

PROJECTE D'EXECUCIÓ

OBRA. MILLORA DE LA CARRETERA D'ACCÉS D'ORGANYÀ A CABÓ.

EMPLAÇAMENT. CAMÍ EXISTENT, carretera d'accés a Cabó, des d'Organyà, tram entre la corba del Tosquer i l' indret de Boixadera. Formació d'escullera a l' indret de l'Oliva.

Polígon 1, parcel·la 9001. Referència cadastral 25073A001090010000RM

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE CABÓ

COMARCA DE L'ALT URGELL. LLEIDA

MEMÒRIA

OBJECTE

Projecte bàsic i d'execució de les obres de MILLORA DE LA CARRETERA D'ACCÉS D'ORGANYÀ A CABÓ.

EMPLAÇAMENT. CAMÍ EXISTENT, carretera d'accés a Cabó, des d'Organyà, tram entre la corba del Tosquer i l'indret de Boixadera. Formació d'escullera a l'indret de l'Oliva.

Polígon 1, parcel·la 9001. Referència cadastral 25073A001090010000RM

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE CABÓ

COMARCA DE L'ALT URGELL. LLEIDA

ANTECEDENTS

El camí rural d'accés a Cabó, des de la carretera C-14 sortint d'Organyà, té uns 10 Km de llarg. Es va pavimentar amb asfalt fa uns 14 anys finançat pel Departament d'Agricultura de la Generalitat de Catalunya. Es va dotar uns 4 a 5 m de calçada amb cuneta de formigó. També es va millorar la corba del barranc del Tosquer desplaçant-la cap en fora de l'obaga, per a evitar un punt negre de concentració d'accidents. Aquest és el risc característic de l'hivern d'aquest camí.

L'ajuntament de Cabó com bon coneixedor de la carretera i les incidències que suposa, ha pres des de l'asfaltat de fa 14 anys les mesures encaminades a la conservació i manteniment en les millors condicions, amb cura extrema per garantir la seguretat i també la màxima durabilitat de la via. Amb aquesta finalitat, en comptes de estendre potassa, a l'hivern es fa una estesa de graveta fina per a millorar l'adherència i evitar els accidents provocats pel gel. Fruit d'aquesta iniciativa és el bon estat de la calçada, i la davallada dels accidents.

Una altre iniciativa municipal ha consistit en la millora de 5 corbes entre la Borda i el poble de Cabó, dotant un sobre ample. Primer es va ampliar les traces cap a marge extern amb un rebliment de roca inert procedent de l'excavació de l'obra del magatzem municipal, per un cop compactat pavimentar amb formigó i formar el sobre ample, millorant la traça en amplada i cap a la vora de solana.

L'estat actual de la via es el resultat de la cura descrita en el manteniment i conservació per part de l'ajuntament de Cabó.

Tot i així, actualment s'ha constatat un tram amb risc de ensulsiada, amb deteriorament de la calçada, crivellada i deformada per enfonsament. Es tracta del efecte al llarg de 21 m coincidents amb una contenció que suporta la plataforma, mur de pedra antic, de construcció molt anterior a l'asfaltat del paviment. Observat el mur d'uns 6 m d'alçada, s'aprecia la deformació amb bombament molt pronunciat que amenaça ruïna i compromet l'estabilitat del camí. Cal refer tota la contenció amb estructura des de la base de fonamentació degudament assentada al ferm del marge natural i amb garanties de solidesa.

Per altre banda, en el curs del manteniment de cunetes i marges on el creixement de la vegetació es constant i periòdic, els serveis de conservació es trobem amb la dificultat de procedir a l'estesada i esbrossada per els trams de major pendent del marge i sobre tot per l'aflorament de rocs que destorbem i trenquen la maquinària al passar desapercebuts entre les herbes. Cal fer un perfilat regular, en el pendent i un poc reculats de la cuneta per a permetre la neteja i buidat del material caigut i retirar els rocs sobresortints compactant els forats i les irregularitats del perfil que quedi uniforme i facilitar les maniobres fins avui costoses.

Per tant la situació descrita serveix per a situar la precarietat de la via tenint en compte la situació de la vall entre muntanyes i les condicions climàtiques que li són pròpies i habituals per les precipitacions sobtades, les de neu i les glaçades hivernals.

En aquesta finalitat es destinen els recursos disponibles per a garantir l'accessibilitat als serveis bàsics, mínims i d'obligatòria prestació municipal. Es vetllen les captacions, les portades, els dipòsits i qualsevol incidència en prevenció dels riscos que suposa una dificultat afegida a la gestió del manteniment o la conservació de les infraestructures dels serveis.

En el pas del temps, l'ajuntament ha anat afermant els accessos a la Vall, bona part en el camí d'Escalles, com a via única d'accés fins a les fonts que proveeixen el poble i les activitats agropecuàries.

Com a tram de vital importància, el d'objecte del present projecte, incideix en l'inajornable actuació al camí i el seu suport estructural, entenent l'obra com a estratègica a mantenir en condicions adequades per a garantir les bones condicions dels serveis públics.

De la superfície del camí des de la sortida de Cabó fins a Organyà, només es considera, la zona compresa entre la corba del barranc del Tosquer i l'indret de Boixadera, per el perfilat del marge i, especialment, a la vora de la casa de l'Oliva per mur en mal estat

Les georreferències són les es relacionen tot seguit.

VÈRTEX	X	Y	H
Inici (corba del Tosquer)	359667	4676016	663,2 m
Final (Boixader)	356204	4677527	732,7 m

Escullera a l' Oliva	358343	4676646	701,9 m
	358352	4676674	702,1 m

L'estat actual del tram objecte de l'actuació, tant la contenció estructural suport nou com el perfilat del marge intern, no permet obres de petita reparació, ni el senzill manteniment. Cal l'actuació que consolidi la via i les prestacions suficients, d'amplada útil i de seguretat, evitant perills i permetent la funcionalitat enfront de l'ús estratègic que ha de suportar el camí.

Les deficiències observables en el recull fotogràfic, requereixen un manteniment general del conjunt. Estacionalment les pluges, les tempestes i les nevades a l'alta muntanya provoquen les escorrenties pendent avall que fan malbé la plataforma i les vores. Les nevades a l'hivern, molt habituals en la zona de muntanya en que ens trobem, i les glaçades que a part d'augmentar el deteriorament, suposen un perill afegit i obliguen a tancar la via o restringir el trànsit. Les dificultats per la irregularitat de la base també compliquen les labors de les màquines llevaneus, fent complicades les tasques d'obertura de la via, quan s'escau. Els costos són desproporcionats per les afectacions a la població i els recursos municipals disponibles.

Aquests inconvenients marquen social i econòmicament la vida i el desenvolupament de les activitats en la zona rural, molt afectat per l'envelliment de la població i el despoblament sense al·licients per als joves, tot agreujat en els últims anys.

La dificultat de l'establiment i conservació d'activitats i l'afavoriment de la fixació de població en aquestes àrees rurals del Pirineu, està en bona part vinculada a la millora de les comunicacions viàries, tant com en les de la connectivitat en la que també s'està treballant per les administracions.

En definitiva, en les condicions descrites, la situació a la muntanya, amb un diferencial de les temperatures pròpies del clima, entre els 10 sota zero de l'hivern i els 50 graus al mig de l'estiu, han portat a la situació de pèrdua i manca de transitivitat. L'efecte estacional i la degradació per deformacions necessiten de forma urgent les actuacions projectades de millora i de manteniment.

El traçat estret, amb la pèrdua d'amplada de plataforma i els perills que comporta per a la circulació rodada, fa insuficient el manteniment puntual, requerint un manteniment estructurador de tot l'àmbit.

JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

L'actuació projectada compren una unitat completa, acabada en si mateixa, i es susceptible de destinar al seu ús públic, sense requerir cap altra actuació complementària.

L'objecte de l'obra està en la millora estructural del servei públic, bàsic, mínim i de prestació obligatòria de competència municipal per la solidesa dels accessos de titularitat municipal als serveis bàsics de subministrament i abastament d'aigua potable als nuclis habitats.

L'ajuntament de CABÓ disposa del mitjans i dels terrenys necessaris per a l'execució de l'obra, que està totalment ubicada en sòl de titularitat pública de l'Ajuntament segons la cartografia i l'atribució a les referències cadastrals núms. 25073A001090010000RM.

El dimensionat del camí suposa una superfície indeterminada per les seves derivacions, però amb una llargada d'actuació de 5254 m. Aquesta dimensió d'actuació correspon a la zona de perfilat fixat a 2000 m evitant zones baixes, entrades de camins o el pas dels barrancs, i a la actuació de contenció corresponent de 21 m d'escullera que es projecten amb pedra calcària de 1000 a 2000 kg, al llarg dels 21 m lineals i alçada de 6 m.

Caldrà fer preparació del desviament de la calçada per a alliberar la zona de tall i d'accés al peu de la contenció en el terreny natural.

Es procedirà a la demolició del mur de pedra vell, amb el buidat i rebaix de l'intradós, amb excavació mecànica i reserva del material.

Es formarà l'escullera des de la base, en forma lleugerament atalussada, amb tres metres d'amplada a la base i 1 m a la coronació, mitjançant pedra calcària de 1000 a 2000 kg.

Es farà el rebliment i compactat per tongades de 30 cm, simultàniament a la formació de la paret d'escullera.

Es disposaran les barreres i mesures de seguretat en el curs de l'obra, la senyalització i la retirada al finalitzar.

Es formarà cercol de coronació amb formigó HA-25 de 40x30 cm amb armat 8D12 e D8 cada 25 cm, i deixant punt d'ancoratge de la barana de protecció.

Subministrament i col·locació de barana de ferro amb piquets IPN-140 cada 2 m i dos passamans de tub D40.

Es reposarà el paviment de la calçada amb formigó HM-25 de 15/18 cm de gruix, amb anivellat i enrasat per evacuació de les aigües superficials.

Es restaurarà la calçada, reposant els serveis afectats, cuneta, marge, talús segons l'estat inicial i la reintegració convenient.

Es farà el perfilat del talús de la carretera entre les cases de Boixadera i l' Ametlla, Barranc del Tosquer, amb retirada dels rocs sobresortints i pentinat de regularització, eliminació de les restes, estesada de la vegetació i compactació del pendent amb mitjans mecànics i manuals. Cal respectar els accessos i les entrades de camins existents, el pas dels barrancs i reposar els enrasats naturals.

Les entregues i encontres entre trams s'igualaran i enrasaran amb el tall corresponent.

Es procedirà a senyalitzar les obres i dotar les mesures de seguretat per als talls de circulació i d'informació als usuaris.

Aquesta solució constructiva s'adopta per a donar una bona execució, amb la més curta interrupció que sigui possible, amb l'objectiu d'assegurar la durabilitat de la via i la seva calçada, la durabilitat del ferm enfront de les extremes condicions climatològiques de la muntanya va condicionada a un bon suport lateral, amb les corresponents comprovacions i l'experiència contrastada al llarg dels temps, a la part dreta de la via des de la cota de base i fonamentació que asseguri l'estabilitat.

La racionalització dels costos i les inversions que suposa per a l'administració local amb les limitacions pressupostàries porta a fer viable aquesta actuació. També la reducció dels costos de manteniment es de la major importància i es te com a criteri molt present.

La solució adoptada dóna les garanties de cara al manteniment de l'accessibilitat al nucli rural, a les cases habitades de la muntanya i a les seves explotacions agrícoles i ramaderes, permetent la continuïtat de les activitats establertes en el territori, facilitant el transport i l'aprovisionament, al igual que els treballs forestals i en definitiva l'explotació dels recursos naturals sobre tot els dels serveis bàsics, com els naturals i paisatgístics, incloses les millores en les condicions per a la diversificació de les explotacions familiars tradicionals, immerses en la Muntanya.

Es faciliten definitivament les tasques de manteniment i obertura de la via en els temps estacionals dificultosos per la climatologia adversa i extrema, amb uns mínims terminis d'intervenció pels serveis de neteja i conservació.

L'actuació revesteix una característica integral a tot el llarg i ampla de la via com a manteniment estructurador i de consolidació dels trams necessaris per a l'accés de la població establerta com a explotadora de l'espai agrari de la muntanya.

DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS PROJECTADES

Es faran les tasques que es descriuen tot seguit.

Caldrà fer preparació del desviament de la calçada per a alliberar la zona de tall i d'accés al peu de la contenció en el terreny natural.

Es procedirà a la demolició del mur de pedra vell, amb el buidat i rebaix de l' intradós, amb excavació mecànica i reserva del material.

Es formarà l'escullera des de la base, en forma lleugerament atalussada, amb tres metres d'amplada a la base i 1 m a la coronació, mitjançant pedra calcària de 1000 a 2000 kg.

Es farà el rebliment i compactat per tongades de 30 cm, simultàniament a la formació de la paret d'escullera.

Es disposaran les barreres i mesures de seguretat en el curs de l'obra, la senyalització i la retirada al finalitzar.

Es formarà cercol de coronació amb formigó HA-25 de 40x30 cm amb armat 8D12 e D8 cada 25 cm, i deixant punt d'ancoratge de la barana de protecció.

Subministrament i col·locació de barana de ferro amb piquets IPN-140 cada 2 m i dos passamans de tub D40.

Es reposarà el paviment de la calçada amb formigó HM-25 de 15/18 cm de gruix, amb anivellat i enrasat per evacuació de les aigües superficials.

