

PROJECTE D'EXECUCIÓ

OBRA. PAVIMENTACIÓ DEL NOU ACCÉS AL NUCLI URBÀ DE ROMANINS

EMPLAÇAMENT. TERRENY CEDIT DE LA PARCEL·LA 173 DEL POLÍGON 4

REFERÈNCIA CADASTRAL FINCA CEDENT. 25112A004001730000TE

PROMOTOR. AJUNTAMENT DE FÍGOLS I ALINYÀ. COMARCA DE L'ALT URGELL. LLEIDA

REDACTOR DEL PROJECTE. ANTONI FIOL I COLOMAR, arquitecte col. núm. 13455/4 del COAC.

MEMÒRIA

PRESSUPOST

EBSS

MEMÒRIA

OBJECTE

Documentació gràfica i escrita per a l'actuació de pavimentació del nou accés al nucli urbà de Romanins

EMPLAÇAMENT

Sector de llevant del nucli urbà de Romanins, sobre el terreny cedit per la propietat de la finca de la parcel·la 173 del polígon 4, segons conveni.

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE FÍGOLS I ALINYÀ

COMARCA DE L'ALT URGELL. LLEIDA

ANTECEDENTS

El nucli urbà de Romanins, situat més amunt del nucli capçalera (Fígols) del terme municipal de Fígols i Alinyà, està en curs del procés de millorar la seva xarxa urbana amb l'obra que abasta la infraestructura i la pavimentació del carrer Major. També està sent millorada la part alta de la travessera amb una ampliació del vial que porta al cap de la Vall. I, també, s'està a l'espera de l'aprovació definitiva del finançament de la portada d'aigua directament al poble des del dipòsit acumulador, amb independència de la que serveix el nucli de Fígols .

Abans de l' inici de l'obra del carrer Major s'ha pogut comptar, per la signatura del conveni entre l' Ajuntament i els propietaris de la finca del polígon 4 parcel·la 173, Harriet Olivia Jane Short i Christopher James Bevins (adjunta còpia), de la nova disposició de terrenys. Aquesta operació ha estat estratègica per a facilitar l'actuació de la millora del carrer Major. Això es així, sobre tot, per la difícil accessibilitat del carrer i la nova alternativa que suposa. El carrer es estret i de fort pendent, i amb traçat tortuós. Per això es va valorar la importància de tenir un accés alternatiu que facilita l'entrada a la part mitja, central del vial. La documentació adjunta permet comprovar com la nova traça, per ara oberta només amb camí de pista de terra, es providencial per a l'actuació de l'obra i encara més per a definitiva traça d'accés al poble.

En els compromisos del conveni subscrit, l'ajuntament de Fígols i Alinyà va assumir, com a contraprestació, pavimentar el vial com a públic i nou accés al nucli de Romanins.

JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

L'actuació projectada conforma una unitat completa, acabada en si mateixa, i es susceptible de destinar al servei públic com a vial d'accés al nucli de Romanins, sense requerir cap altre actuació complementària.

L'ajuntament de Fígols i Alinyà disposa dels mitjans i terrenys per a l'execució de l'obra projectada, mercè al conveni ressenyat que permet l'execució en la part cedida de la finca de referència cadastral 25112A004001730000TE.

Les obres donaran continuïtat a les executades al carrer Major de Romanins des de la via que porta al cap de la Vall fins a la placeta del carrer Major.

La solució constructiva requereix les regulacions, anivellacions i enrasats amb les preexistències a cada cap, amb els rebaixos i adaptacions per a formar la caixa de paviment, afermada per a dotar el paviment de formigó com a la millor solució contrastada amb les actuacions anteriors per la durabilitat i estabilitat de plataforma viària.

Es de la major importància la bona evacuació d'aigües superficials per a evitar la concentració/acumulació que podria perjudicar els marges del terreny natural. Per aquesta finalitat cal donar un lleuger pendent transversal mínim de l' 1.5 % cap al mart exterior, aprofitant com a aportació de rec de la vegetació existent (olivers i d'altres).

També cal dotar d'acabats, tant de pendent superficial com d'acords a les corbes, als límits i reculls de murs i la penya natural, o base dels marges de pedra tradicional en els punts i trams de la traça, evitant les indefinicions de la forma de la plataforma. Aquesta necessitat està lligada a la bona configuració segons les tipologies tradicionals del país, amb materials propis del lloc, integrant la solució constructiva vista.

L'actuació projectada contribueix de forma essencial a la integració del conjunt urbà de Romanins, formal i adaptada a la morfologia de muntanya, amb la configuració efectiva i d'eficàcia contrastada per al bon funcionament com a nucli urbà al servei dels veïns residents o visitants, i a la dotació de seguretat en front de les emergències de tot tipus (prevenció d'incendis, emergències sanitàries i civils de manteniment de serveis, gestió quotidiana d'accessibilitat, pompes fúnebres, promoció econòmica i social.

La llargada del vial es de 115 m i l'amplada mitjana de 3.70 m, inclosos els sobre amplex.

Cotes entre 670.9 m i 658.3 m, amb un pendent mitjà de l' 11%.

