

LLUÍS RIBES MASANA
Arquitecte tècnic

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

OBJECTE D'AQUEST ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

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

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

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

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

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

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

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

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

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

SITUACIÓ DE LES OBRES

Les obres objecte del present treball estan situades dins de l'àmbit marcat com a PA-Ur-1 del POUM d'Oliana, al polígon industrial de Figolers, al terme municipal d'Oliana (Lleida)

PROPIETAT

L'encàrrec del treball el realitza TAURUS PROPERTY MANAGEMENT domiciliada a l'Avda. Barcelona s/n d'Oliana, província de Lleida, amb NIF núm. B-25858424.

AUTOR DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

L'estudi bàsic de seguretat i salut ha estat redactat per LLUÍS RIBES MASANA, arquitecte tècnic col·legiat núm. 568 en el Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Lleida, [redacted]

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres consisteixen en la urbanització d'un tram de carrer.

Els capítols que componen el projecte són els que s'enumeren a continuació:

- Moviment de terres
- Localització de serveis
- Xarxes de serveis
- Pavimentació

CARACTERÍSTIQUES DE LA UBICACIÓ DELS TREBALLS

L'execució dels treballs es duran a terme a cel obert, en un espai, que tot i ser urbà, queda fora de l'accés rodat de la resta de casc urbà (a excepció dels accessos)

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DE L'ESTUDI BÀSIC

El pressupost d'execució material del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut és de MIL SIS-CENTS EUROS (1.600 €).

ACCÉS A LES OBRES

Cada contractista controlarà els accessos a l'obra de manera que tant sols les persones autoritzades i amb les proteccions personals que són obligades puguin accedir a l'obra.

L'accés estarà tancat, amb avisadors o timbre, o vigilat permanentment quan s'obri.

TERMINI D'EXECUCIÓ

Es preveu una durada d'execució dels treballs de 2 mesos.

SERVEIS ASSISTENCIALS I DE SEGURETAT

CAP Oliana

973 463 022

C/ Girona, 8 - Oliana

Hospital de la Seu d'Urgell

973 350 050

Passeig de Joan Brudieu 8 - La Seu d'Urgell

112 URGÈNCIES / EMERGÈNCIES

MOSSOS D'ESQUADRA

BOMBERS

NOMBRE DE TREBALLADORS

Es preveu una mitjana de 3 treballadors, amb un màxim de 5 treballadors.

SERVEIS I INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a l'exigit al R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les "Disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció".

Donat que l'execució del carrer es farà simultani a l'obra prevista a la parcel·la afectada, a peu d'obra hi haurà el subministrament d'aigua i el subministrament elèctric.

UNITATS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS:

La relació d'unitats constructives que componen les obres són les que es relacionen a continuació:

Demolició i enderrocs d'elements superficials

Riscos:	Mesures preventives:	Proteccions personals
- Caigudes al mateix nivell - Aixafaments - Cops i talls - Inhalació de pols	- Baranes en forats - Bastides adequades	- Ús de casc - Ús de guants - Ús de calçat de protecció - Ús de cinturó de seguretat - Ús de mascaretes antipols - Ulleres contra impactes i antipols

Excavacions a cel obert

Riscos:	Mesures preventives:	Proteccions personals
- Lliscament de terres per qualsevol motiu - Atropellaments i xocs - Volcatges de maquinaria - Caigudes a diferent nivell i al mateix - Contactes elèctrics directes o indirectes	- Inspecció de la zona abans dels treballs - Senyalització del distància de seguretat - Baranes en extrems permanents - Aproximació de vehicles pesats no menor a 4m i lleugers a 3m	- Ús de roba de treball - Ús de casc - Ús de guants - Ús de calçat de protecció i antihumitat - Ús mascaretes antipols - Roba per a temps advers

Instal·lacions d'aigua, electricitat i sanejament

Riscos:	Mesures preventives:	Proteccions personals
- Caigudes al mateix nivell - Cops i talls - Risc elèctric	- Baranes - Xarxes verticals - Xarxes horitzontals - Escales auxiliars adequades - Neteja de les zones de treball i trànsit	- Ús de casc - Ús de guants - Ús de guants resistents a l'electrocució - Ús de calçat de protecció

Mesures específiques pels treballs inclosos en l'annex II – RD 1627/1997

Excavació de rases

Riscos:	Mesures preventives:	Proteccions personals
- Sepultament - Lliscament de terres per qualsevol motiu - Atropellaments i xocs - Volcatges de maquinaria - Caigudes a diferent nivell i al mateix - Contactes elèctrics directes o indirectes	- Inspecció de la zona abans dels treballs - Senyalització del distància de seguretat - Baranes en extrems permanents - Aproximació de vehicles pesats no menor a 4m i lleugers a 3m	- Ús de roba de treball - Ús de casc - Ús de guants - Ús de calçat de protecció i antihumitat - Ús mascaretes antipols - Roba per a temps advers

DESCRIPCIÓ DELS PRINCIPALS MATERIALS UTILITZATS

Els principals materials que componen l'execució de les obres són:

- Sorres i graves, tot-ú
- Formigó
- Pericons i peces prefabricades de formigó
- Reixes
- Tubs flexibles per a pas d'instal·lacions
- Emulsions bituminoses

DESCRIPCIÓ DE LA MAQUINÀRIA A UTILITZATS

La maquinària principal a utilitzar durant l'execució de les obres és:

- Camió de transport
- Camió formigonera
- Bituminadora per a reg asfàltic
- Retroexcavadora
- Pala carregadora
- Motoanivelladora
- Mini carregadora – retroexcavadora
- Corro vibratori
- Compactador manual
- Serra de disc
- Compressor amb martell pneumàtic
- Formigonera de 165 l.

RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL

Els riscos més significatius de l'operari a l'àrea de treball són:

- Aplastaments i aixafaments per elements o maquinària
- Caigudes a diferent nivell
- Caigudes al mateix nivell
- Cops i talls
- Projecció de partícules als ulls
- Inhalació de pols.

PREVENCIÓ DEL RISC

Proteccions individuals

Cascos: per a totes les persones que participen a l'obra, incloent-hi visitants

Guants d'ús general

Guants de goma

Botes d'aigua

Botes de seguretat

Granotes de treball

Ulleres contra impactes, pols i gotes

Protectors auditius

Mascaretes antipols

Màscares amb filtre específic recanviable

Cinturó de seguretat de subjecció

Roba contra la pluja

Proteccions col·lectives i senyalització

Senyals de trànsit

Senyals de seguretat

Tanques de limitació i protecció

Informació

Tot el personal, a l'inici de l'obra o quan s'hi incorpori, haurà rebut de la seva empresa, la informació dels riscos i de les mesures correctores que farà servir en la realització de les seves tasques.

Formació

Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut formació en matèria de seguretat i salut.

A partir de la tria del personal més qualificat, es designarà qui actuarà com a socorrista a l'obra.

Medicina preventiva i primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el material necessari.

La farmaciola es revisarà mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.

S'haurà d'informar en un rètol visible a l'obra de l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris, hospitals, etc.) on avisar o, si és el cas, portar el possible accidentat perquè rebi un tractament ràpid i efectiu.

Reconeixement mèdic

Cada contractista acreditarà que el seu personal a l'obra ha passat un reconeixement mèdic, que es repetirà cada any.

PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS

Es senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç de la zona d'obres amb el carrer, i s'adoptaran les mesures de seguretat que cada cas requereixi.

Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, i es prohibirà el pas a tota persona aliena, col·locant una tanca i les indicacions necessàries.

Es tindrà en compte, principalment:

La circulació de la maquinària i vehicles prop de l'obra

La interferència de feines i operacions

PLA DE SEGURETAT

En compliment de l'article 7 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre de 1997, cada contractista elaborarà un pla de seguretat y salut i adaptarà aquest estudi bàsic de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució.

Cada pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de les obres, pel coordinador en matèria de seguretat i salut en execució d'obra.

Aquest pla de seguretat i salut es farà arribar als interessats, segons estableix el Reial decret 1627/97, amb la finalitat que puguin presentar els suggeriments i les alternatives que els semblin oportuns.

El pla de seguretat i salut, juntament amb l'aprovació del coordinador, l'enviarà el contractista als serveis territorials de Treball de la Generalitat de Lleida amb la comunicació d'obertura de centre de treball, com es preceptiu.

Qualsevol modificació que introdueixi el contractista en el pla de seguretat i salut, de resultes de les alteracions i incidències que puguin produir-se en el decurs de l'execució de l'obra o bé per variacions en el projecte d'execució que ha servit de base per elaborar aquest estudi bàsic de seguretat i salut, requerirà l'aprovació del coordinador.