Es restaurarà la calçada, reposant els serveis afectats, cuneta, marge, talús segons l'estat inicial i la reintegració convenient.

Es farà el perfilat del talús de la carretera entre les cases de Boixadera i l' Ametlla, Barranc del Tosquer, amb retirada dels rocs sobresortints i pentinat de regularització, eliminació de les restes, estesada de la vegetació i compactació del pendent amb mitjans mecànics i manuals. Cal respectar els accessos i les entrades de camins existents, el pas dels barrancs i reposar els enrasats naturals.

Les entregues i encontres entre trams s'igualaran i enrasaran amb el tall corresponent.

Es procedirà a senyalitzar les obres i dotar les mesures de seguretat per als talls de circulació i d'informació als usuaris.

Les obres es detallen, descriuen i valoren en els corresponents apartats del document.

MEMÒRIA

TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució de les obres projectades, en condicions normals, i tenint en compte la situació a la muntanya i la climatologia que li es pròpia, es de 4 mesos.



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:

MILLORA DE LA CARRETERA D'ACCÉS A CABÓ

Emplaçament:

CAMÍ RURAL CARRETERA D'ACCÉS D'ORGANYÀ A CABÓ.

Superfície construïda:

LLARGADA ESCULLERA 21 M, LLARGADA DE PERFILAT 2000 M

Promotor:

AJUNTAMENT DE CABÓ

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:

ANTONI FIOL I COLOMAR

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

ANTONI FIOL I COLOMAR

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia:

LATERAL MITJA COSTA, A COTES 663 A 733 M.

Característiques del terreny: (resistència, cohesió)

ROCA CALCÀRIA I DOLOMIES, AFLORAMENT EXTENS A L'ENTORN EN EL CONTACTE AMB ARENISQUES I MARGOCALCÀRIES.

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

SENSE EDIFICIS / SENSE CONSTRUCCIONS EDIFICADES PRÒXIMES.

Instal·lacions de serveis públics: (tant vistes com soterrades)

DOTACIONS I CONNEXIONS DE VIALS

Tipologia de vials: (amplada, nombre, densitat de circulació i amplada de voreres)

CALÇADA DE 4-5 M D'AMPLADA, BAIXA DENSITAT DE CIRCULACIÓ PEATONAL, NO HI HA VORERES CARRETERA D'ACCÉS A NUCLIS URBANS, FINQUES AGRÍCOLES I RAMADERES I A SERVEIS PÚBLICS I DISSEMINATS

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ

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 de manteniment posteriors.

Permet 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 i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, 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 sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

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

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

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-ho 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).

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

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

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

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

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

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

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades

- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Altres

Treballs previs

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

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes
- Altres

Moviments de terres i excavacions

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

Fonaments

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalços
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Estructura

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials
- Altres

Ram de paleta

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

- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Coberta

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Revestiments i acabats

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

Instal·lacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades

- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

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

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra

- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitat suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors

- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

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

7. NORMATIVA APLICABLE

La documentació de l'Estudi Bàsic de seguretat ha d'anar acompanyada d'un llistat de normativa de seguretat que podeu trobar actualitzat a l'apartat de normativa de la pàgina web de l'OCT.

PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS

CONDICIONS PARTICULARS

NATURALESIA I OBJECTE DEL PLEC GENERAL

Article 1.- El present Plec General de Condicions te caràcter supletori del Plec de Condicions particulars del Projecte. Ambdós, com a part del projecte arquitectònic tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o propietari de l'obra, al Contractista o constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

DOCUMENTACIÓ DEL CONTRACTE D'OBRA

Article 2.- Integren el contracte els documents següents, relacionats per ordre de relació pel que es refereix al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

- 1- Les condicions fixades en el mateix document de contracte d'empresa o arrendament d'obra, si és que existeix.
- 2- El Plec de Condicions Particulars.
- 3- El present Plec General de Condicions.
- 4- La resta de la documentació del Projecte (memòria, plànols, estat d'amidaments i pressupost.

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres s'incorporarà al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions.

En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols, la cota preval sobre la mida a escala.

CAPÍTOL I: CONDICIONS FACULTATIVES

E P I G R A F 1

DELIMITACIÓ GENERAL DE FUNCIONS TÈNIQUES

L'ARQUITECTE DIRECTOR

Article 3.- Correspon a l'Arquitecte Director:

- a) Adequar la cimentació projectada a les característiques reals del sòl en funció de la comprovació que faci el geòleg autor de l'estudi geotècnic un cop realitzada l'excavació i les conclusions que aquest n'extregui i faciliti a l'arquitecte.
- b) Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin.
- c) Assistir a les obres, tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, per tal de resoldre les contingències que es produïssin i impartir les instruccions complementàries que calguin per aconseguir la solució arquitectònica correcta.
- d) Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.
- e) Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar al promotor en l'acte de la recepció.
- f) Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure juntament amb l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, el certificat de final d'obra.

L'APARELLADOR O ARQUITECTE TÈCNIC

Article 4.- Correspon a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- a) Redactar el document d'estudi i anàlisi del Projecte d'acord amb el previst a l'article 1.4. de les Tarifes d'Honoraris aprovades per RD 314/1.979 de 19 de Gener.
- b) Planificar, a la vista del projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.

PLEC DE CONDICIONS

- c)** Redactar, quan es demani, l'estudi dels sistemes adients als riscos del treball en la realització de l'obra i aprovar el Pla de Seguretat i Higiene per a la seva aplicació.
- d)** Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent, subscriuint-la juntament amb l'Arquitecte i amb el Constructor.
- e)** Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i higiene en el treball, controlant-ne la seva correcta execució.
- f)** Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, amb les normes tècniques i amb les regles de bona construcció.
- g)** Fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d'acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Dels resultats n'informarà puntualment el Constructor, donant-li, en tot cas, les ordres oportunes; si la contingència no es resolgués s'adoptaran les mesures que calguin donant-ne compte a l'Arquitecte.
- h)** Fer les medicions d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes, a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.
- i)** Subscriure, juntament amb l'Arquitecte, el certificat final d'obra.

EL CONSTRUCTOR

Article 5.- Correspon al Constructor:

- a)** Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- b)** Elaborar, quan calgui, el Pla de Seguretat i Higiene de l'obra en aplicació de l'estudi corresponent i disposar en tot cas l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu acompliment i per l'observància de la normativa vigent en matèria de seguretat i higiene en el treball.
- c)** Subscriure amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acta de replanteig de l'obra.
- d)** Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
- e)** Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents de idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
- f)** Custodiar el Llibre d'Ordres i seguiment de l'obra, i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.
- g)** Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.
- h)** Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
- i)** Subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
- j)** Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

E P I G R A F 2

DE LES OBLIGACIONS I DRETS GENERALS DEL CONSTRUCTOR O CONTRACTISTA

VERIFICACIÓ DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE

Article 6.- Abans de començar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulti suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

PLA DE SEGURETAT I HIGIENE

Article 7.- El Constructor, a la vista del Projecte d'Execució que contingui, en tot cas, l'Estudi de Seguretat i Higiene, presentarà el Pla de Seguretat i Higiene de l'obra a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic de la Direcció Facultativa.

PLEC DE CONDICIONS

OFICINA A L'OBRA

Article 8.- El Constructor habilitarà a l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on si puguin estendre i consultar els plànols. En l'esmentada oficina hi tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa:

- El Projecte d'Execució complet, inclosos els complements que en el seu cas, redacti l'Arquitecte.
- La Llicència d'obres.
- El Llibre d'Ordres i Assistències.
- El Pla de Seguretat i Higiene.
- El Llibre d'Incidències.
- El Reglament i Ordenança de Seguretat i Higiene en el Treball.
- La documentació de les assegurances esmentades en l'article 5.j.

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per a treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

REPRESENTACIÓ DEL CONTRACTISTA

Article 9.- El Constructor està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta.

Les seves funcions seran les del Constructor segons s'especifica a l'article 5.

Quan l'importància de les obres ho requereixi i així es consigni en el Plec de "Condicions particulars d'índole facultativa", el Delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mig, segons els casos.

El Plec de Condicions particulars determina el personal facultatiu o especialista que el Constructor s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà l'Arquitecte per ordenar la paralització de les obres, sense cap dret a reclamació, fins que sigui esmenada la deficiència.

PRESENCIA DEL CONSTRUCTOR A L'OBRA

Article 10.- El cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades que calguin per a la comprovació de medicions i liquidacions.

TREBALLS NO ESTIPULATS EXPRESSAMENT

Article 11.- Es obligació de la contracta executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat als documents de Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi l'Arquitecte dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

En cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions particulars, s'entendrà que cal un reformat de projecte requerint consentiment exprés de la propietat, tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra en més del 20 per 100 o del total de pressupost en més d'un 10 per 100.

INTERPRETACIONS, ACLARIMENTS I MODIFICACIONS DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE

Article 12.- Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Constructor, que estarà obligat a tornar els originals o les còpies subscriuint amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebi, tant de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic com de l'Arquitecte.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins precisament del termini de tres dies, a aquell que l'hagués dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut si així ho sol·licités.

Article 13.- El Constructor podrà requerir de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.

PLEC DE CONDICIONS

RECLAMACIONS CONTRA LES ORDRES DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

Article 14.- Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions dimanades de la Direcció Facultativa, solament podrà presentar-les, a través de l'Arquitecte, davant la Propietat, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, no s'admetrà cap reclamació, i el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat, si ho estima oportú, mitjançant exposició raonada dirigida a l'Arquitecte, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció, que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

RECUSACIÓ PEL CONTRACTISTA DEL PERSONAL NOMENAT PER L'ARQUITECTE

Article 15.- El Constructor no podrà recusar als Arquitectes, Aparelladors, o personal encarregat per aquests de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements i medicions.

Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això no es puguin interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

FALTES DEL PERSONAL

Article 16.- L'Arquitecte, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir al Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

Article 17.- El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

Responsabilitat de la Constructora

Fa referència al pacte en el moment d'establir la relació de Promotor i Constructora. La manca de document específic no exclou la responsabilitat civil i penal resultant de la seva activitat. És responsabilitat de la Constructora l'atenció del personal al seu càrrec, les assegurances socials i d'accidents i totes les obligacions legals i fiscals que li corresponguin per raó de les obres. La constructora serà responsable de les obres defectuoses detectades, la qual cosa comportarà la seva immediata substitució, prèvia demolició i retirada. Si l'anomalia no afecta substancialment les condicions de seguretat, estabilitat i característiques formals exigides per la Direcció de l'obra, aquesta o el Promotor podran optar per ordenar la seva demolició o per acceptar-les en el seu estat tenint en consideració les condicions econòmiques de demèrits que poguessin resultar. L'actuació pericial, en aquests casos, estarà a càrrec de la Direcció Facultativa.

Resolucions d'emergència

La constructora consultarà amb la Direcció facultativa, en qualsevol moment i amb els mitjans al seu abast, els dubtes d'emergència que poguessin tenir en el transcurs de les obres.

E P I G R A F 3

PRESCRIPCIONS GENERALS RELATIVES ALS TREBALLS, ALS MATERIALS I ALS MITJANS AUXILIARS

CAMINS I ACCESSOS

Article 18.- El Constructor disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra i el tancament o vallat. L'Aparellador o Arquitecte Tècnic podrà exigir la seva modificació o millora.

REPLANTEIG

Article 19.- El Constructor iniciarà les obres replantejant-les en el terreny, i assenyalant-ne les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i incloses en la seva oferta.

El Constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i una vegada aquest últim hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovat per l'Arquitecte, i serà responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.

PLEC DE CONDICIONS

COMENÇAMENT DE L'OBRA. RITME D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Article 20.- El Constructor començarà les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el Plec esmentat, quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins el termini exigint en el Contracte.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic del començament dels treballs al menys amb tres dies d'anticipació.

ORDRE DELS TREBALLS

Article 21.- En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció Facultativa estimi convenientment variar.

FACILITATS PER A ALTRES CONTRACTISTES

Article 22.- D'acord amb el que requereixi la Direcció Facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que siguin encomanats a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció Facultativa.

AMPLIACIÓ DEL PROJECTE PER CAUSES IMPREVISTES O DE FORÇA MAJOR

Article 23.- Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident, ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions fetes per l'Arquitecte en tant es formula o tramita el Projecte Reformat.

El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

PRORROGA PER CAUSA DE FORÇA MAJOR

Article 24.- Segons s'estableixi en el plec de clàusules administratives particulars (PCAP)

RESPONSABILITAT DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA EN EL RETARD DE L'OBRA

Article 25.- El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en que havent-ho sol·licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Article 26.- Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció Facultativa i per escrit, entreguin l'Arquitecte o Aparellador o Arquitecte Tècnic al Constructor, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat a l'article 11.

OBRES OCULTES

Article 27.- De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a l'acabament de l'edifici, se n'aixecaran els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits; aquests documents s'estendran per triplicat i se n'entregaran: un a l'Arquitecte; l'altre a l'Aparellador; i el tercer, al Contractista. Aquests documents aniran firmats per tots tres. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per a efectuar les medicions.

TREBALLS DEFECTUOSOS

Article 28.- El Constructor haurà d'emprar materials que compleixin les condicions exigides en les "Condicions generals i particulars d'índole tècnica" del Plec de Condicions i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.