Aquestes disposicions es detallen en la descripció de les obres projectades

MEMÒRIA

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES PROJECTADES

Moviment de terres d' enrasat, anivellació i perfilat de plataforma, regularització amb excavació per mitjans mecànics i manual, en penya natural i tot tipus de terreny, formant caixer de paviment, amb pendent transversal d'evacuació d'aigües a la vora lliure i longitudinal uniforme, inclosa l'aportació necessària de material de préstec o local.

Dotació de paviment de formigó HM-25 de 15 cm de gruix, acabat superficial antilliscant, tall de junts de dilatació amb disc, formant pendents d'evacuació d'aigües lateralment controlades a fi d'evitar la concentració o acumulació perjudicial per als marges del terreny a mitja costa.

Perfilat lateral de marges per a evitar acumulacions o elements inconsistents de suport de la plataforma a tota la llargada del vial.

Reposició de serveis afectats, als encontres i les connexions de les rasants entre el paviment i l'existent, formant el mur de pedra del peu a l'esquerra de configuració de contenció.

Aquestes actuacions es dimensionen i valoren tot seguit.

ESTAT D'AMIDAMENTS

Moviment de terres d' enrasat, anivellació i perfilat de plataforma, regularització amb excavació per mitjans mecànics i manual, en penya natural i tot tipus de terreny, formant caixer de paviment, amb pendent transversal d'evacuació d'aigües a la vora lliure i longitudinal uniforme, inclosa l'aportació necessària de material de préstec o local.

406.00 M2

Dotació de paviment de formigó HM-25 de 15 cm de gruix, acabat superficial antilliscant, tall de junts de dilatació amb disc, formant pendents d'evacuació d'aigües lateralment controlades a fi d'evitar la concentració o acumulació perjudicial per als marges del terreny a mitja costa.

426.00 m2

Perfilat lateral de marges per a evitar acumulacions o elements inconsistents de suport de la plataforma a tota la llargada del vial.

167.40 m

Reposició de serveis afectats, als encontres i les connexions de les rasants entre el paviment i l'existent, formant el mur de pedra del peu a l'esquerra de configuració de contenció.

1 u

PRESSUPOST DE LES OBRES

Moviment de terres d' enrasat, anivellació i perfilat de plataforma, regularització amb excavació per mitjans mecànics i manual, en penya natural i tot tipus de terreny, formant caixer de paviment, amb pendent transversal d'evacuació d'aigües a la vora lliure i longitudinal uniforme, inclosa l'aportació necessària de material de préstec o local.

406.00 M2 x 18,15

7.368,90.-

Dotació de paviment de formigó HM-25 de 15 cm de gruix, acabat superficial antilliscant, tall de junts de dilatació amb disc, formant pendents d'evacuació d'aigües lateralment controlades a fi d'evitar la concentració o acumulació perjudicial per als marges del terreny a mitja costa, inclosos els sobre amplex.

426.00 m2 x 32,00

13.632,00.-

Perfilat lateral de marges per a evitar acumulacions o elements inconsistents de suport de la plataforma a tota la llargada del vial.

167.40 m x 24,00

4.017,60.-

Reposició de serveis afectats, als encontres i les connexions de les rasants entre el paviment i l'existent, formant el mur de pedra del peu a l'esquerra de configuració de contenció.

1 u, 2.769,00.-

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....27.787,50.-

PRESSUPOST GENERAL DE L'OBRA

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....27.787,50.-

13 % DESPESES GENERALS.....3.612,38.-

6 % BENEFICI INDUSTRIAL.....1.667,25.-

SUMA.....33.067,13.-

21 % IVA.....6.944,10.-

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA.....40.011,23.-

El pressupost d'execució per contracta de les obres de PAVIMENTACIÓ DEL NOU ACCÉS AL NUCLI URBÀ DE ROMANINS, es de quaranta mil onze euros amb vint-i-tres cèntims.

El termini d'execució de les obres projectades en condicions normals, i tenint en compte la climatologia del país, es de tres mesos.



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:

PAVIMENTACIÓ DEL NOU ACCÉS AL NUCLI URBÀ DE ROMANINS

Emplaçament:

sector de llevant del nucli urbà de Romanins

Superfície construïda:

426 m2 de paviment

Promotor:

AJUNTAMENT DE FÍGOLS I ALINYÀ

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:

MITJA COSTA, A COTES 670.9 A 658.3 M.

Característiques del terreny: (resistència, cohesió)

ROCA CALCÀRIA I DOLOMIES, AFLORAMENT EXTENS A L'ENTORN EN EL CONTACTE AMB MARGES 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 PORTADA D'AIGUA POTABLE A POSTERIORI

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

DES DE CARRETERA ASFALTADA A PISTES FORESTALS DE TERRA, DE 3'50 M D'AMPLADA, BAIXA DENSITAT DE CIRCULACIÓ PEATONAL, NO HI HA VORERES NI PAVIMENTS, CARRETERA D'ACCÉS ALS NUCLIS URBANS

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 peril·louses
- La recollida dels materials peril·losos 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 pugués 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 cures 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.