LLIBRE D'INCIDÈNCIES

A l'obra hi haurà un llibre d'incidències, sota control del coordinador de seguretat en fase d'execució, i a disposició de la direcció facultativa, l'autoritat laboral o el representant dels treballadors, els quals podran fer-hi les anotacions que considerin oportunes amb la finalitat de control de compliment.

En cas d'una anotació, el coordinador enviarà una còpia de l'anotació a la Inspecció de treball de Lleida dins del termini de 24 hores.

PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT

Tot el personal, incloent-hi les visites, la direcció facultativa, etc., usarà per circular per l'obra el casc de seguretat.

En cas d'algun accident en que es necessiti assistència facultativa, encara que sigui lleu i l'assistència mèdica es redueixi a una primera cura, el responsable de seguretat del contractista realitzarà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que han possibilitat l'accident.

A més dels tràmits establerts oficialment, l'empresa passarà un informe a la direcció facultativa de l'obra, on s'especificarà:

Nom de l'accidentat; categoria professional; empresa per a la qual treballa.

Hora, dia i lloc de l'accident; descripció de l'accident; causes de tipus personal.

Causes de tipus tècnic; mesures preventives per evitar que es repeteixi.

Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe es passarà a la direcció facultativa i al coordinador de seguretat en fase d'execució el dia següent al de l'accident com a molt tard.

La direcció facultativa i el coordinador de seguretat podran aprovar l'informe o exigir l'adopció de mesures complementàries no indicades a l'informe.

El compliment de les prescripcions generals de seguretat no va en detriment de la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superior, ni eximeix de complir-les.

Cada contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (avaries i reparacions) de la maquinària d'obra.

En els casos que no hi hagi norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives.

La maquinària de l'obra disposarà de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, o bé les adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que en garanteixi l'operativitat funcional preventiva.

Tota la maquinària elèctrica que s'usi a l'obra tindrà connectades les carcasses dels motors i els xassís metàl·lics a terra, per la qual cosa s'instal·laran les piquetes de terra necessàries.

Les connexions i les desconnexions elèctriques a màquines o instal·lacions les farà sempre l'electricista de l'obra.

Queda expressament prohibit efectuar el manteniment o el greixat de les màquines en funcionament.

CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de protecció col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil.

Quan, per circumstàncies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI'S)

Cada contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per a protecció personal que es fa servir més i amb més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a què estan exposats els treballadors d'aquest sector.

CASC:

El casc ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció.

Ha d'estar homologat d'acord amb la norma tècnica reglamentària MT-1, Resolució de la DG de Treball de 14-12-74, BOE núm. 312 de 30-12-74.

Les característiques principals són:

Classe N: es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions fins a 1.000V

Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g.

Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no hagin estat utilitzats han de ser substituïts per uns altres de nous.

En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn les peces interiors en contacte amb el cap.

CALÇAT DE SEGURETAT:

Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-5, Resolució de la DG de Treball de 31-01-80, BOE núm. 37 de 12-02-80.

Les característiques principals són:

Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció plantar).

Pes: no ha d'ultrapassar els 800 g.

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma. Norma tècnica reglamentària MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm. 305 de 22-12-81, classe E.

GUANTS:

Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosi, talls, esgarrapades, picadures, etc.), cal fer servir guants. Poden ser de diferents materials, com ara:

cotó o punt:	feines lleugeres
cuir:	manipulació en general
làtex rugós:	manipulació de peces que tallin
lona:	manipulació de fustes

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-11, Resolució de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77.

Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-4, Resolució de la DG de Treball de 28-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

CINTURONS DE SEGURETAT:

Quan es treballa en un lloc alt i hi hagi perill de caigudes eventuals, és preceptiu l'ús de cinturons de seguretat homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-13, Resolució de la DG de Treball de 08-06-77, BOE núm. 210 de 02-09-77.

Les característiques principals són:

Classe A: cinturó de subjecció. S'ha de fer servir quan el treballador no s'hagi de desplaçar o quan els seus desplaçaments siguin limitats. L'element amarrador ha d'estar sempre tibant per impedir la caiguda lliure.

PROTECTORS AUDITIUS:

Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual.

Aquests protectors han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentaria MT-2, Resolució de la DG de Treball de 28-01-75, BOE núm. 209 de 01-09-75.

PROTECTORS DE LA VISTA:

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.

Les ulleres i oculars de protecció antiimpactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-16, Resolució de la DG de Treball de 14-06-78, BOE núm. 196 de 17-08-78, i MT-17, Resolució de la DG de Treball de 28-06-78, BOE de 09-09-78.

ROBA DE TREBALL:

Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial.

La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc.) i fàcil de netejar.

En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls entregarà roba impermeable.

SISTEMES DE PROTECCIONS COL·LECTIVES (SPC)

Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir.

TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ:

Tindran com a mínim 100 cm d'alçària, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.

BARANES:

Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes de més de 2 metres.

Hauran de tenir la resistència suficient (150 kg/ml) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm, llistó intermedi i entornpeu.

CABLES DE SUBJECCIÓ DE CINTURÓ DE SEGURETAT (ANCORATGES):

Tindran la resistència suficient per suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

ESCALES DE MÀ:

Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscants. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud depassarà en 1 metre el punt superior de desembarcament.

Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments.

Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.

SERVEIS DE PREVENCIÓ

SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT:

Tots els contractistes han de tenir assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern, d'acord amb el Reial decret 39/1997 sobre serveis de prevenció.

SERVEI MÈDIC:

Els contractistes d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat.

Tot el personal de nou ingrés a la contracta, encara que sigui eventual o autònom, haurà de passar el reconeixement mèdic prelaboral obligat. Són també obligades les revisions mèdiques anuals dels treballadors ja contractats.

COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT

Es constituirà el Comitè de Seguretat i Salut quan calgui, segons la legislació vigent i allò que disposa el conveni col·lectiu provincial del sector.

Es nomenarà per escrit socorrista el treballador voluntari que tingui capacitat i coneixements acreditats de primers auxilis, amb el vist-i-plau del servei mèdic. És interessant que participi en el Comitè de Seguretat i Salut.

El socorrista revisarà mensualment la farmaciola, i reposarà immediatament el que s'hagi consumit.

INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran, pel que fa a elements, dimensions i característiques, al que preveuen a l'especificat els articles 44 de l'Ordenança general de seguretat i higiene, i 335,336 i 337 de l'Ordenança laboral de la construcció, vidre i ceràmica.

CONDICIONS ECONÒMIQUES

El control econòmic de les partides que integren el pressupost de l'estudi bàsic de seguretat i salut que siguin abonables al contractista principal, serà idèntic al que s'apliqui a l'estat d'amidaments del projecte d'execució.

COMPLIMENT DEL RD 1627/1997 PER PART DEL PROMOTOR: COORDINADOR DE SEGURETAT I AVÍS PREVI

El promotor ha de designar un coordinador de seguretat en la fase d'execució de les obres per a que assumeixi les funcions que es defineixen en el RD 1627/1997,

El promotor ha d'efectuar un avís als Serveis Territorials de treball de la Generalitat de Lleida, abans de l'inici de les obres.

L'avís previ és redactarà d'acord amb el disposat en l'annex III del RD 1627/1997, de data 24-10-97.

LEGISLACIÓ ESPECÍFICA DE SEGURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ

Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.

Orden de 31 de enero de 1940, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 34, 03/02/1940)

Reglament derogat, excepte el Cap. VII. "Andamios", per l'"Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo" (Orden de 9 de marzo de 1971).

Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.

Orden de 20 de mayo de 1952, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 167, 15/06/1952)

* Modificación del artículo 115. Orden de 10 de diciembre de 1953 (BOE núm. 356, 22/12/1953)

Ordenanza de trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.

Orden de 28 de agosto de 1970, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 213 al 216, 05, 07-09/09/1970) (C.E. - BOE núm. 249, 17/10/1970)

* Modificación de la Ordenanza. Orden de 27 de julio de 1973 (BOE núm. 182, 31/07/1973)

Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.

Orden de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 64 y 65, 16 y 17/03/1971) (C.E. - BOE núm. 82, 06/03/1971)

Reglamento de aparatos elevadores para obras.

Orden de 23 de mayo de 1977, del Ministerio de Industria (BOE núm. 141, 14/06/1977)

(C.E. - BOE núm. 170, 18/07/1977)

* Modificación artículo 65. Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE núm. 63, 14/03/1981)

Reglamento de explosivos.