PLEC DE CONDICIONS

Per això, i fins, que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col·locats, sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran exteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'expressat anteriorment, quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o un cop finalitzats, i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi contractat, i tot això a càrrec de la Contracta. Si la Contracta no estimés justa la decisió i es negués a l'enderroc i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant l'Arquitecte de l'obra, que ho resoldrà.

VICIS OCULTS

Article 29.- Si l'Aparellador o Arquitecte Tècnic tingués raons de pes per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar a qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos, donant compte de la circumstància a l'Arquitecte.

Les despeses que ocasionin seran a compte del Constructor, sempre i quan el vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de la Propietat.

DELS MATERIALS I DELS APARELLS, LA SEVA PROCEDÈNCIA

Article 30.- El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què el Plec Particular de Condicions Tècniques preceptuï una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Constructor haurà de presentar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència e idoneïtat de cadascun.

PRESENTACIÓ DE MOSTRES

Article 31.- A petició de l'Arquitecte, el Constructor li presentarà les mostres dels materials amb l'anticipació prevista en el Calendari de l'Obra.

MATERIALS NO UTILITZABLES

Article 32.- El Constructor, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etc..., que no siguin utilitzables en l'obra. Es retiraran de l'obra o es portarà a l'abocador, quan així sigui establert en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra.

Si no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, però acordant prèviament amb el Constructor la seva justa taxació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses del seu transport.

MATERIALS I APARELLS DEFECTUOSOS

Article 33.- Quan els materials, elements instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació que s'hi exigeix o, en fi, quan la manca de prescripcions formals del Plec, es reconegués o es demostrés que no eren adequats per al seu objecte, l'Arquitecte, a instàncies de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, donarà ordre al Constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o compleixin l'objectiu al qual es destinen.

Si el Constructor al cap de quinze (15) dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions no ho ha fet, podrà fer-ho la Propietat carregant-ne les despeses a la contracta.

Si els materials, elements instal·lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de l'Arquitecte, es rebran, però amb la rebaixa de preu que ell determini, a no ser que el Constructor prefereixi substituir-los per altres en condicions.

PLEC DE CONDICIONS

DESPESES OCASIONADES PER PROVES I ASSAIGS

Article 34.- Totes les despeses originades per les proves i assaigs de materials o elements que intervinguin en l'execució de les obres, seran per compte de la contracta.

Tot assaig que no hagi resultat satisfactori o que no ofereixi les garanties suficients, podrà començar-se de nou a càrrec també de la Contracta.

NETEJA DE LES OBRES

Article 35.- Es obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

OBRES SENSE PRESCRIPCIONS

Article 36.- En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i pels quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Constructor s'atindrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

E P I G R A F 4

DE LES RECEPCIONS D'EDIFICIS I OBRES ANNEXES

DE LES RECEPCIONS PROVISIONALS

Article 37.- Trenta dies abans de finalitzar les obres, l'Arquitecte comunicarà a la Propietat la proximitat del seu acabament amb la finalitat de convenir la data per a l'acte de recepció provisional.

Aquesta recepció es farà amb el facultatiu designat per l'Administració representant d'aquesta, els facultatius encarregats de la direcció i de la direcció d'execució de les obres, i el contractista assistit, si ho considera oportú, del seu facultatiu.

Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'estendrà un acta per part del tècnic designat per l'Administració contractant, amb tants exemplars com intervinguts i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses. Seguidament, els Tècnics de la Direcció Facultativa estendran el corresponent Certificat de final d'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i es donarà al Constructor les oportunes instruccions per resoldre els defectes observats, fixant un termini per a subsanar-los, finalitzat el qual, s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'Obra.

Si el Constructor no hagués complert, se li pot concedir un altre termini improrrogable o declarar-se rescindit el contracte amb pèrdua de la fiança.

DOCUMENTACIÓ FINAL DE L'OBRA

Article 38.- L'Arquitecte Director facilitarà a la Propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que s'estableix en els paràgrafs 2, 3, 4 i 5, de l'apartat 2 de l'article 4t. del Reial Decret 515/1.989, de 21 d'Abril.

MEDICIÓ DEFINITIVA DELS TREBALLS I LIQUIDACIÓ PROVISIONAL DE L'OBRA

Article 39.- Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic a la seva medició definitiva, amb la seva assistència precisa del Constructor o del seu representant. S'estendrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per l'Arquitecte amb la seva signatura, servirà perquè l'òrgan de contractació pugui aprovar l'abonament per part de la Propietat del saldo resultant excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança.

TERMINI DE GARANTIA

Article 40.- El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a un any.

PLEC DE CONDICIONS

CONSERVACIÓ DE LES OBRES REBUDES PROVISIONALMENT

Article 41.- Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, seran a càrrec del Contractista.

Si l'edifici fos ocupat o emprat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec del propietari i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions, seran a càrrec de la Contracta.

DE LA RECEPCIÓ DEFINITIVA

Article 42.- La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data del qual cessarà l'obligació del Constructor de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la conservació normal dels edificis i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin afectar-li per vicis de construcció.

PRORROGA DEL TERMINI DE GARANTIA

Article 43.- Si en procedir al reconeixement a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés en les condicions degudes, la recepció definitiva s'aplaçarà i l'Arquitecte Director marcarà al Constructor els terminis i formes en què s'hauran de fer les obres necessàries i, si no s'efectuessin dins d'aquests terminis, podrà resoldre's el contracte amb pèrdua de la fiança.

DE LES RECEPCIONS DE TREBALLS LA CONTRACTA DE LES QUALS HAGI ESTAT RESCINDIDA

Article 44.- En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc..., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en l'article 35.

Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposà en els articles 39 i 40 d'aquest Plec.

Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de l'Arquitecte Director, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

CAPÍTOL II: CONDICIONS ECONÒMIQUES

EPIGRAF 1

PRINCIPI GENERAL

Article 45.- Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva correcta actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

Article 46.- La propietat, el contractista i, en el seu cas, els tècnics poden exigir-se recíprocament les garanties adequades a l'acompliment puntual de les seves obligacions de pagament.

EPIGRAF 2

FIANCES

Article 47.- El Contractista prestarà fiança d'acord amb alguns dels següents procediments, segons que s'estipuli:

- a) Dipòsit previ, en metàl·lic o valors, o aval bancari, per import del 5 per 100 del preu total de contracta.
- b) Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

FIANÇA PROVISIONAL

Article 48.- En el procediment de contractació no és procedent l'exigència d'una garantia provisional. En cas que l'òrgan de contractació ho consideri necessari, es procedirà en l'establert en la Llei de Contractes del Sector Públic.

EXECUCIÓ DE TREBALLS AMB CÀRREC A LA FIANÇA

Article 49.- Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs necessaris per ultimar l'obra en les condicions contractades, l'Arquitecte-Director, en nom i representació del Propietari, els ordenarà executar a un tercer o, podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les

PLEC DE CONDICIONS

accions a les quals tingui dret el propietari, en el cas que l'import de la fiança no fos suficient per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de recepció.

DE LA SEVA DEVOLUCIÓ EN GENERAL

Article 50.- La fiança retinguda serà retornada al Contractista en un termini que no excedeixi trenta (30) dies un cop signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. La propietat podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i saldo dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments, subcontractes ...

DEVOLUCIÓ DE LA FIANÇA EN EL CAS QUE ES FACIN RECEPCIONS PARCIALS

Article 51.- Si la propietat, amb la conformitat de l'Arquitecte Director, accedís a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a què li sigui retornada la part proporcional de la fiança.

E P I G R A F 3 **DELS PREUS**

COMPOSICIÓ DELS PREUS UNITARIS

Article 52.- El càlcul dels preus de les distintes unitats d'obra és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

Es consideraran costos directes:

- a) La mà d'obra, amb els seus plusos, càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.
- b) Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat de què es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
- c) Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i enfermetats professionals.
- d) Les despeses de personal, combustible, energia, etc..., que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lació utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
- e) Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es consideraran costos indirectes:

Les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratoris, assegurances, etc..., els del personal tècnic i administratiu adscrits exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, es xifran en un percentatge dels costos directes.

Es consideraran despeses generals:

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals taxes de l'administració, legalment establertes. Es xifran com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contractes d'obres de l'Administració pública aquest percentatge s'estableix entre un 13 per 100 i un 17 per 100).

Benefici industrial:

El benefici industrial del Contractista s'estableix en el 6 per 100 sobre la suma de les partides anteriors.

Preu d'Execució Material:

S'anomenarà Preu d'Execució material el resultat obtingut per la suma dels anteriors conceptes, excepte el Benefici Industrial.

Preu de Contracta:

El cost de Contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les Despeses Generals i el Benefici Industrial. L'IVA gira sobre aquesta suma però no s'integra el preu.

PREUS DE CONTRACTA IMPORT DE CONTRACTA

Article 53.- En el cas que els treballs a fer en un edifici o obra aliena qualsevol es contractessin a risc i ventura, s'entén per Preu de contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra, es a dir, el preu d'execució material, més el tant per cent (%) sobre aquest últim preu en concepte de Benefici Industrial del Contractista. El benefici s'estima normalment, en un 6 per 100, llevat que en les Condicions Particulars se n'estableixi un altre de diferent.

PLEC DE CONDICIONS

PREUS CONTRADICTORIS

Article 54.- Es produiran preus contradictoris només quan la Propietat mitjançant l'Arquitecte decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan calgui alguna circumstància imprevista.

El Contractista estarà obligat a efectuar els canvis.

Si no hi ha acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre l'Arquitecte i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el Plec de Condicions Particulars. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàleg dins del quadre de preus del projecte, i en segon lloc al banc de preus d'utilització més freqüent en la localitat.

Els contradictoris que hi haguessin es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

RECLAMACIONS D'AUGMENT DE PREUS PER CAUSES DIVERSES

Article 55.- No procedeix

FORMES TRADICIONALS DE MEDIR O D'APLICAR ELS PREUS

Article 56.- En cap cas podrà al·legar el Contractista els usos i costums del país respecte a l'aplicació dels preus o de la forma de medir les unitats d'obra executades, es respectarà allò previst en primer lloc, al Plec General de Condicions Tècniques, i en segon lloc, al Plec General de Condicions particulars.

DE LA REVISIÓ DELS PREUS CONTRACTATS

Article 57.- La revisió de preus es regeix pel que disposa la Llei de Contractes del Sector Públic, només serà procedent quan el contracte s'hagi executat, almenys, en un 20% del seu import i hagin transcorregut dos anys des de la seva formalització.

L'òrgan de contractació detallarà, en el seu cas, la fórmula o sistema de revisió aplicable.

EMMAGATZEMAT DE MATERIALS

Article 58.- El Contractista està obligat a fer els emmagatzemats de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit.

Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel Propietari són, de l'exclusiva propietat d'aquest; de la seva cura i conservació en serà responsable el Contractista.

EPIGRAF 4

OBRES PER ADMINISTRACIÓ

ADMINISTRACIÓ

Article 59.- Se'n diuen "Obres per Administració" aquelles en que les gestions que calgui per a la seva realització les porti directament el propietari, sigui ell personalment, sigui un representant seu o bé mitjançant un constructor.

Les obres per administració es classifiquen en les dues modalitats següents:

- a) Obres per administració directa.
- b) Obres per administració delegada o indirecta.

OBRES PER ADMINISTRACIÓ DIRECTA

Article 60.- Se'n diuen "Obres per Administració directa" aquelles en que el Propietari per sí mateix o mitjançant un representant seu, que pot ser el mateix Arquitecte-Director, autoritzat expressament per aquest tema, porti directament les gestions que calguin per a l'execució de l'obra, adquirint-ne els materials, contractant-ne el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions precises perquè el personal i els obrers contractats per ell puguin realitzar-la; en aquestes obres el constructor, si hi fos, o l'encarregat de la seva realització, és un simple dependent del propietari, ja sigui com empleat seu o com autònom contractat per ell, que és el que reuneix, per tant, la doble personalitat de Propietat i Contractista.

OBRES PER ADMINISTRACIÓ DELEGADA O INDIRECTA

Article 61.- S'entén per "Obra per Administració delegada o indirecta" la que convenen un Propietari i un Constructor perquè aquest últim, per compte d'aquell i com delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin i es convinguin.

PLEC DE CONDICIONS

Són, per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecta" les següents:

- a)** Per part del Propietari, l'obligació d'abonar directament o per mitjà del Constructor totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se el Propietari la facultat de poder ordenar, bé per sí mateix o mitjançant l'Arquitecte-Director en la seva representació, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs han d'emprar-se i, a la fi, tots els elements que cregui necessaris per regular la realització dels treballs convinguts.
- b)** Per part del Constructor, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars que calguin i, en definitiva, tot allò que, en harmonia amb la seva tasca, es requereixi per l'execució dels treballs, percebent per això del Propietari un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

LIQUIDACIÓ D'OBRES PER ADMINISTRACIÓ

Article 62.- Per a la liquidació dels treballs que s'executin per administració delegada o indirecta, regiran les normes que amb aquesta finalitat s'estableixin en les "Condicions particulars d'índole econòmica" vigents en l'obra; en cas que no hi haguessin, les despeses d'administració les presentarà el Constructor al Propietari, en relació valorada a la qual s'adjuntaran en l'ordre expressat més endavant els documents següents conformats tots ells per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- a)** Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document adequat que justifiqui el dipòsit o la utilització dels esmentats materials en l'obra.
- b)** Les nòmines dels jornals abonats, ajustades a allò que és establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant les esmentades nòmines amb una relació numèrica dels encarregats, capatassos, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats i solts, llisters, guardians, etc..., que hagin treballat en l'obra durant el termini de temps al qual corresponguin les nòmines que es presentin.
- c)** Les factures originals dels transports de materials posats en l'obra o de retirada d'enderrocs.
- d)** Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre a compte del Propietari.

