

ÍNDEX

1. MEMÒRIA.	1
1.1. OBJECTIUS DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT.	
1.2. CARACTERISTIQUES DE L'OBRA.	
1.2.1. DESCRIPCIÓ I SITUACIÓ.	
1.2.2. CLIMATOLOGIA DEL LLOC.	
1.2.3. PROBLEMATICA DEL SOLAR.	
1.2.4. CARACTERISTIQUES I SITUACIÓ DELS SERVEIS EXISTENTS.	
1.2.5. PRESSUPOST, PLAÇ I MÀ D'OBRA QUE M'INTERESSA PER A LA PREVENCIÓ DE RISCS LABORALS.	
1.3. DADES ESPECIFIQUES DE SEGURETAT I SALUT DURANT LES FASES DEL PROJECTE I EXECUCIÓ DE L'OBRA.	
1.3.1. ACTIVITATS DE RISC PREVISTES A L'OBRA.	
1.3.2. TASQUES A L'OBRA SUBJECTES A RISCOS.	
1.3.3. MAQUINARIA PREVISTA PER A LA REALITZACIÓ DE L'OBRA.	
1.3.4. EQUIPAMENTS.	
1.3.5. ZONES DE TREBALL, CIRCULACIÓ I EMMAGATZEMATGE.	
1.3.6. INSTAL·LACIONS PER ALS TREBALLADORS.	
1.4. PRESSUPOST SEGURETAT I SALUT.	
2. PLÀNOLS.	13.
3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES	14.
4. PRESSUPOST.	28.
4.1. Amidaments	
4.2. Quadre de Preus Nº1.	
4.3. Quadre de Preus Nº2.	
4.4. Pressupost.	

1.1. OBJECTIUS DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Aquest estudi de Seguretat i Salut estableix, durant la construcció de l'obra projectada "Reconstrucció del Pont de Colom, les previsions respecte a la prevenció de riscos i accidents professionals, així com els serveis sanitaris comuns als treballadors.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a les empreses contractistes per a dur a terme les seves obligacions en el camp de prevenció de riscos professionals facilitant el seu desenvolupament sota el control del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, d'acord amb el Reial Decret 1679 del 24 d'Octubre de 1997 que estableix les Disposicions mínimes en matèria de Seguretat i Salut.

1.2. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

1.2.1 DESCRIPCIÓ DE LA OBRA I SITUACIÓ

En el present Estudi de Seguretat i Salut, segons diu el R.D. 1627/97 en el seu article 5 apartat 3, forma part del projecte de execució de l'obra i serà de coherent contingut amb el mateix, i recull els mesuraments adequats als riscos que comportin la realització de l'obra. Es per això que obvia la reiteració innecessària de la descripció del Projecte de l'obra ja que tot està contingut en el capítol Memòria del present Projecte. Així doncs només mencionaré seguidament els aspectes de definició general.

El Projecte presenta l'enderrocament de l'existent Pont de Colom per tal de construir-ne un de nou que connecti amb seguretat i modernitat dues parts de l'Eixample Malagrida de la ciutat d'Olot separades per el riu Fluvià, ja que el Pont que hi trobem actualment que es troba en una situació molt degradada i precària.

Es tracta de la construcció d'un Nou Pont de Colom, d'una llargada de 25 metres i d'una amplada de 12 metres, que queda suspès per sobre el Riu Fluvià, sense necessitat de la presència de cap tipus de pilar que pugui perjudicar l'avinguda del Riu. Aquest doncs, estarà format per dues bigues prefabricades de cantell variable del tipus Artesa sobre les quals s'hi executarà la seva respectiva prellosa també prefabricada i seguidament la llosa.

Tot això en conjunt crearà el Nou Pont amb dos carrils de circulació de una calçada de 3 metres cada un i una vorada de 0,5 metres a cada costat, acompanyat també de forma simètrica en els dos costats d'unes voreres de 2,5 metres per al pas dels vianants.

Es preveu que el nou Pont presenti una agradable il·luminació la que la seva energia elèctrica serà subministrada per la companyia regent a la Garrotxa, en qualitat de Baixa tensió, tal i com hi ha en els carrers propers a l'obra.