Decreto 2114/1978, de 2 de marzo, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 214, 07/09/1978)
* Modificación. Real Decreto 829/1980, de 18 de abril (BOE núm. 109, 06/05/1980)

Modificación de la instrucción técnica complementaria 10.3.01 "Explosivos Voladuras Especiales" del capítulo X "Explosivos" del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

Orden de 29 de julio de 1994, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 195, 16/08/1994) (C.E. - BOE núm. 260, 31/10/1994)

Reglamento de seguridad en las máquinas.

Real Decreto 1495/1986, de 26 de mayo, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 173, 21/07/1986) (C.E. - BOE núm. 238, 04/10/1986)

* Modificación. Real Decreto 590/1989, de 19 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 132, 03/06/1989)

* Instrucción técnica complementaria ITC-MSG-SM1. Orden de 8 de abril de 1991, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 87, 11/04/1991)

* Modificación. Real Decreto 830/1991, de 24 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 130, 31/05/1991)

Infracciones y sanciones en el orden social.

Ley 8/1988, de 7 de abril, de la Jefatura del Estado (BOE núm. 91, 15/04/1988)

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.

Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 121, 20/05/1988)

ITC-MIE-AEM2 "Grúas desmontables para obras".

Orden de 28 de junio de 1988, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 162, 07/07/1988) (C.E. - BOE núm. 239, 05/10/1988)

* Modificación. Orden de 16 de abril de 1990 (BOE núm. 98, 24/04/1990) (C.E. BOE núm 115, 14/05/1990)

Se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a "grúas móviles autopropulsadas usadas".

Real Decreto 2370/1996, de 18 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 24/12/1996)

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89-392-CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.

Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 297, 11/12/1995)

* Modificación. Real Decreto 56/1995, de 20 de enero (BOE núm. 33, 08/02/1995)

* Relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto. Resolución de 1 de junio de 1996, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 155, 27/06/1996)

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

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 311, 28/12/1992) (C.E. - BOE núm. 42, 24/02/1993)

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

Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.

Orden de 31 de octubre de 1984, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 267, 07/11/1984) (C.E. - BOE núm. 280, 22/11/1984)

* Normas complementarias. Orden de 7 de enero de 1987 (BOE núm. 13, 15/01/1987)

* Prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 32, 06/02/1991) (C.E. - BOE núm. 43, 19/02/1991)

Modificación de los artículos 2, 3 y 13 de la Orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto y el artículo 2 de la Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias al citado reglamento.

Orden de 26 de julio de 1993, del Ministerio de Trabajo y seguridad Social (BOE núm. 186, 05708/1993)

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

Resolució de 4 de novembre de 1988, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1988)

Se establecen los requisitos y datos de las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades de empresas y centros de trabajo.

Orden de 6 de mayo de 1988, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE núm. 117, 16/05/1988)

Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.

Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 263, 02/11/1989) (C.E. - BOE núm. 295, 09/12/1989 y núm. 126, 26/05/1990)

Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

Real Decreto-Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE 29/03/1995)

Prevención de riesgos laborales.

Ley 31/1995, de 10 de noviembre de la Jefatura del Estado (BOE núm. 269, 10/11/1995)

Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 27, 31/01/1996)

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

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

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

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

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

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

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

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 124, 24/05/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 140, 12/06/1997)

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 188, 07/08/1997)

Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.

Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre , del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm 240, 07/10/1997)

Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 256, 25/10/1997)

S'aprova el model del Llibre d'incidències en obres de construcció.

Ordre de 12 de gener de 1998, del Departament de Treball (DOGC núm. 2565, 27/01/1998)

Convenio colectivo general del sector de la construcción. Resolución de 4-5-1992 de la Dirección General de Trabajo (BOE núm.121, 20/05/1992)

Conveni col·lectiu provincial de la construcció.