A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o pagament de la qual hagin intervingut el Constructor se li aplicarà, si no hi ha conveni especial, un quinze per cent (15 per 100), entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses generals que originin al Constructor els treballs per administració que realitzi el Benefici Industrial del mateix.

ABONAMENT AL CONSTRUCTOR DELS COMPTES D'ADMINISTRACIÓ DELEGADA

Article 63.- Llevat pacte distint, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada, els realitzarà el Propietari mensualment segons els comunicats de treball realitzats aprovats pel propietari o pel seu delegat representant. Independentment, l'Aparellador o Arquitecte Tècnic redactarà, amb la mateixa periodicitat, la medicació de l'obra realitzada, valorant-la d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes sinó que s'hagués pactat el contrari contractualment.

NORMES PER A L'ADQUISICIÓ DELS MATERIALS I APARELLS

Article 64.- Això no obstant, les facultats que en aquests treballs per Administració delegada es reserva el Propietari per l'adquisició dels materials i aparells, si al Constructor se li autoritza per gestionar-los i adquirir-los, haurà de presentar al Propietari, o en la seva representació al Arquitecte-Director, els preus i les mostres dels materials i aparells oferts, necessitant la seva prèvia aprovació abans d'adquirir-los

RESPONSABILITAT DEL CONSTRUCTOR EN EL BAIX RENDIMENT DELS OBRERS

Article 65.- Si l'Arquitecte-Director advertís en els comunicats mensuals l'obra executada que preceptivament ha de presentar-li el Constructor, que els rendiments de la mà d'obra, en totes o en alguna de les unitats d'obra executades fossin notablement inferiors als rendiments normals admesos generalment per a unitats d'obra iguals o similars, li ho notificarà per escrit al Constructor, amb la finalitat que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per l'Arquitecte-Director. Si un cop feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari queda facultat per reserir-se de la diferència, rebaixant-ne el seu import del quinze per cent (15 per 100) que pels conceptes abans expressats correspondria

PLEC DE CONDICIONS

abonar-li al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament s'hagin d'efectuar-li. En cas de no arribar ambdues parts a un acord pel que fa als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

RESPONSABILITATS DEL CONSTRUCTOR

Article 66.- En els treballs d'Obres per Administració delegada", el Constructor només serà responsable dels defectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats executades per ell i també els accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures necessàries i que en les disposicions legals vigents s'estableixen. En canvi, i exceptuant l'expressat a l'article 63 precedent, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells elegits segons les normes establertes en aquest article.

En virtut del que s'ha consignat anteriorment, el Constructor està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

E P I G R A F 5

DE LA VALORACIÓ I ABONAMENT DELS TREBALLS

FORMES DIFERENTS D'ABONAMENT DE LES OBRES

Article 67.-Segons la modalitat elegida per a la contractació de les obres i exceptuant que en el Plec Particular de Condicions econòmiques s'hi preceptui una altra cosa, l'abonament dels treballs s'efectuarà així:

1er. Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.

2on. Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent-ne variar solament el nombre d'unitats executades.

Prèvia medició i aplicant el total de les diverses unitats d'obra executades, del preu invariable estipulat a la bestreta per cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les compreses en els treballs executats i ultimats d'acord amb els documents que constitueixen el Projecte, els quals serviran de base per a la medició i valoració de les diverses unitats.

3er. Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en què es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres de l'Arquitecte-Director.

S'abonarà al Contractista en idèntiques condicions al cas anterior.

4art. Per llistes de jornals i rebuts de materials, autoritzats en la forma que el present "Plec General de Condicions econòmiques" determina.

5è. Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte.

RELACIONS VALORADES I CERTIFICACIONS

Article 68.- En cada una de les èpoques o dates que es fixin en el contracte o en els "Plecs de Condicions Particulars" que regeixin en l'obra, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons la medició que haurà practicat l'Aparellador.

El treball executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant el resultat de la medició general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més allò establert en el present "Plec General de Condicions econòmiques" respecte a millores o substitucions de materials o a les obres accessòries i especials, etc...

Al Contractista, que podrà presenciar les medicions necessàries per estendre aquesta relació, l'Aparellador li facilitarà les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-les d'una nota d'enviament, a l'objecte que, dins del termini de deu (10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el Contractista pugui examinar-les i tornar-les firmades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels de (10) dies següents a la seva recepció, l'Arquitecte-Director acceptarà o refusarà les reclamacions del Contractista si hi fossin, donant-li compte de la seva resolució i podent el Contractista, en el segon cas, acudir davant el Propietari contra la resolució de l'Arquitecte-Director en la forma prevista en els "Plecs Generals de Condicions Facultatives i Legals".

Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, l'Arquitecte-Director expedirà la certificació de les obres executades.

PLEC DE CONDICIONS

De l'import se'n deduirà el tant per cent que per a la constitució de la fiança s'hagi preestablert.

El material emmagatzemat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Propietari, podrà certificar-se fins el noranta per cent (90 per 100) del seu import, als preus que figuren en els documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent de Contracta.

Les especificacions en remetran al Propietari, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i entregues a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions ni aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini al qual la valoració es refereix. En cas que l'Arquitecte-Director ho exigís, les certificacions s'estendran a l'origen.

MILLORES D'OBRES LLIURAMENT EXECUTADES

Article 69.- Quan el Contractista, inclòs amb autorització de l'Arquitecte-Director, utilitzés materials de preparació més acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra de preu més alt, o executés amb dimensions més grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís en l'obra sense demanar-li, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a criteri de l'Arquitecte-Director, no tindrà dret, no obstant, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

ABONAMENT DE TREBALLS PRESSUPOSTATS AMB PARTIDA ALÇADA

Article 70.- Exceptuant el preceptuat en el "Plec de Condicions Particulars d'índole econòmica", vigent en l'obra, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:

- a) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran prèvia medició i aplicació del preu establert.
- b) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, deduïts dels similars contractats.
- c) Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, exceptuant el cas que en el Pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar, en aquest cas, l'Arquitecte-Director indicarà al Contractista i amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest compte, que en realitat serà d'Administració, valorant-ne els materials i jornals als preus que figuren en el Pressupost aprovat a, en el seu defecte, als que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant-se l'import total amb el percentatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

ABONAMENT D'ESGOTAMENTS I ALTRES TREBALLS ESPECIALS NO CONTRACTATS

Article 71.- Quan calguessin efectuar esgotaments, injeccions o altres treballs de qualsevol índole especial o ordinària, que per no haver estat contractats no fossin per compte del Contractista, i si no fossin contractats amb tercera persona, el Contractista tindrà l'obligació de fer-los i de pagar les despeses de tota mena que ocasionin, i li seran abonats pel Propietari per separat de la Contracta.

A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb ells el tant per cent de l'import total que, en el seu cas, s'especifiqui en el Plec de Condicions Particulars.

PAGAMENTS

Article 72.- El propietari pagarà en els terminis prèviament establerts. L'import d'aquests terminis correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades per l'Arquitecte-Director, en virtut de les quals es verificaran els pagaments.

ABONAMENT DE TREBALLS EXECUTATS DURANT EL TERMINI DE GARANTIA

Article 73.- Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs per al seu abonament es procedirà així:

- 1r. Si els treballs que es fan estiguessin especificats en el Projecte, i sense causa justificada, no s'haguessin realitzat pel Contractista al seu temps, i l'Arquitecte-Director exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran

PLEC DE CONDICIONS

valorats els preus que figuren en el Pressupost i abonats d'acord amb el que es va establir en els "Plecs Particulars" o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als vigents en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.

2n. Si s'han fet treballs puntuals per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, degut a que aquest ha estat utilitzat durant aquest temps pel Propietari, es valoraran i abonaran els preus del dia, prèviament acordats.

3r. Si s'han fet treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà per aquests treballs res al Contractista.

EPIGRAF 6

DE LES INDEMNITZACIONS MÚTUES

IMPORT DE LA INDEMNITZACIÓ PER RETARD NO JUSTIFICAT EN EL TERMINI D'ACABAMENT DE LES OBRES

Article 74.- La indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra. Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

DEMORA DELS PAGAMENTS

Article 75.- Si el propietari no pagués les obres executades, dins del mes següent a què correspon el termini convingut, el Contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un quatre i mig per cent (4,5 per 100) anual, en concepte d'interessos de demora, durant l'espai de temps de retard i sobre l'import de l'esmentada certificació.

Si encara transcorreguessin dos mesos a partir de l'acabament d'aquest termini d'un mes sense realitzar-se aquest pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-se a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials emmagatzemats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per a la finalització de l'obra contractada o adjudicada.

Malgrat l'expressat anteriorment, es refusarà tota sol·licitud de resolució del contracte fundat en la emora de pagaments, quan el contractista no justifiqui que en la data de l'esmentada sol·licitud ha invertit en obra o en materials emmagatzemats admissibles la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

PLEC DE CONDICIONS

EPIGRAF 7

VARIS

MILLORES I AUGMENTS D'OBRA. CASOS CONTRARIS

Article 76.- No s'admetran millores d'obra, només en el cas que l'Arquitecte-Director hagi manat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte. Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en les medicions del Projecte, a no ser que l'Arquitecte-Director ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdues parts contractants, abans de la seva execució o utilització, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells ordenats a utilitzar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan l'Arquitecte-Director introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

UNITATS D'OBRA DEFECTUOSES PER ACCEPTABLES

Article 77.- Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa, però acceptable segons l'Arquitecte-Director de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després de sentir al Contractista, el qual s'haurà de conformar amb l'esmentada resolució, excepte el cas en què, estant dins el termini d'execució, s'estimi més enderrocar l'obra i refer-la d'acord amb condicions, sense excedir l'esmentat termini.

ASSEGURANÇA DE LES OBRES

Article 78.- El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per contracta els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Propietari, perquè amb càrrec al compte s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi fent. El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista es farà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat conformitat expressa del Contractista, fet en document públic, el Propietari podrà disposar d'aquest import per menesters distints del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc..., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonat, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.

En les obres de reforma o reparació, es fixarà prèviament la part d'edifici que hagi de ser assegurada i la seva quantia, i si res no es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectada per l'obra.

Els riscos assegurats i les condicions que figuren a la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-los, en coneixement del Propietari, a l'objecte de recaptar d'aquest la seva prèvia conformitat o objeccions.

CONSERVACIÓ DE L'OBRA

Article 79.- Si el Contractista, tot i sent la seva obligació, no atén la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'edifici no hagi estat ocupat pel Propietari abans de la recepció definitiva, l'Arquitecte-Director, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que calgui perquè s'atengui la vigilància, neteja i tot el que s'hagués de menester per la seva bona conservació, abonant-se tot per compte de la Contracta.

En abandonar el Contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-ho desocupat i net en el termini que l'Arquitecte-Director fixi.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas que la conservació de l'edifici sigui a càrrec del Contractista, no s'hi guardaran més eines, útils, materials, mobles, etc..., que els indispensables per a la vigilància i neteja i pel treballs que fos necessari executar.

En tot cas, tant si l'edifici està ocupat com si no, el Contractista està obligat a revisar i reparar l'obra, durant el termini expressat, procedint en la forma prevista en el present "Plec de Condicions Econòmiques".

PLEC DE CONDICIONS

UTILITZACIÓ PEL CONTRACTISTA D'EDIFICIS O BENS DEL PROPIETARI

Article 80.- Quan durant l'execució de les obres el Contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització del Propietari, edificis o utilitzi materials o útils que pertanyin al Propietari, tindrà obligació de adobar-los i conservar-los per fer-ne entrega a l'acabament del contracte, en estat de perfecte conservació, reposant-ne els que s'haguessin inutilitzat, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes en els edificis, propietats i materials que hagi utilitzat.

En el cas que en acabar el contracte i fer entrega del material, propietats o edificacions, no hagués acomplert el Contractista amb allò previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà el Propietari a costa d'aquell i amb càrrec a la fiança.

CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'**article 5.2** *Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials*, Part I. Capítol 2. del CTE:

- 1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el **marcatge CE**, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.*
- 2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.*

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.2** *Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes*. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

Control de la documentació dels subministres.

- 1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:*
 - a) els documents d'origen, full de subministrament ;*
 - b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i*
 - c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.*

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

- 1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:*
 - a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i*
 - b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.*
- 2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.*

Control de recepció mitjançant assaigs

- 1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del ***CTE** pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especificat en el projecte o ordenats per la D.F.*
- 2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebug i les accions a adoptar.*

Sobre l'execució.

Condicions generals.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'**article 7.1** *Condicions en l'execució de les obres*. *Generalitats*. Part I capítol 2 del CTE:

- 1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.*

PLEC DE CONDICIONS

Control d'execució.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.3 Control d'execució de l'obra. Generalitats**. Part I capítol 2 del CTE:

- 1. Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.*
- 2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.*
- 3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'adequació per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5*

Sobre el control de l'obra acabada.