El Pi de Sant Just, desembre de 2020

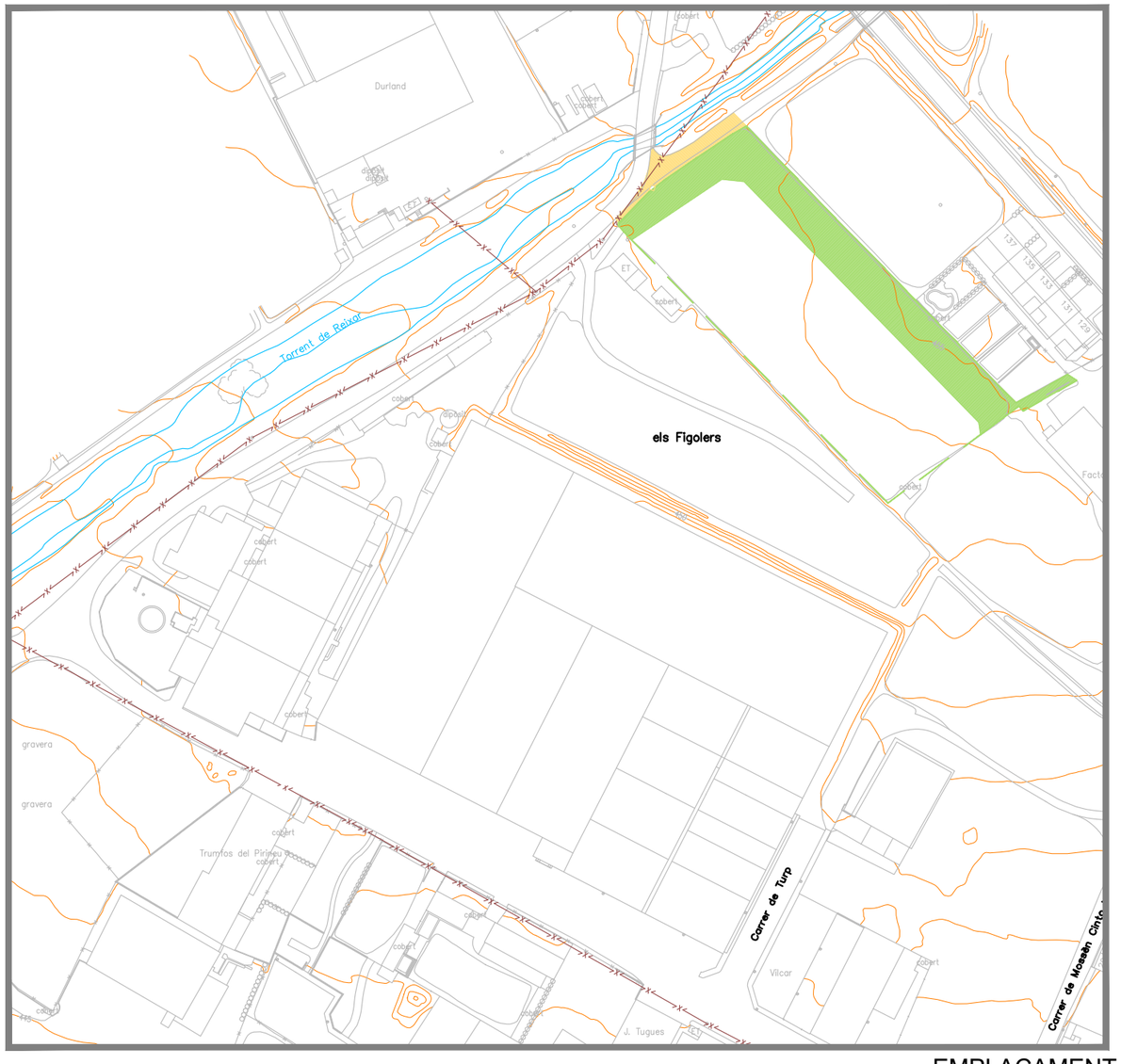
LLUÍS RIBES MASANA

Arquitecte tècnic

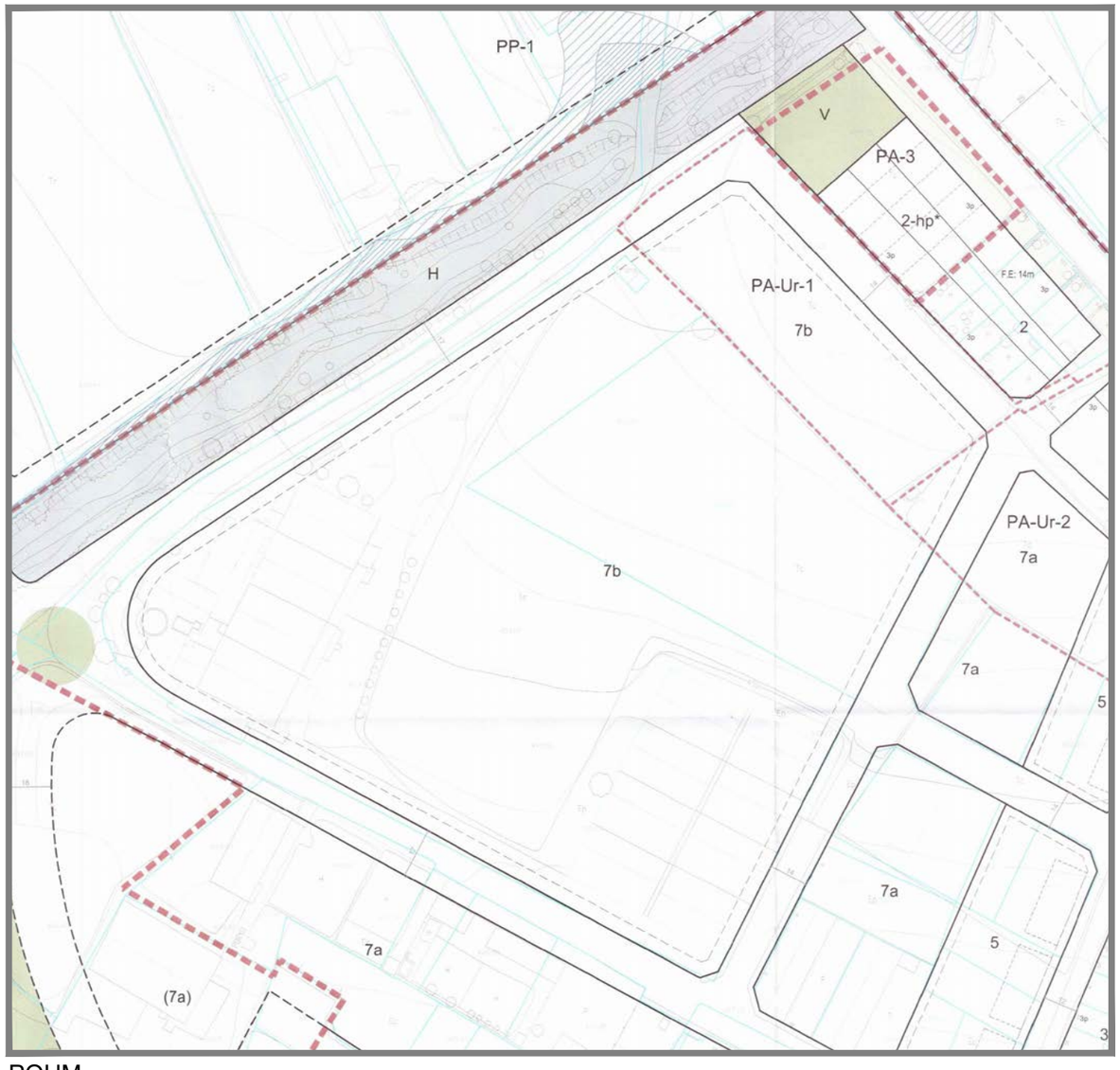
LLUIS RIBES MASANA - DNI 52306011D

Firmado digitalmente por LLUIS RIBES MASANA - DNI 52306011D
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, sn=RIBES MASANA, givenName=LLUIS, serialNumber=IDCES-52306011D, cn=LLUIS RIBES MASANA - DNI 52306011D
Fecha: 2021.01.21 07:24:38 +01'00'

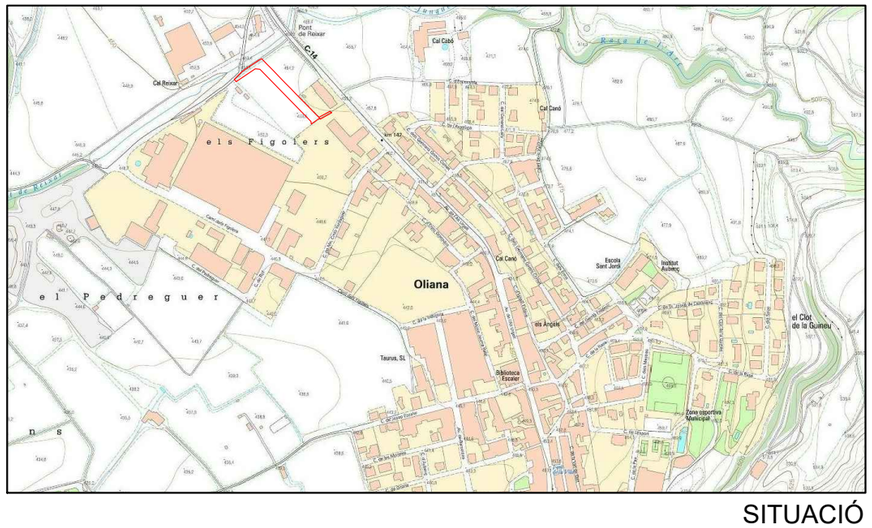
PLÀNOLS



EMPLAÇAMENT
E: 1/2.000



POUM
E: 1/2.000



SITUACIÓ
E: 1/10.000

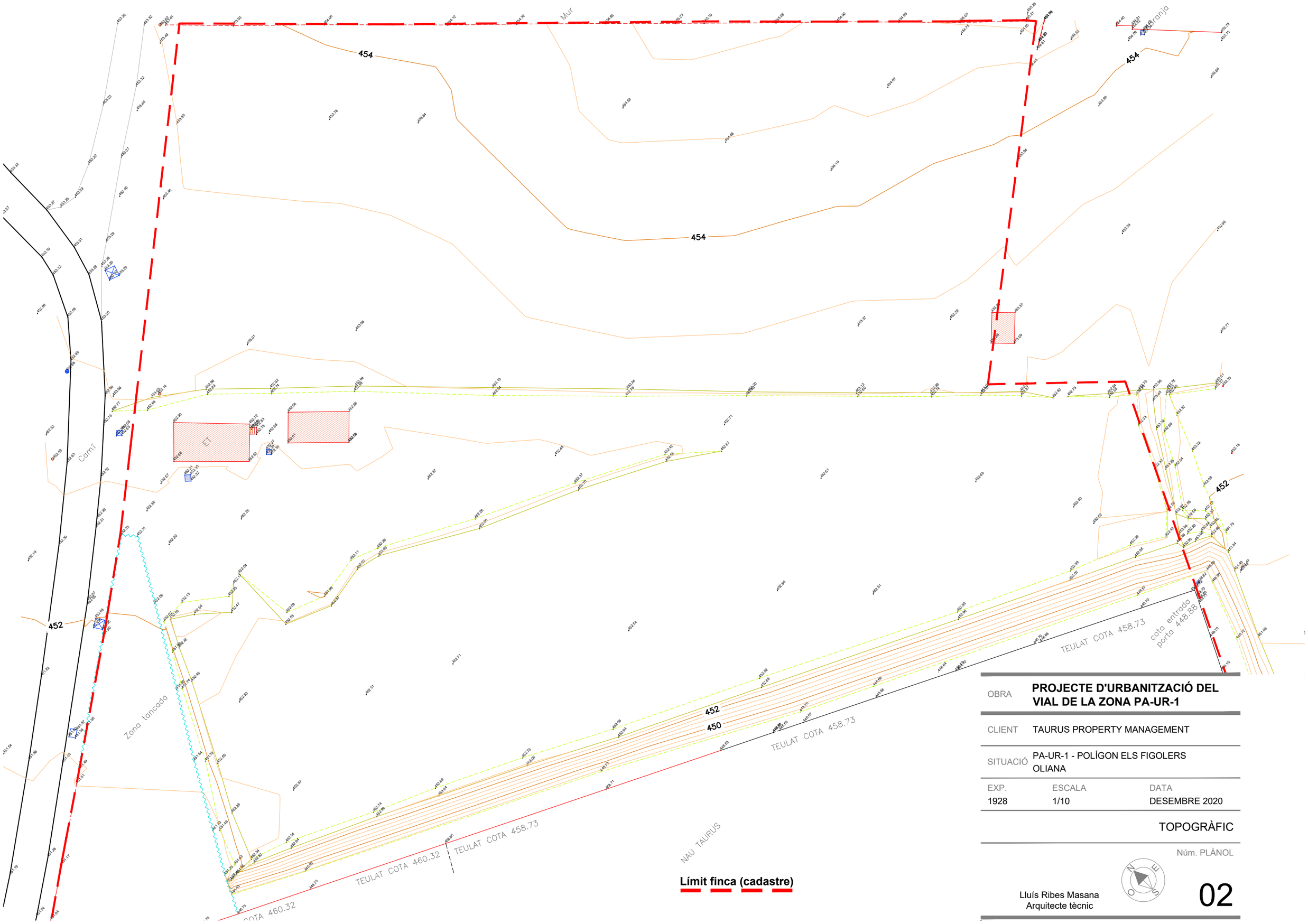
OBRA	**PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL VIAL DE LA ZONA PA-UR-1**	
CLIENT	TAURUS PROPERTY MANAGEMENT	
SITUACIÓ	PA-UR-1 - POLÍGON ELS FIGOLERS OLIANA	
EXP. 1928	ESCALA 1/10	DATA DESEMBRE 2020

SITUACIÓ

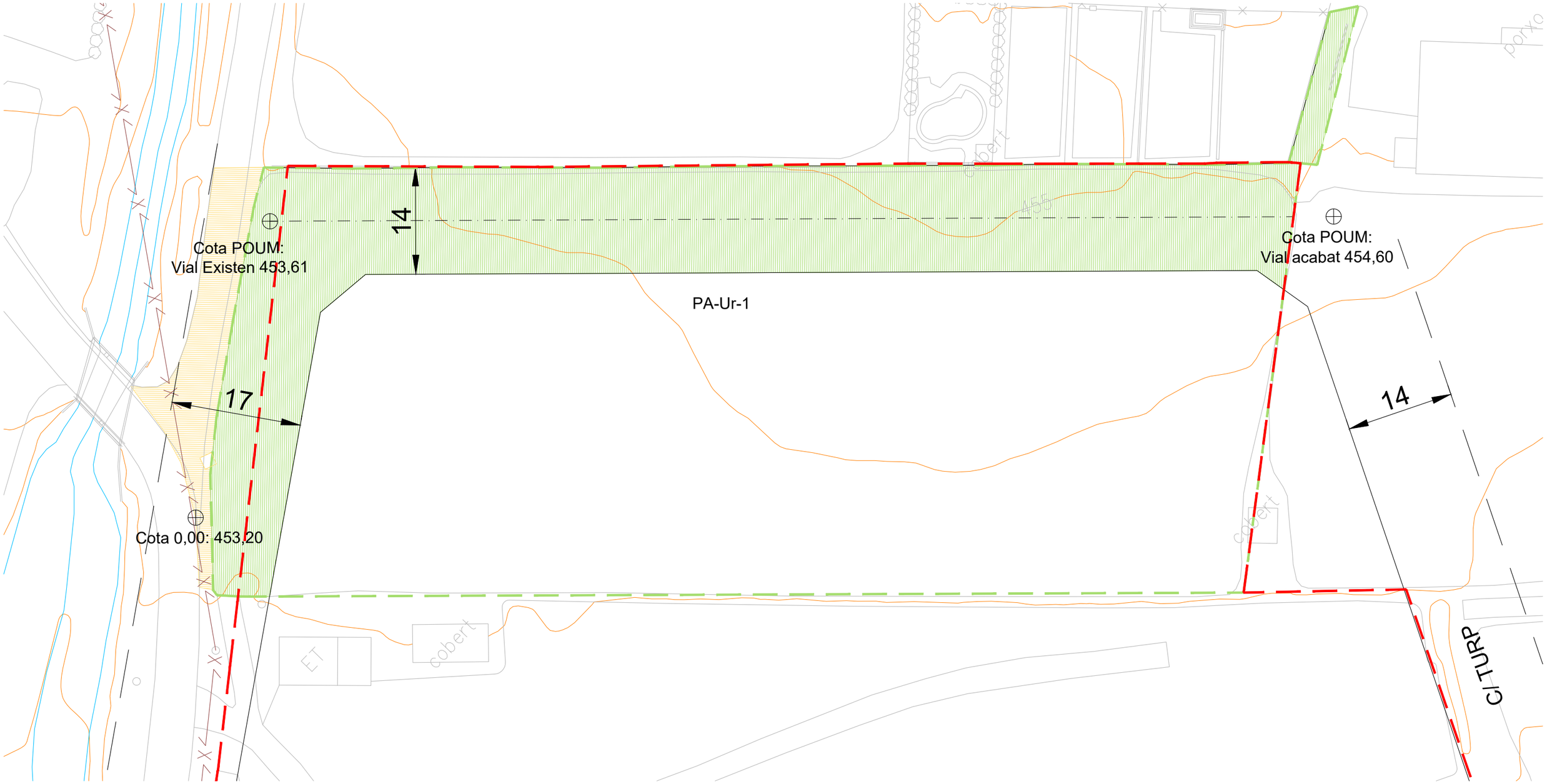
Núm. PLÀNOL

01

Lluís Ribes Masana
Arquitecte tècnic



OBRA	**PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL VIAL DE LA ZONA PA-UR-1**		
CLIENT	TAURUS PROPERTY MANAGEMENT		
SITUACIÓ	PA-UR-1 - POLÍGON ELS FIGOLERS OLIANA		
EXP.	ESCALA	DATA	
1928	1/10	DESEMBRE 2020	
		TOPOGRÀFIC	
		Núm. PLÀNOL	
Lluís Ribes Masana Arquitecte tècnic		02	



Base ICGC - 1:1.000

Límit PA-Ur-1

Àmbit carrer PA-Ur-1

2.411 m²

Àmbit accés pont

278 m²

Límit finca (cadastre)

OBRA	**PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL VIAL DE LA ZONA PA-UR-1**
CLIENT	TAURUS PROPERTY MANAGEMENT
SITUACIÓ	PA-UR-1 - POLÍGON ELS FIGOLERS OLIANA

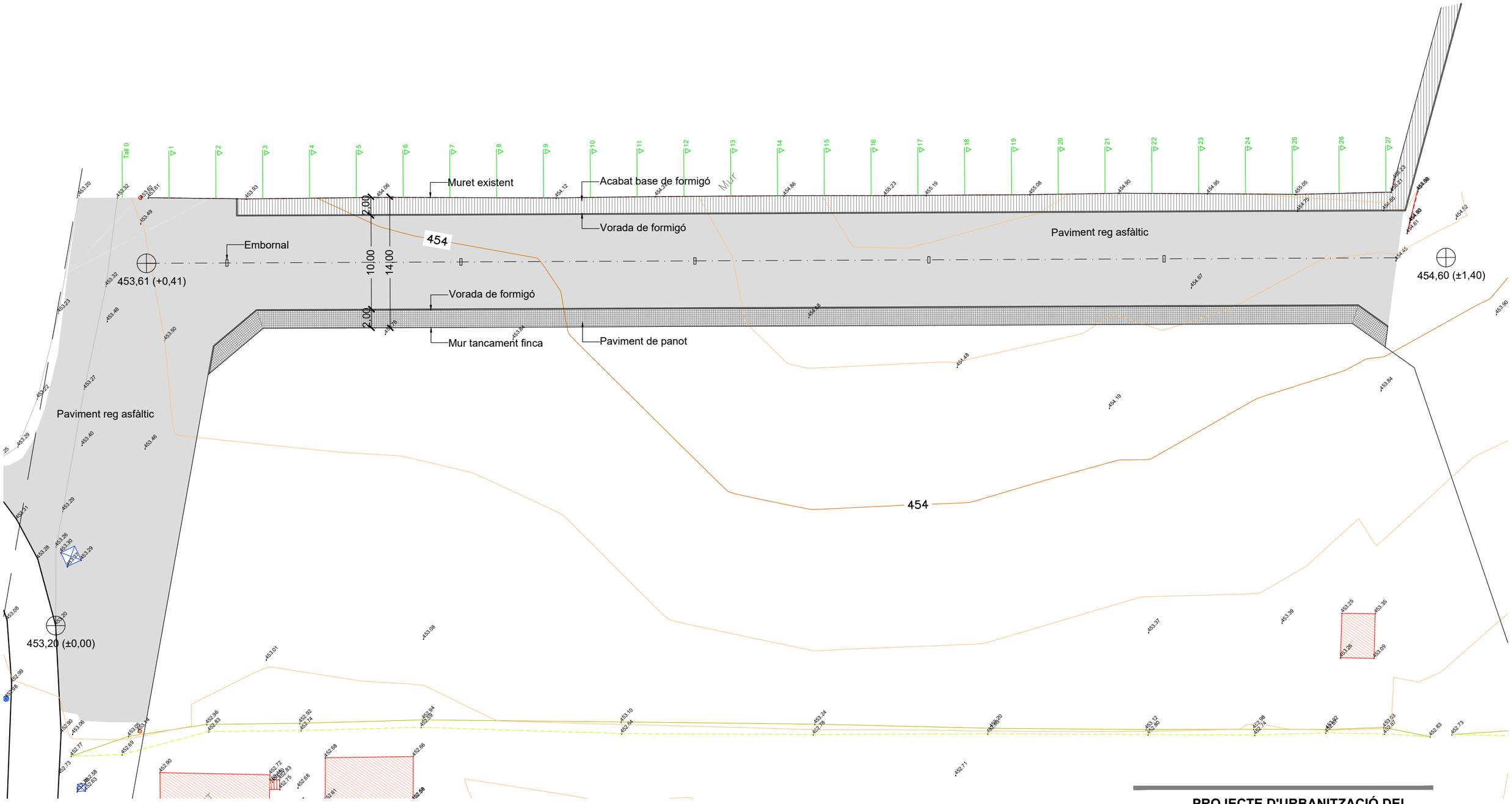
EXP.	ESCALA	DATA
1928	1/10	DESEMBRE 2020