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.4 Condicions de l'obra acabada**.

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable

Sobre la normativa vigent

El Decret 462/71 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normes* sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A més, els productes de la construcció duren el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complimentar en el projecte.

Organyà, setembre de 2022

ANTONI FIOL I COLOMAR
Arquitecte Col. Núm. 13455-4

PRESSUPOST

ESTAT D' AMIDAMENTS

MILLORA DE LA CARRETERA D'ACCÉS D'ORGANYÀ A CABÓ

Pressupost (Amidaments)

Capítol 1 : MILLORACARRETERA

COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
1.1 m2 Habilitació pas provisional					
Habilitació de pas provisional pel lateral de la calçada, amb neteja i buidat de talús, esbrossada puntual d'arbrat, reomplert de cuneta amb material de la pròpia excavació, anivellament de rassants i capa de tot-u artificial, proteccions i senyalitzacions.		80,00	3,00		240,000
					240,000
		Total amidament 1.1 : m2			240,000
1.2 m3 Demolició mur i buidat					
Desmuntatge de mur i buidat progressiu de l'intradós amb excavació mecànica, inclou paviment actual, amb reserva de material seleccionat (pedres i terres) per a rebliment posterior.Inclou càrrega de runa sobre camió, transport i gestió dels residus.		40,00	4,00	6,00	960,000
					960,000
		Total amidament 1.2 : m3			960,000
1.3 m2 Escullera pedra					
Escullera amb blocs de pedra calcàrea de 1.000 a 2.000 kg de pes, fins a 6 metres d'alt, col·locats amb pala carregadora i pinça. Inclou formació de base amb formigonat d'arrancada, de 3 m d'amplada, i coronat amb una sola pedra d'1m d'amplada.		21,00	6,00		126,000
					126,000
		Total amidament 1.3 : m2			126,000
1.4 m3 Reblert simultani de trasdossat					
Reblert simultani de trasdossat d'escullera amb material de recuperació, compactat en tongades de 30 cm com a màxim		40,00	6,00	4,00	960,000
					960,000
		Total amidament 1.4 : m3			960,000
1.5 m Cèrcol coronament					
Formació de cercol de coronació i entrega amb la plataforma amb formigó HA-25/B/10/l abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, 8D12 e D8 cada 25 cm, per a fixar barana de protecció.		24,00			24,000
					24,000
		Total amidament 1.5 : m			24,000
1.6 m Reposició biona					
Barrera de seguretat metàl·lica simple(de recuperació), per a una classe de contenció normal, amb nivell de contenció N2, index de severitat A, amplària de treball W4 i deflexió dinàmica 1,1 m segons UNE-EN 1317-2, amb separador, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i suports C-120 col·locats amb fixacions mecàniques cada 2 m (BMSNA2/C), col·locada en trams rectes o en corbes de radi igual o superior a 22 m		24,00			24,000
					24,000
		Total amidament 1.6 : m			24,000

MILLORA DE LA CARRETERA D'ACCÉS D'ORGANYÀ A CABÓ

Pressupost (Amidaments)

COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
1.7 m2 Paviment de formigó 18 cm					
Paviment de formigó de 18 cm de gruix mitjà, sense additius HA-25 / P / 20 / lla de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual. Inclou preparació de base i talls cada 6 m, formació de pendents transversals per evacuació d'aigües superficials, anivellats i enrasats amb paviment existent, cuneta i cap d'escullera.					
		40,00	4,00		160,000
		Total amidament 1.7 : m2			160,000
1.8 u Reposició de serveis afectats					
Partida alçada d'abonament íntegre per despeses de reposició de serveis afectats, inclou reposició del lateral de la calçada (pas provisional)					
	1,00				1,000
		Total amidament 1.8 : u			1,000
1.9 m Perfilat talús					
Perfilat del talús de la carretera entre les cases de Boixadera i l'Ametlla, Barranc del Tosquer, amb retirada dels rocs sobresortints i pentinat de regularització, eliminació de les restes, estesada de la vegetació i compactació del pendent amb mitjans mecànics i manuals. Cal respectar els accessos i les entrades de camins existents, el pas dels barrancs i reposar els enrasats naturals.					
		2.000,00			2.000,000
		Total amidament 1.9 : m			2.000,000
1.10 u Seguretat i salut					
Partida alçada d'abonament íntegre per despeses del compliment de l'Estudi Bàsic i del Pla de Seguretat i Salut. Inclou disposició de barreres i senyalització en la zona de desmunt i pas provisional.					
					1,000
		Total amidament 1.10 : u			1,000

PRESSUPOST

QUADRE DE PREUS NÚM. 1
PREUS UNITARIS

MILLORA DE LA CARRETERA D'ACCÉS D'ORGANYÀ A CABÓ

Quadre de Preus N° 1

Capítol 1 : MILLORA CARRETERA

1.1 m2 Habilitació pas provisional

Habilitació de pas provisional pel lateral de la calçada, amb neteja i buidat de talús, esbrossada puntual d'arbrat, reomplert de cuneta amb material de la pròpia excavació, anivellament de rassants i capa de tot-u artificial, proteccions i senyalitzacions.

6,29 SIS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS

1.2 m3 Demolició mur i buidat

Desmuntatge de mur i buidat progressiu de l'intradòs amb excavació mecànica, inclou paviment actual, amb reserva de material seleccionat (pedres i terres) per a rebliment posterior. Inclou càrrega de runa sobre camió, transport i gestió dels residus.

11,19 ONZE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS

1.3 m2 Escullera pedra

Escullera amb blocs de pedra calcàrea de 1.000 a 2.000 kg de pes, fins a 6 metres d'alt, col·locats amb pala carregadora i pinça. Inclou formació de base amb formigonat d'arrancada, de 3 m d'amplada, i coronat amb una sola pedra d'1m d'amplada.

248,86 DOS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS

1.4 m3 Reblert simultani de trasdossat

Reblert simultani de trasdossat d'escullera amb material de recuperació, compactat en tongades de 30 cm com a màxim

9,10 NOU EUROS AMB DEU CÈNTIMS

1.5 m Cèrcol coronament

Formació de cercol de coronació i entrega amb la plataforma amb formigó HA-25/B/10/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, 8D12 e D8 cada 25 cm, per a fixar barana de protecció.

42,09 QUARANTA-DOS EUROS AMB NOU CÈNTIMS

MILLORA DE LA CARRETERA D'ACCÉS D'ORGANYÀ A CABÓ

Quadre de Preus N° 1

1.6 m **Reposició biona**

Barrera de seguretat metàl·lica simple(de recuperació), per a una classe de contenció normal, amb nivell de contenció N2, índex de severitat A, amplària de treball W4 i deflexió dinàmica 1,1 m segons UNE-EN 1317-2, amb separador, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i suports C-120 col·locats amb fixacions mecàniques cada 2 m (BMSNA2/C), col·locada en trams rectes o en corbes de radi igual o superior a 22 m

76,98 SETANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS

1.7 m2 **Paviment de formigó 18 cm**

Paviment de formigó de 18 cm de gruix mitjà, sense additius HA-25 / P / 20 / lla de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual
Inclou preparació de base i talls cada 6 m, formació de pendents transversals per evacuació d'aigües superficials, anivellats i enrasats amb paviment existent, cuneta i cap d'escullera.

35,67 TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS

1.8 u **Reposició de serveis afectats**

Partida alçada d'abonament íntegre per despeses de reposició de serveis afectats, inclou reposició del lateral de la calçada (pas provisional)

3.601,10 TRES MIL SIS-CENTS UN EUROS AMB DEU CÈNTIMS

1.9 m **Perfilat talús**

Perfilat del talús de la carretera entre les cases de Boixadera i l'Amella, Barranc del Tosquer, amb retirada dels rocs sobresortints i pentinat de regularització, eliminació de les restes, estesa de la vegetació i compactació del pendent amb mitjans mecànics i manuals. Cal respectar els accessos i les entrades de camins existents, el pas dels barrancs i reposar els enrasats naturals.

5,33 CINC EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS

1.10 u **Seguretat i salut**

Partida alçada d'abonament íntegre per despeses del compliment de l'Estudi Bàsic i del Pla de Seguretat i Salut.
Inclou disposició de barreres i senyalització en la zona de desmunt i pas provisional.

1.200,00 MIL DOS-CENTS EUROS

PRESSUPOST

QUADRE DE PREUS NÚM. 2
DESCOMPOSICIÓ DE PREUS

MILLORA DE LA CARRETERA D'ACCÉS D'ORGANYÀ A CABÓ

Quadre de Preus Descompostos

NUM	UT	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
Capítol 1 : MILLORA CARRETERA						
1.1	m2	Habilitació pas provisional				P221F-A8ZZ
Habilitació de pas provisional pel lateral de la calçada, amb neteja i buidat de talús, esbrossada puntual d'arbrat, reomplert de cuneta amb material de la pròpia excavació, anivellament de rassants i capa de tot-u artificial, proteccions i senyalitzacions.						
A0D-0007		Manobre		0,020 h	29,00	0,58
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	0,58	0,01
C13C-00LP		Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	1,000	0,060 h	58,73	3,52
C154-003M		Camió transp.12 t	1,000	0,020 h	45,29	0,91
B03F-05NW		Tot-u art.		0,070 m3	18,11	1,27
Total arrodonit =						6,29 €
1.2	m3	Demolició mur i buidat				P221F-A8IZ
Desmuntatge de mur i buidat progressiu de l'intradòs amb excavació mecànica, inclou paviment actual, amb reserva de material seleccionat (pedres i terres) per a rebliment posterior. Inclou càrrega de runa sobre camió, transport i gestió dels residus.						
C139-00LM		Pala excavadora giratoria s/pneumàtics 9 a 14t	1,000	0,100 h	70,27	7,03
C13C-00LP		Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	1,000	0,040 h	58,73	2,35
C154-003M		Camió transp.12 t	1,000	0,040 h	45,29	1,81
Total arrodonit =						11,19 €
1.3	m2	Escullera pedra				P3J3-3C3Z
Escullera amb blocs de pedra calcàrea de 1.000 a 2.000 kg de pes, fins a 6 metres d'alt, col·locats amb pala carregadora i pinça. Inclou formació de base amb formigonat d'arrancada, de 3 m d'amplada, i coronat amb una sola pedra d'1m d'amplada.						
A0F-000B		Oficial 1a	1,000	0,300 h	29,00	8,70
A0D-0007		Manobre		0,300 h	29,00	8,70
B040-064V		Bloc pedr.escull.pedra granit.400 a 800 kg	1,100	3,000 t	14,67	48,41
C139-00L3		Pala excavadora giratoria s/caden. 12 a 20t,+pinça manip.pedra		0,540 h	109,21	58,97
C13C-00LP		Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	1,000	0,360 h	58,73	21,14
B06E-12D6		Formigó HA-25/B / 10 / Ila, >= 250kg/m3 ciment		1,200 m3	85,57	102,68
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	17,40	0,26
Total arrodonit =						248,86 €
1.4	m3	Reblert simultani de trasdossat				P2253-547P
Reblert simultani de trasdossat d'escullera amb material de recuperació, compactat en tongades de 30 cm com a màxim						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,100 h	29,00	2,90
C138-00KR		Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	1,000	0,070 h	87,93	6,16
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,90	0,04
Total arrodonit =						9,10 €

MILLORA DE LA CARRETERA D'ACCÉS D'ORGANYÀ A CABÓ

Quadre de Preus Descompostos

NUM	UT	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
1.5	m	Cèrcol coronament				P4531-4SQK
		Formació de cercol de coronació i entrega amb la plataforma amb formigó HA-25/B/10/l abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, 8D12 e D8 cada 25 cm, per a fixar barana de protecció.				
A0D-0007		Manobre	1,000	0,150 h	29,00	4,35
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,200 h	29,00	5,80
B06E-12D6		Formigó HA-25/B / 10 / lla, >= 250kg/m3 ciment	1,050	0,120 m3	85,57	10,78
B0B7-106Q		Acer b/corrugada B500S	1,050	8,000 kg	1,29	10,84
B062-07Pz		Encofrat	1,007	1,000 m	10,00	10,07
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	10,15	0,25
					Total arrodonit =	42,09 €
1.6	m	Reposició biona				PB23-DFRQ
		Barrera de seguretat metàl·lica simple(de recuperació), per a una classe de contenció normal, amb nivell de contenció N2, index de severitat A, amplària de treball W4 i deflexió dinàmica 1,1 m segons UNE-EN 1317-2, amb separador, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i suports C-120 col·locats amb fixacions mecàniques cada 2 m (BMSNA2/C), col·locada en trams rectes o en corbes de radi igual o superior a 22 m				
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,120 h	25,05	3,01
A0F-000B		Oficial 1a	1,000	0,120 h	29,00	3,48
BBMZ-0SIZ		Separador acer galv .p/barrera metàl.simple	1,000	0,500 u	8,07	4,04
BBCK-0SJD		Captallums p/barrera flexible RA3, 2 cares	1,000	0,125 u	3,11	0,39
BBMY-0SJG		Part prop.elem.fixació,p/barrera flexible	1,000	0,500 u	8,18	4,09
BBMW-0SHO		Perfil long.acer galv .doble ona p/barrera flexible	1,000	1,000 m	20,24	20,24
BBMX-0SIQ		Suport C-120,llarg.=700mm,+ plac.ancor.,p/barrera flexible	1,000	0,500 u	78,32	39,16
C152-0039		Camió grua 5t	1,000	0,030 h	55,09	1,65
CZ15-00E4		Grup electrògen de 20 a 30kVA	1,000	0,060 h	9,64	0,58
C20G-00DT		Màquina taladradora	1,000	0,060 h	4,02	0,24
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	6,49	0,10
					Total arrodonit =	76,98 €
1.7	m2	Paviment de formigó 18 cm				P9GG-4Y0Z
		Paviment de formigó de 18 cm de gruix mitjà, sense additius HA-25 / P / 20 / lla de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual Inclou preparació de base i talls cada 6 m, formació de pendents transversals per evacuació d'aigües superficials, anivellats i enrasats amb paviment existent, cuneta i cap d'escullera.				
A0D-0007		Manobre	1,000	0,240 h	29,00	6,96
A0F-000S		Oficial 1a d'obra pública	1,000	0,110 h	23,35	2,57
B06E-11CP		Formigó HA-25/P / 20 / lla, >= 275kg/m3 ciment	1,030	0,180 m3	85,05	15,77
C20K-00DP		Regle vibratori	1,000	0,133 h	5,07	0,67
C170H000		Màquina tallajunts		0,125 h	10,61	1,33
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	9,53	0,14
%_TR-DIS		Repercussió transport i altres conceptes, distància i complexitat d'execució.		30,000 %s /	27,44	8,23
					Total arrodonit =	35,67 €