IMPLANTACIÓ

Núm. PLÀNOL

03

Lluís Ribes Masana
Arquitecte tècnic



OBRA	**PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL VIAL DE LA ZONA PA-UR-1**
CLIENT	TAURUS PROPERTY MANAGEMENT
SITUACIÓ	PA-UR-1 - POLÍGON ELS FIGOLERS OLIANA

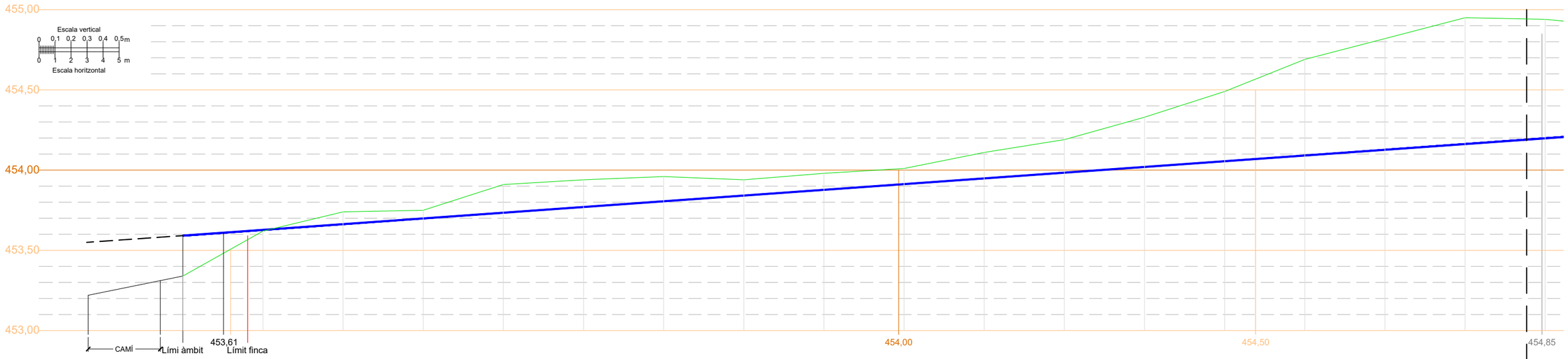
EXP.	ESCALA	DATA
1928	1/400	DESEMBRE 2020

CARRER PAVIMENT I RASANTS

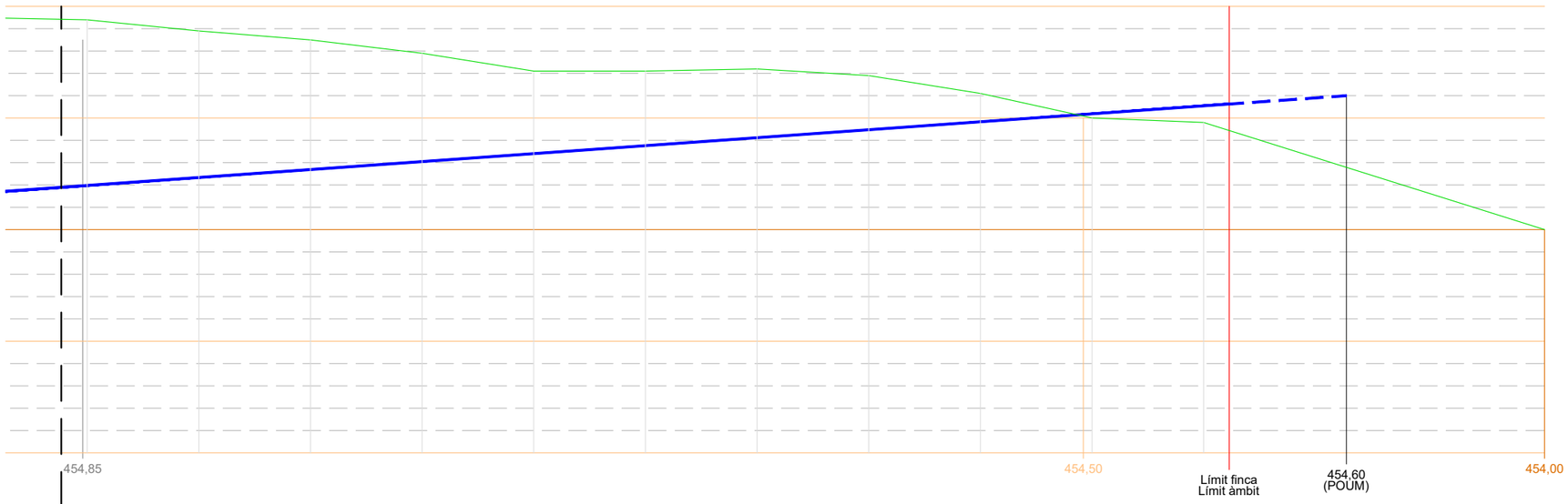
Núm. PLÀNOL

04

Lluís Ribes Masana
Arquitecte tècnic



C. Vermella	Terraplè	0,27	0,03																
	Desmunt			0,06	0,03	0,17	0,15	0,14	0,08	0,09	0,08	0,15	0,19	0,30	0,42	0,59	0,68	0,78	0,73
C. Rasant	Ref. 0,00 (453,20)	+ 0,41	+ 0,45	+ 0,48	+ 0,52	+ 0,55	+ 0,59	+ 0,62	+ 0,66	+ 0,69	+ 0,73	+ 0,76	+ 0,80	+ 0,83	+ 0,87	+ 0,90	+ 0,94	+ 0,97	+ 1,01
	UTM	453,61	453,65	453,68	453,72	453,75	453,79	453,82	453,86	453,89	453,93	453,96	454,00	454,03	454,07	454,10	454,14	454,17	454,21
C. Terreny	Ref. 0,00 (453,20)	+ 0,14	+ 0,42	+ 0,54	+ 0,55	+ 0,71	+ 0,74	+ 0,76	+ 0,74	+ 0,78	+ 0,81	+ 0,91	+ 0,99	+ 1,13	+ 1,29	+ 1,49	+ 1,62	+ 1,75	+ 1,74
	UTM	453,34	453,62	453,74	453,75	453,91	453,94	453,96	453,94	453,98	454,01	454,11	454,19	454,33	454,49	454,69	454,82	454,95	454,94
Distància	A origen	0,00	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00	40,00	45,00	50,00	55,00	60,00	65,00	70,00	75,00	80,00	85,00
	Parcial	0,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Perfil		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17



												0,02	0,08						
	0,73	0,65	0,57	0,48	0,36	0,33	0,30	0,24	0,12										
	+ 1,01	+ 1,04	+ 1,08	+ 1,11	+ 1,15	+ 1,18	+ 1,22	+ 1,25	+ 1,29	+ 1,32	+ 1,36								
	454,21	454,24	454,28	454,31	454,35	454,38	454,42	454,45	454,49	454,52	454,56								
	+ 1,74	+ 1,69	+ 1,65	+ 1,59	+ 1,51	+ 1,51	+ 1,52	+ 1,49	+ 1,41	+ 1,30	+ 1,28								
	454,94	454,89	454,75	454,79	454,71	454,71	454,72	454,69	454,61	454,50	454,48								
	85,00	90,00	95,00	100,00	105,00	110,00	115,00	120,00	125,00	130,00	135,00	136,15							
	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1,15							
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	LF							

OBRA	**PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL VIAL DE LA ZONA PA-UR-1**
CLIENT	TAURUS PROPERTY MANAGEMENT
SITUACIÓ	PA-UR-1 - POLÍGON ELS FIGOLERS OLIANA

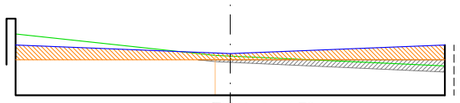
EXP.	ESCALA	DATA
1928	1/250 - 1/25	DESEMBRE 2020

TALL LONGITUDINAL

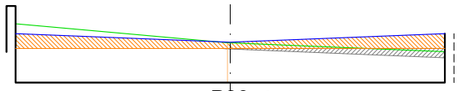
Núm. PLÀNOL

05

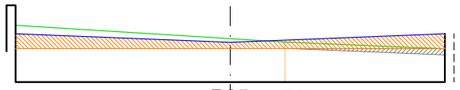
Lluís Ribes Masana
Arquitecte tècnic



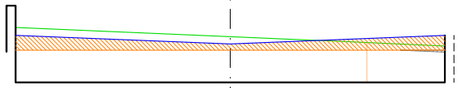
P27 D: 4,73 m²
T: 1,74 m²



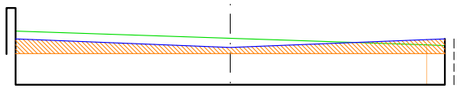
P26 D: 4,90 m²
T: 1,14 m²



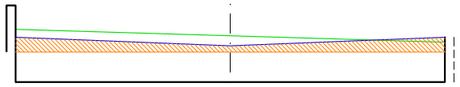
P25 D: 5,29 m²
T: 0,53 m²



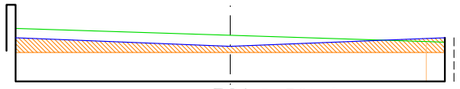
P24 D: 6,15 m²
T: 0,05 m²



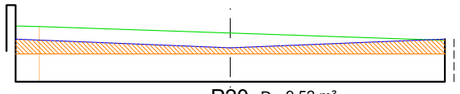
P23 D: 6,97 m²
T: 0,00 m²



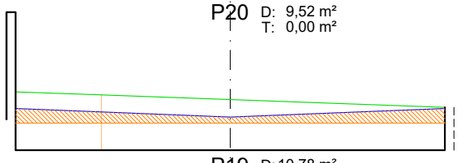
P22 D: 7,42 m²
T: 0,00 m²



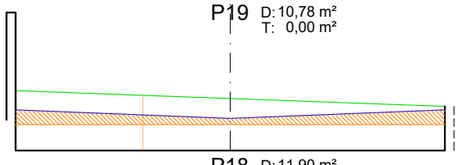
P21 D: 7,84 m²
T: 0,00 m²



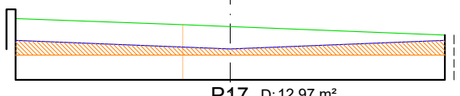
P20 D: 9,52 m²
T: 0,00 m²



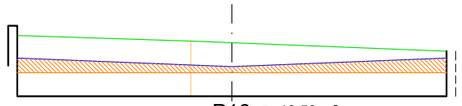
P19 D: 10,78 m²
T: 0,00 m²



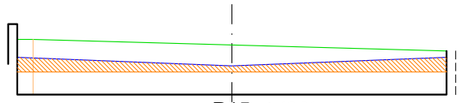
P18 D: 11,90 m²
T: 0,00 m²



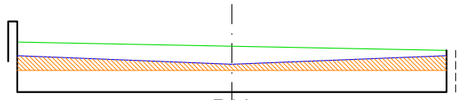
P17 D: 12,97 m²
T: 0,00 m²



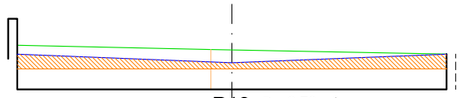
P16 D: 13,59 m²
T: 0,00 m²



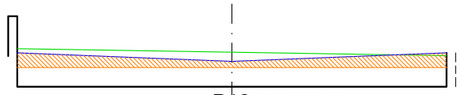
P15 D: 12,31 m²
T: 0,00 m²



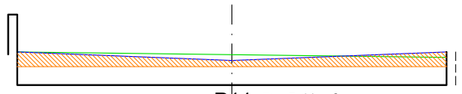
P14 D: 11,06 m²
T: 0,00 m²



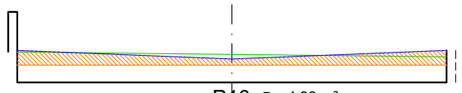
P13 D: 8,73 m²
T: 0,00 m²



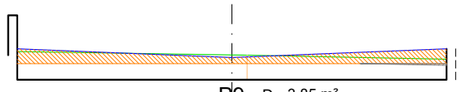
P12 D: 7,00 m²
T: 0,00 m²



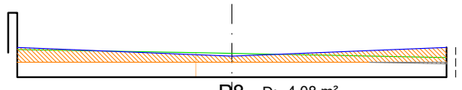
P11 D: 5,46 m²
T: 0,00 m²



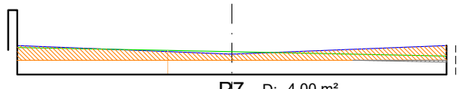
P10 D: 4,90 m²
T: 0,00 m²



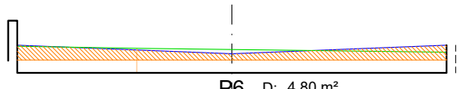
P9 D: 3,85 m²
T: 0,08 m²



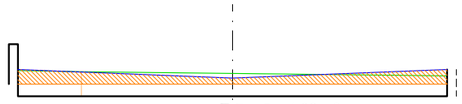
P8 D: 4,08 m²
T: 0,06 m²



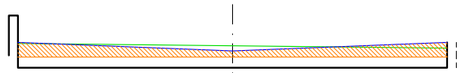
P7 D: 4,00 m²
T: 0,09 m²



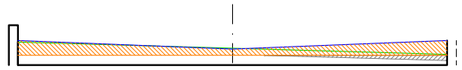
P6 D: 4,80 m²
T: 0,00 m²



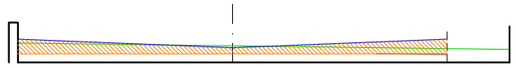
P5 D: 4,92 m²
T: 0,00 m²



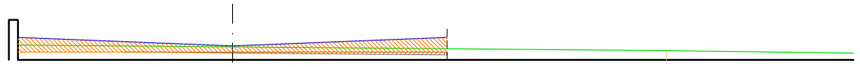
P4 D: 5,18 m²
T: 0,00 m²



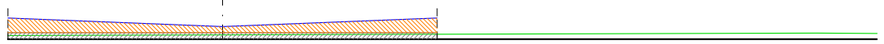
P3 D: 3,73 m²
T: 0,51 m²



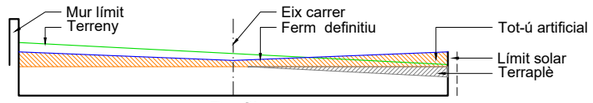
P2 D: 3,67 m²
T: 0,03 m²



P1 D: 2,45 m²
T: 0,47 m²



P0 D: 1,98 m²
T: 2,96 m²



Perfil desmunt m²
terraplè m²

OBRA	**PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL VIAL DE LA ZONA PA-UR-1**
CLIENT	TAURUS PROPERTY MANAGEMENT
SITUACIÓ	PA-UR-1 - POLÍGON ELS FIGOLERS OLIANA