MILLORA DE LA CARRETERA D'ACCÉS D'ORGANYÀ A CABÓ

Quadre de Preus Descompostos

NUM	UT	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
1.8	u	Reposició de serveis afectats				P9Z1-0001
		Partida alçada d'abonament íntegre per despeses de reposició de serveis afectats, inclou reposició del lateral de la calçada (pas provisional)				
A0D-0007		Manobre		9,000 h	29,00	261,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	261,00	3,92
C13C-00LP		Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	1,000	9,000 h	58,73	528,57
C154-003M		Camió transp.12 t	1,000	9,000 h	45,29	407,61
P00-0001		Reposició paviments/cuneta		1,000 u	2.400,00	2.400,00
					Total arrodonit =	3.601,10 €
1.9	m	Perfilat talús				P221F-A8JB
		Perfilat del talús de la carretera entre les cases de Boixadera i l'Amella, Barranc del Tosquer, amb retirada dels rocs sobresortints i pentinat de regularització, eliminació de les restes, estesada de la vegetació i compactació del pendent amb mitjans mecànics i manuals. Cal respectar els accessos i les entrades de camins existents, el pas dels barrancs i reposar els enrasats naturals.				
C13C-00LP		Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	1,000	0,060 h	58,73	3,52
C154-003M		Camió transp.12 t	1,000	0,040 h	45,29	1,81
					Total arrodonit =	5,33 €
1.10	u	Seguretat i salut				P9Z1-0003
		Partida alçada d'abonament íntegre per despeses del compliment de l'Estudi Bàsic i del Pla de Seguretat i Salut.				
		Inclou disposició de barreres i senyalització en la zona de desmunt i pas provisional.				
					(Sense descomposició)	
					Total arrodonit =	1.200,00 €

PRESSUPOST

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MILLORA DE LA CARRETERA D'ACCÉS D'ORGANYÀ A CABÓ

Quadre de Preus Simples

CODI	UT	RESUM	PREU
A0D-0007	h	Manobre Manobre	29,00 €
A0E-000A	h	Manobre especialista Manobre especialista	25,05 €
A0F-000B	h	Oficial 1a Oficial 1a	29,00 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública Oficial 1a d'obra pública	23,35 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta Oficial 1a paleta	29,00 €
B03F-05NW	m3	Tot-u art. Tot-u artificial	18,11 €
B040-064V	t	Bloc pedr.escull.pedra granit.400 a 800 kg Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra granítica de 400 a 800 kg de pes	14,67 €
B062-07Pz	m	Encofrat Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	10,00 €
B06E-11CP	m3	Formigó HA-25/P / 20 / Ila, >= 275kg/m3 ciment Formigó HA-25/P / 20 / Ila de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila	85,05 €
B06E-12D6	m3	Formigó HA-25/B / 10 / Ila, >= 250kg/m3 ciment Formigó HA-25/B / 10 / Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila	85,57 €
B0B7-106Q	kg	Acer b/corregada B500S Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,29 €
BBCK-0SJD	u	Capitalls p/barrera flexible RA3, 2 cares Capitalls per a barreres de seguretat flexibles amb làmina retrorreflectant classe RA3 a dues cares	3,11 €
BBMW-0SHO	m	Perfil long.acer galv.doble ona p/barrera flexible Perfil longitudinal d'acer galvanitzat de secció doble ona per a barrera de seguretat flexible, segons UNE 135121	20,24 €
BBMX-0SIQ	u	Suport C-120,llarg.=700mm,+ plac. ancor.,p/barrera flexible Suport C-120 d'acer galvanitzat, de 700 mm de llargària amb placa d'ancoratge, per a barrera de seguretat flexible, segons UNE 135122	78,32 €
BBMY-0SJG	u	Part prop.elem.fixació,p/barrera flexible Part proporcional d'elements de fixació per a barreres de seguretat flexibles	8,18 €
BBMZ-0SIZ	u	Separador acer galv .p/barrera metàl.simple Separador d'acer galvanitzat per a barrera metàl·lica simple, segons UNE 135122	8,07 €
C138-00KR	h	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	87,93 €
C139-00L3	h	Pala excavadora giratoria s/caden. 12 a 20t,+pinça manip.pedra Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t, amb pinça manipuladora de pedra	109,21 €
C139-00LM	h	Pala excavadora giratoria s/pneumàtics 9 a 14t Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 9 a 14 t	70,27 €

MILLORA DE LA CARRETERA D'ACCÉS D'ORGANYÀ A CABÓ

Quadre de Preus Simples

CODI	UT	RESUM	PREU
C13C-00LP	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73 €
C152-0039	h	Camió grua 5t Camió grua de 5 t	55,09 €
C154-003M	h	Camió transp.12 t Camió per a transport de 12 t	45,29 €
C170H000	h	Màquina tallajunts Màquina tallajunts	10,61 €
C20G-00DT	h	Màquina taladradora Màquina taladradora	4,02 €
C20K-00DP	h	Regle vibratori Regle vibratori	5,07 €
CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30kVA Grup electrògen de 20 a 30 kVA	9,64 €
P00-0001	u	Reposició paviments/cuneta Abonament integre	2.400,00 €

PRESSUPOST

PRESSUPOST PARCIAL

MILLORA DE LA CARRETERA D'ACCÉS D'ORGANYÀ A CABÓ

Pressupost (Valoracions Capítols)

NUM	UT	RESUM	COEF.	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
Capítol 1 : MILLORACARRETERA						
1.1	m2	Habilitació pas provisional		240,000	6,29	1.509,60
		Habilitació de pas provisional pel lateral de la calçada, amb neteja i buidat de talús, esbrossada puntual d'arbrat, reomplert de cuneta amb material de la pròpia excavació, anivellament de rassants i capa de tot-u artificial, proteccions i senyalitzacions.				
1.2	m3	Demolició mur i buidat		960,000	11,19	10.742,40
		Desmuntatge de mur i buidat progressiu de l'intradós amb excavació mecànica, inclou paviment actual, amb reserva de material seleccionat (pedres i terres) per a rebliment posterior. Inclou càrrega de runa sobre camió, transport i gestió dels residus.				
1.3	m2	Escullera pedra		126,000	248,86	31.356,36
		Escullera amb blocs de pedra calcàrea de 1.000 a 2.000 kg de pes, fins a 6 metres d'alt, col·locats amb pala carregadora i pinça. Inclou formació de base amb formigonat d'arrancada, de 3 m d'amplada, i coronat amb una sola pedra d'1m d'amplada.				
1.4	m3	Reblert simultani de trasdossat		960,000	9,10	8.736,00
		Reblert simultani de trasdossat d'escullera amb material de recuperació, compactat en tongades de 30 cm com a màxim				
1.5	m	Cèrcol coronament		24,000	42,09	1.010,16
		Formació de cercol de coronació i entrega amb la plataforma amb formigó HA-25/B/10/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, 8D12 e D8 cada 25 cm, per a fixar barana de protecció.				
1.6	m	Reposició biona		24,000	76,98	1.847,52
		Barrera de seguretat metàl·lica simple(de recuperació), per a una classe de contenció normal, amb nivell de contenció N2, índex de severitat A, amplària de treball W4 i deflexió dinàmica 1,1 m segons UNE-EN 1317-2, amb separador, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i suports C-120 col·locats amb fixacions mecàniques cada 2 m (BMSNA2/C), col·locada en trams rectes o en corbes de radi igual o superior a 22 m				

MILLORA DE LA CARRETERA D'ACCÉS D'ORGANYÀ A CABÓ

Pressupost (Valoracions Capítols)

NUM	UT	RESUM	COEF.	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
1.7	m2	Paviment de formigó 18 cm		160,000	35,67	5.707,20
		Paviment de formigó de 18 cm de gruix mitjà, sense additius HA-25 / P / 20 / lla de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual Inclou preparació de base i talls cada 6 m, formació de pendents transversals per evacuació d'aigües superficials, anivellats i enrasats amb paviment existent, cuneta i cap d'escullera.				
1.8	u	Reposició de serveis afectats		1,000	3.601,10	3.601,10
		Partida alçada d'abonament íntegre per despeses de reposició de serveis afectats, inclou reposició del lateral de la calçada (pas provisional)				
1.9	m	Perfilat talús		2.000,000	5,33	10.660,00
		Perfilat del talús de la carretera entre les cases de Boixadera i l'Ametlla, Barranc del Tosquer, amb retirada dels rocs sobresortints i pentinat de regularització, eliminació de les restes, estesada de la vegetació i compactació del pendent amb mitjans mecànics i manuals. Cal respectar els accessos i les entrades de camins existents, el pas dels barrancs i reposar els enrasats naturals.				
1.10	u	Seguretat i salut		1,000	1.200,00	1.200,00
		Partida alçada d'abonament íntegre per despeses del compliment de l'Estudi Bàsic i del Pla de Seguretat i Salut. Inclou disposició de barreres i senyalització en la zona de desmunt i pas provisional.				
TOTAL Capítol 1					:	76.370,34 €

PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

MILLORA DE LA CARRETERA D'ACCÉS D'ORGANYÀ A CABÓ

Pressupost (Resum)

NAT.	NUM.	RESUM	COEF.	IMPORT
Capítol	1	MILLORA CARRETERA		76.370,34
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL:				76.370,34
		Despeses generals	6,00 %	4.582,22
		Benefici industrial	13,00 %	9.928,14
				<hr/>
				90.880,70
		IVA	21,00 %	19.084,95
<hr/>				
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE AMB IVA:				109.965,65 €

Aquest pressupost puja la quantitat de CENT NOU MIL NOU-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

Organyà, setembre de 2022

ANTONI FIOL i COLOMAR
Arquitecte Col. Núm. 13455-4





25.09.2022 18:38
31T 356542 4677428
Altitud: 783m
Via sense nom, 25794 Cabó



25.09.2022 18:34
31T 358080 4677024
Altitud: 755m
Via sense nom, 25794 Cabó



25.09.2022 18:39
31T 356417 4677491
Altitud: 784m
Via sense nom, 25794 Cabó



25.09.2022 18:36
31T 357674 4677125
Altitud: 757m
Carrer Carretera, Vilar, 11, 25794 Cabó



25.09.2022 18:55
31T 358332 4676646
Altitud: 760m
Via sense nom., 25794, Cabó



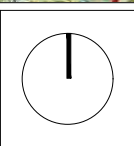
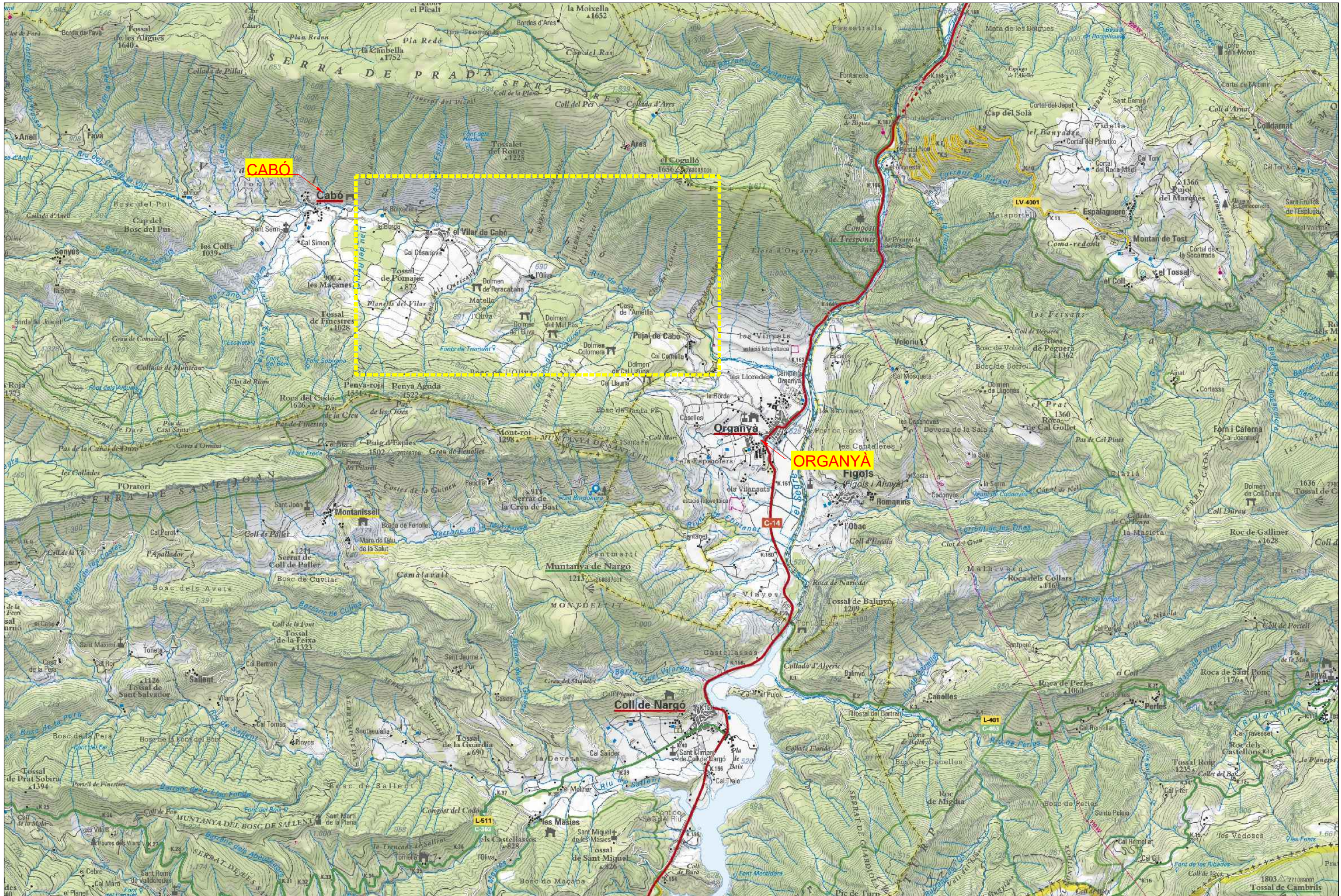
25.09.2022 18:54
31T 358332 4676609
Altitud: 782m
Via sense nom., 25794, Cabó

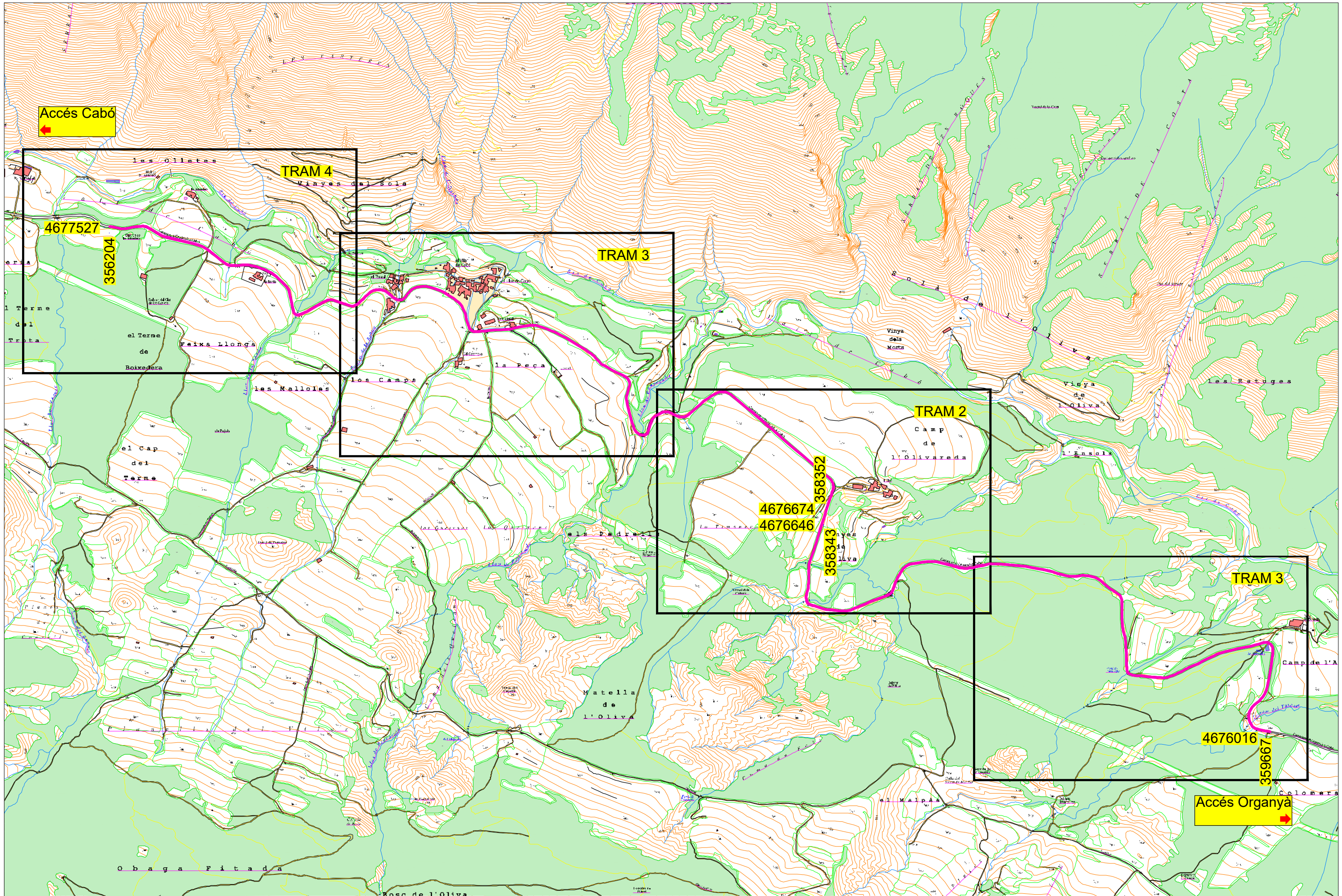


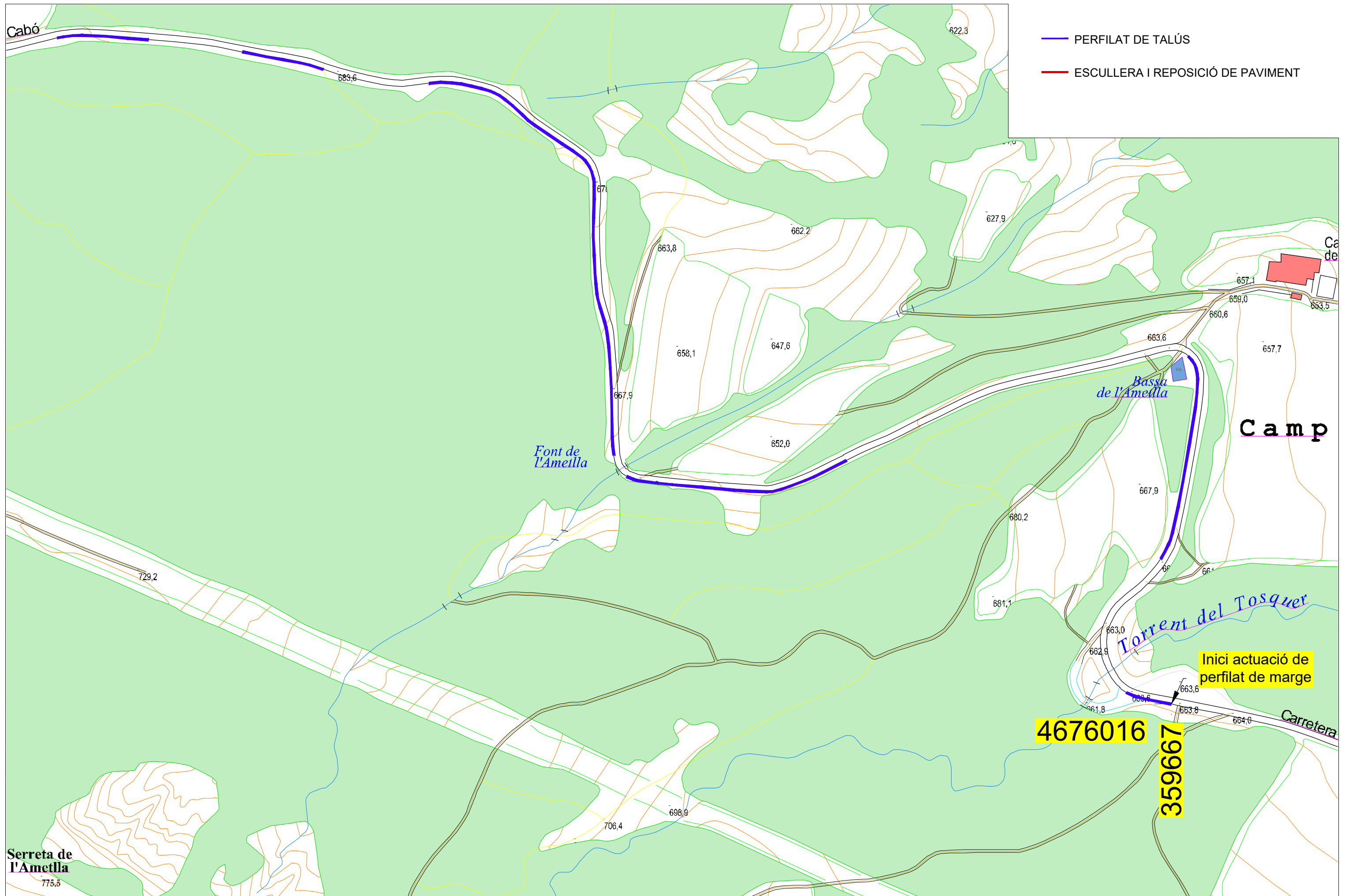
25.09.2022 18:56
31T 358354 4676668
Altitud: 762m
Via sense nom., 25794, Cabó



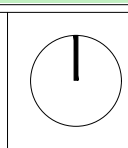
25.09.2022 18:54
31T 358341 4676642
Altitud: 782m
Via sense nom., 25794, Cabó