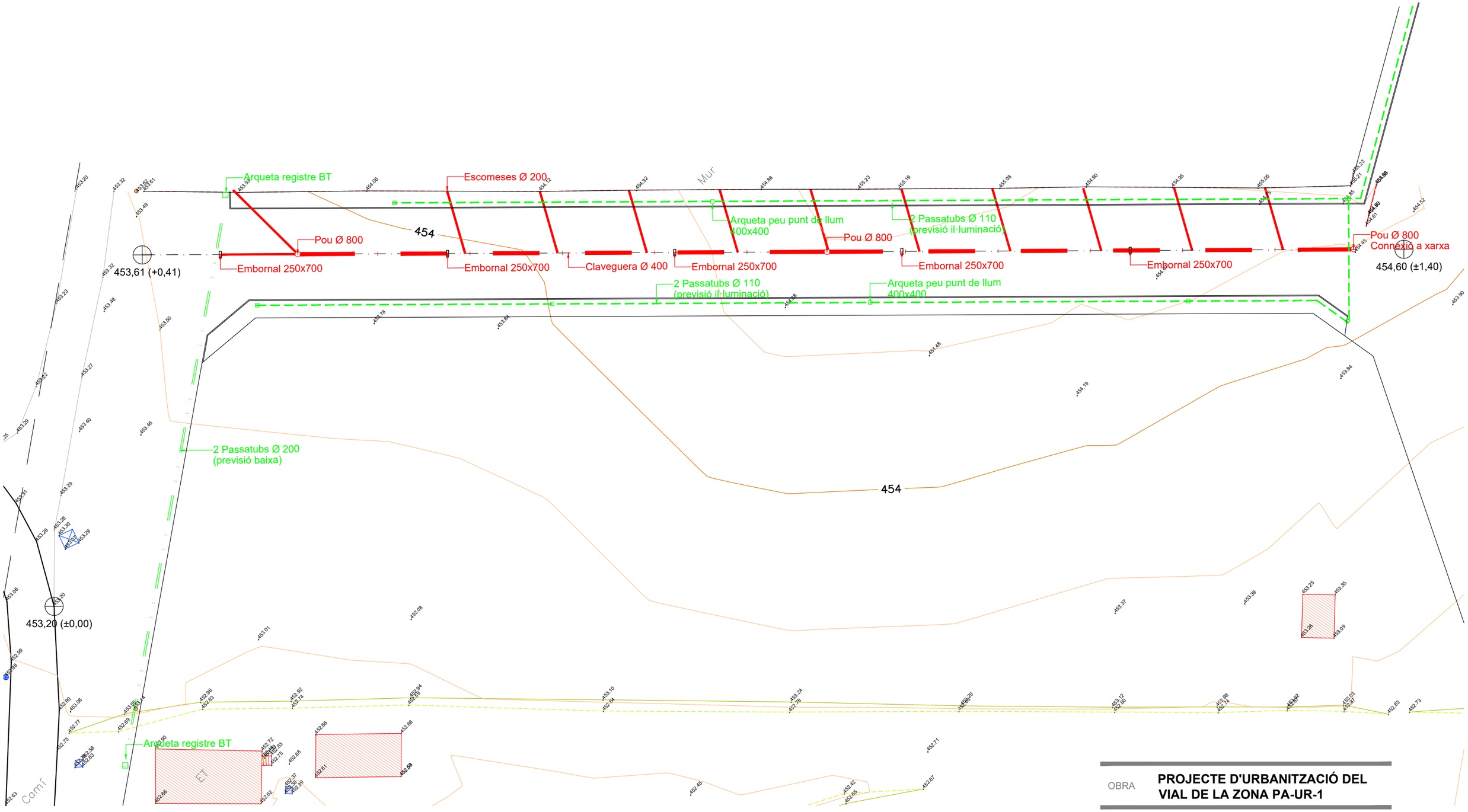
EXP.	ESCALA	DATA
1928	1/10	DESEMBRE 2020

TALLS TRANSVERSALS

Núm. PLÀNOL

06

Lluís Ribes Masana
Arquitecte tècnic



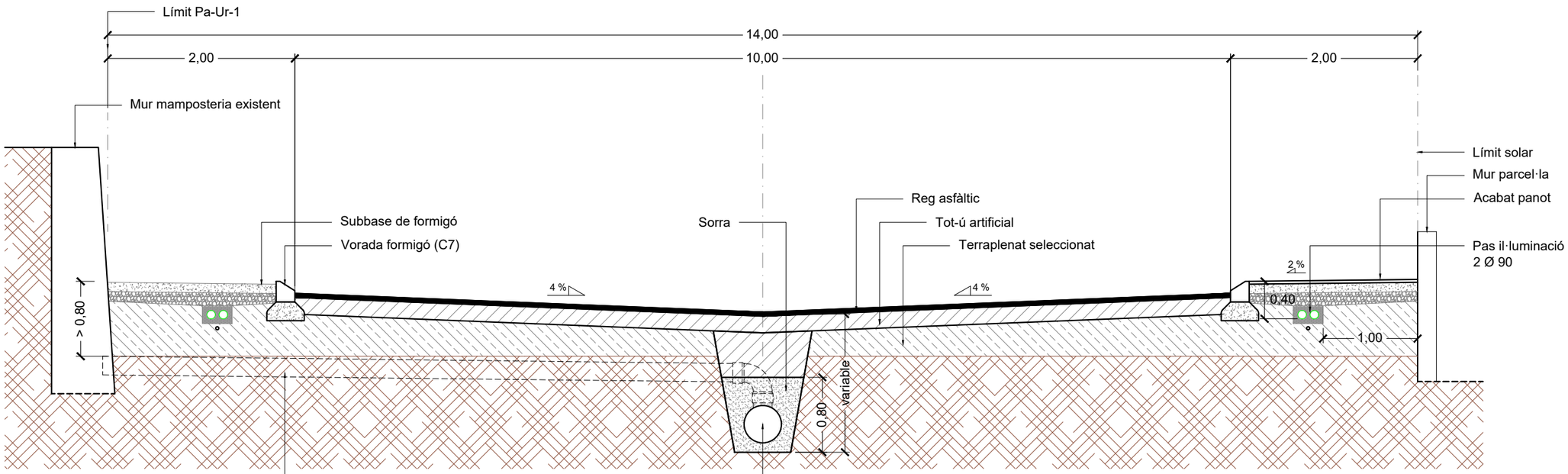
OBRA	**PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL VIAL DE LA ZONA PA-UR-1**	
CLIENT	TAURUS PROPERTY MANAGEMENT	
SITUACIÓ	PA-UR-1 - POLÍGON ELS FIGOLERS OLIANA	
EXP. 1928	ESCALA 1/400	DATA DESEMBRE 2020

INSTAL·LACIONS

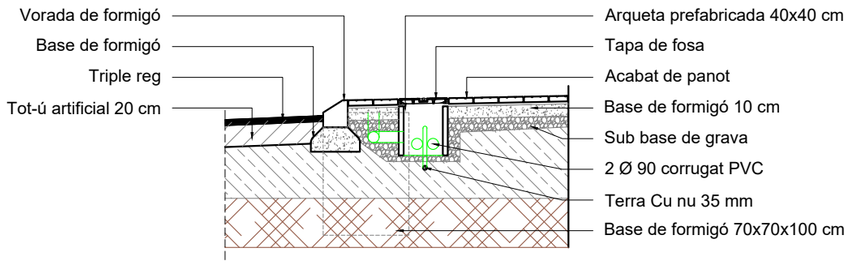
Núm. PLÀNOL

07

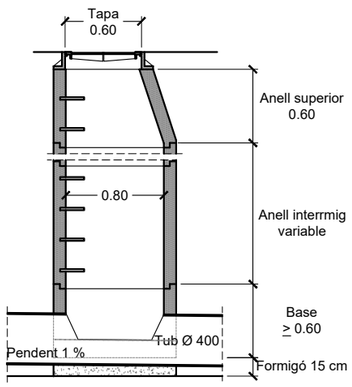
Lluís Ribes Masana
Arquitecte tècnic



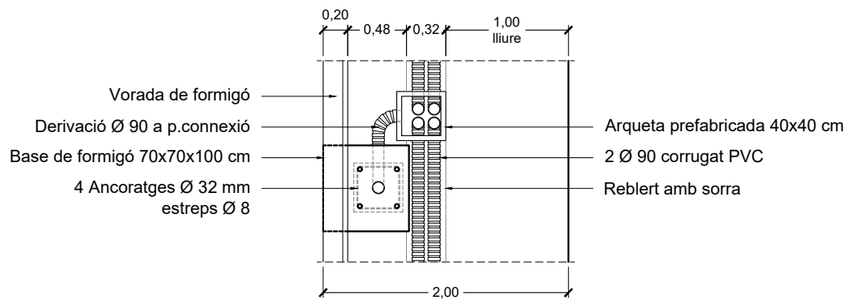
SECCIÓ CARRER



SECCIÓ VORERA - ARQUETA



DETALL POU



PLANTA VORERA - ARQUETA

OBRA	**PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL VIAL DE LA ZONA PA-UR-1**	
CLIENT	TAURUS PROPERTY MANAGEMENT	
SITUACIÓ	PA-UR-1 - POLÍGON ELS FIGOLERS OLIANA	
EXP. 1928	ESCALA 1/5	DATA DESEMBRE 2020

DETALLS

Núm. PLÀNOL

08

Lluís Ribes Masana
Arquitecte tècnic