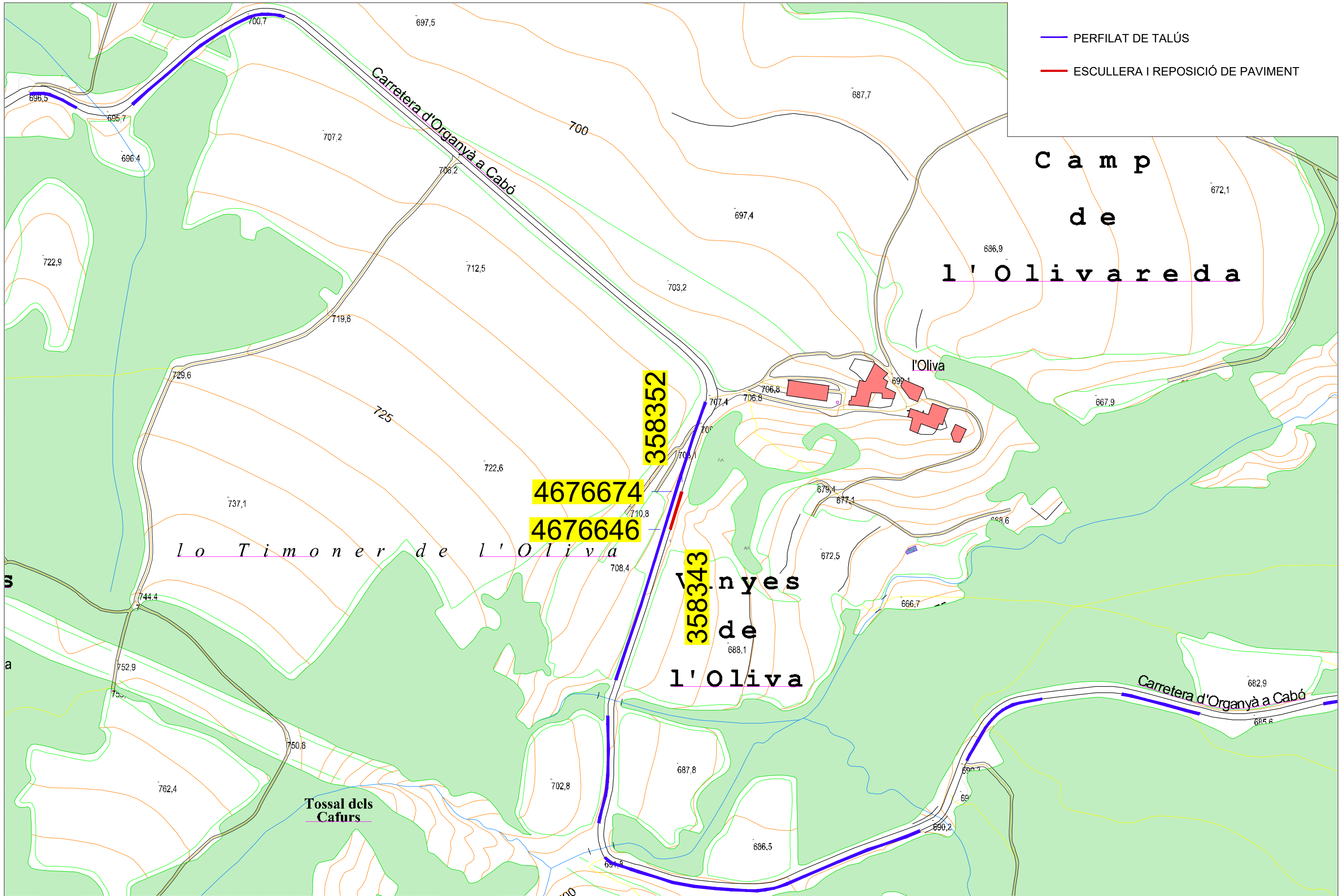






— PERFILAT DE TALÚS
 — ESCALLERA I REPOSICIÓ DE PAVIMENT





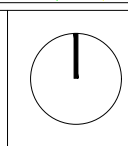
— PERFILAT DE TALÚS
 — ESCULLERA I REPOSICIÓ DE PAVIMENT

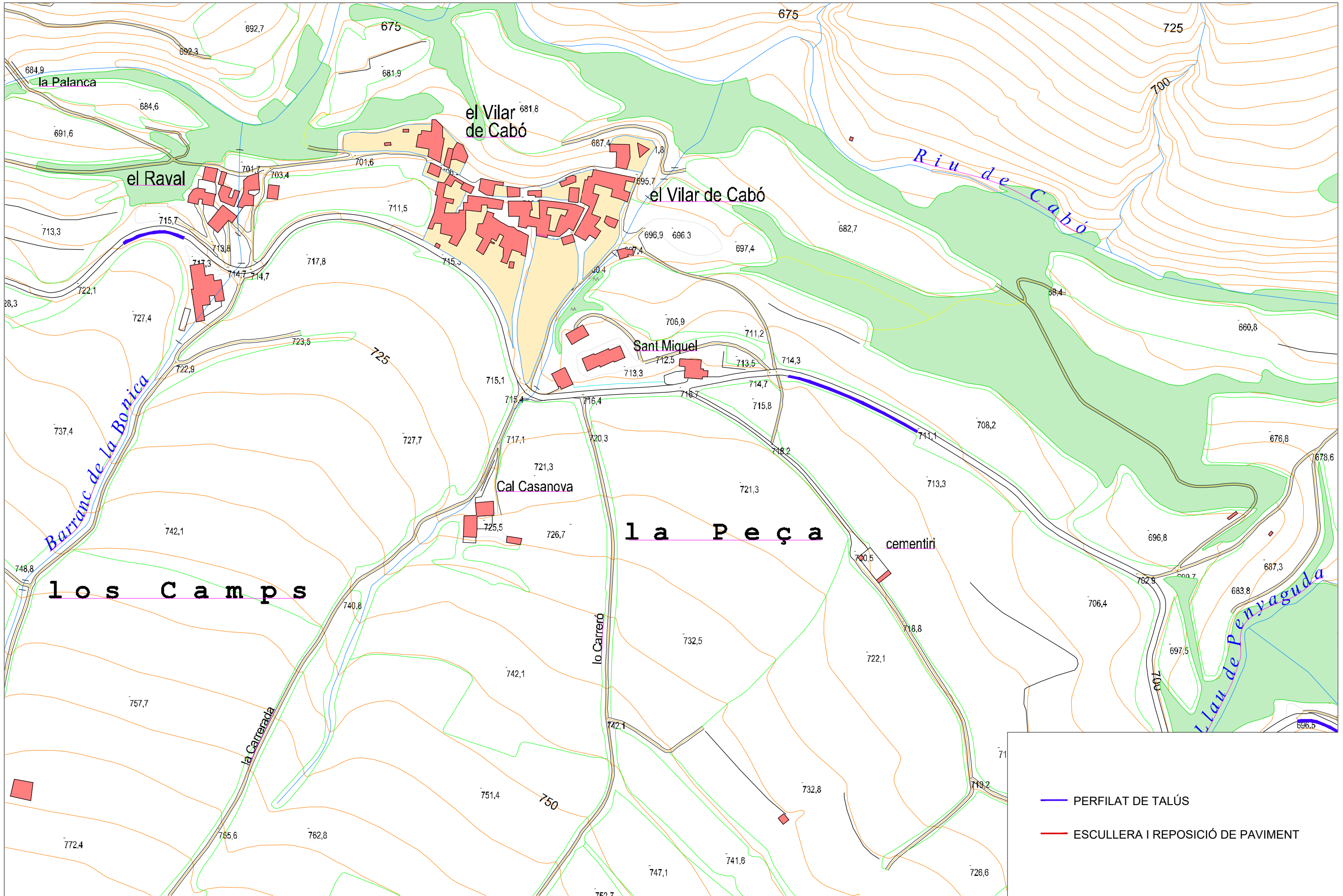
Camp
de
l'Olivareda

lo Timoner de l'Oliva

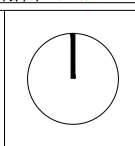
Vinyes
de
l'Oliva

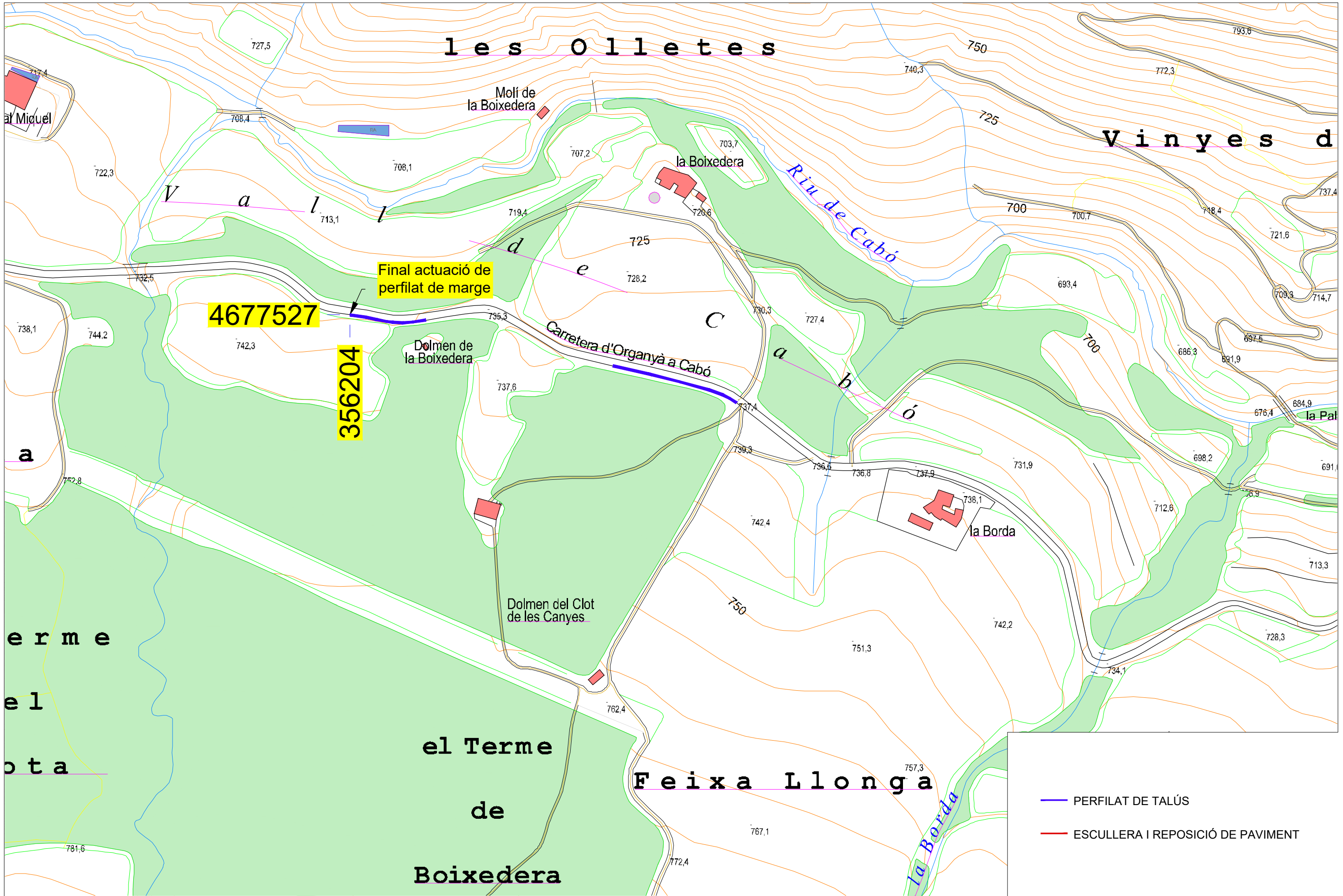
Tossal dels
Cafurs

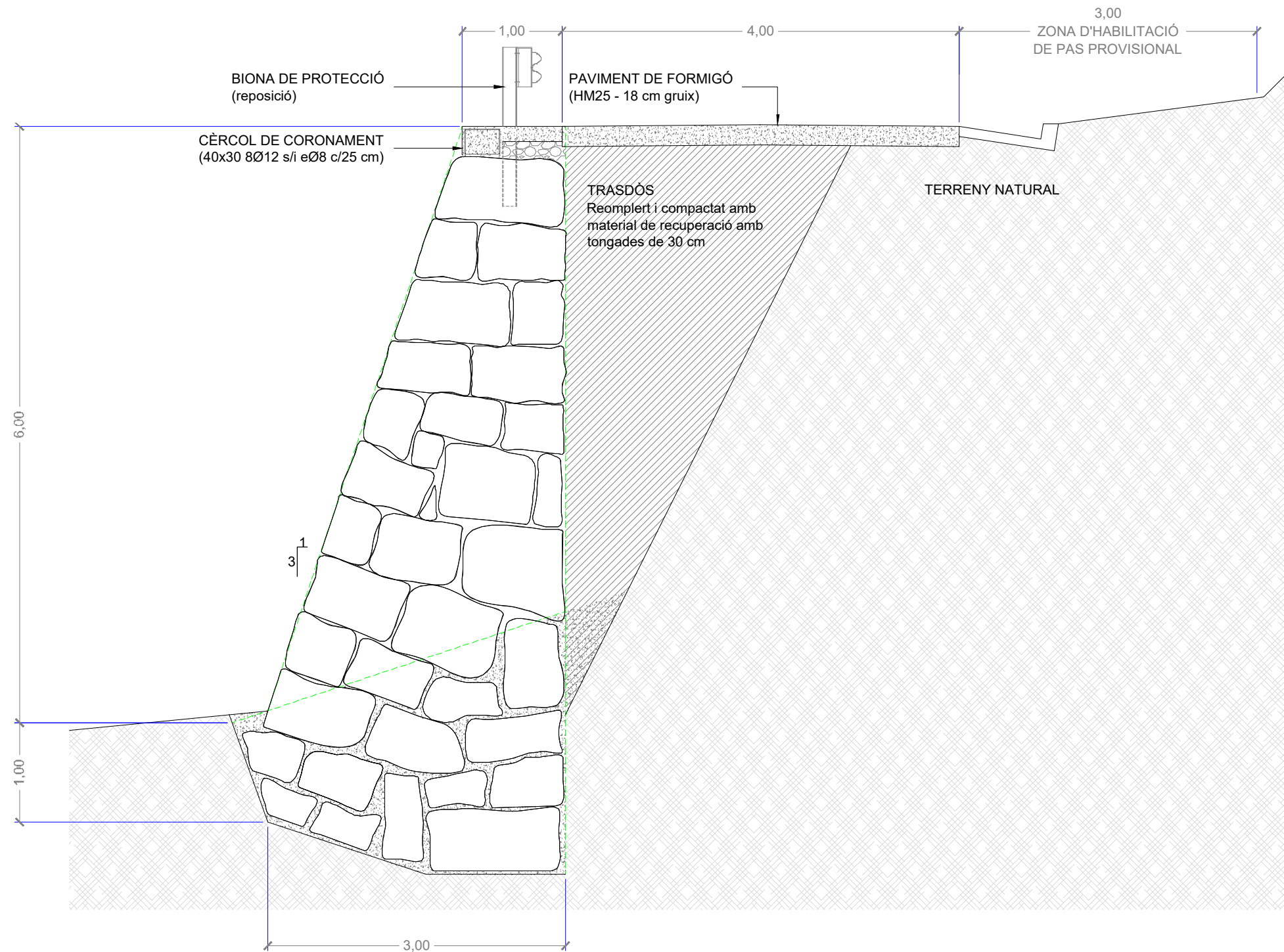




— PERFILAT DE TALÚS
— ESCULLERA I REPOSICIÓ DE PAVIMENT



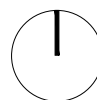




AJUNTAMENT DE CABÓ

ARQUITECTE

ANTONI FIOL i COLOMAR
Arquitecte Col. Núm. 13455-4



TÍTOL DEL PROJECTE

MILLORA DE LA CARRETERA D'ACCÉS
D'ORGANYÀ A CABÓ

TÍTOL DEL PÀNOL

ACTUACIÓ ECULLERA
- DETALL -

ESCALA

1/50

DATA

SETEMBRE 22

NÚM. PLÀNOL

04