També es preveu els bons accessos que presentarà l'obra ja que seran per les dues vessants del Pont, sense que alguna d'elles quedi del tot exclosa en cap moment de la seva realització.

1.2.2. DESCRIPCIÓ DE LA CLIMATOLOGIA DEL LLOC ON ES REALITZARÀ LA OBRA.

A l'igual que en l'apartat anterior, com que aquest present Estudi de Seguretat i Salut ha de ser coherent en contingut amb el mateix projecte, obvio la reiteració innecessària de la climatologia del lloc degut a que ja està continguda en l'annex referent a Estudi Hidrològic del present Projecte.

1.2.3. PROBLEMATICA DEL SOLAR

L'obra s'executarà sobre una superfície d'uns 780 m² de forma irregular, amb una orografia que se situa sobre 433 metres sobre el nivell del mar. Però tan sols d'un metre sobre el nivell freàtic de la zona.

El terreny esta format per sorres argiloses en la seva capa superior compresa entre 1 o 2 metres de profunditat, seguit de la segon capa d'argiles i alguns llims i sorres, fins a arribar a una profunditat compresa entre 12 i 15m on s'hi troba el basalt gris fosc on segons l'estudi geotècnic s'hi poden recolzar amb seguretat els pilots.

1.2.4. CARACTERÍSTIQUES I SITUACIÓ DELS SERVEIS EXISTENTS

Com a única particularitat, en el terreny del projecte s'hi troba una conducció de la xarxa telefònica que haurà de ser desviada abans del començament dels treballs.

1.2.5. PRESSUPOST, PLAÇ D'EXECUCIÓ I MA D'OBRA QUE INTERESSA PER A LA PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS.

El pressupost total d'Adjudicació ascendeix a la quantitat de:

Termini d'execució:

El termini d'execució previst des de d'iniciació fins al seu final complet és de 7 mesos i mig.

Personal previst:

Donades les característiques de l'obra, es preveu un nombre màxim de persones a l'obra en moments de tasques puntuals, sigui de com a molt 20 operaris.

El càlcul de treballadors duran el desenvolupaments del Projecte, es una dada aproximada a la realitat, la seva definició final dependrà de les previsions reals que en el seu moment realitzi el constructor adjudicatari de l'obra. No obstant la experiència en obres similars indica que el personal que treballar com a màxim en obres no sobrepassarà als 60 treballadors que serviran de base per al dimensionament de les Instal·lacions Provisionals per als Treballadors.

1.3. DADES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT I SALUT DURANT LES FASES DEL PROJECTE I EXECUCIÓ DE LES OBRES

1.3.1. ACTIVITATS PREVISTES A L'OBRA

En coherència amb el resum per capítols del projecte d'execució i el pla d'execució d'obra es defineixen les següents activitats que poden produir riscos a l'obra:

- Serveis provisionals.
- Demolició d'estructura de ferro.
- Demolició per procediments neumàtics.
- Desmunt de línies aèries.
- Pantalles (taula estacats).
- Encofrat i desencofrat de encepats.
- Encofrat i desencofrat dels estreps.
- Esculleres.
- Excavació de terres.
- Esplanació de terres.
- Formigonat de grans volums.

- Formigonat de lloses armades.
- Formigonat de encepats.
- Organització del solar.
- Manipulació de la ferralla d'armat.
- Mescla asfàltica en calent.
- Muntatge de bigues prefabricades.
- Posada en obra la ferralles per els taulells.
- Recepció de maquinaria
- Rebliment de terres general.
- Rebliment de terres especials (escullera).
- Clavegueram.
- Vessament de formigó per bombeig.

1.3.2. TASQUES A L'OBRA SUBJECTES A RISCS.

De l'anàlisi anterior de les activitats de la obra , es defineix la tecnologia aplicable a l'obra, i permetrà la viabilitat del seu pla d'execució.

- Treballs en altura.

Els treballs que s'hagin de realitzar de la construcció del Pont portaran de forma intrínseca durant tot el seu desenvolupament un risc de caigudes d'altura, per el que s'haurà de proveir dels mitjans auxiliars per prevenir aquests riscos.

Els treballadors hauran d'estar protegits contra la caiguda d'objectes o materials, s'utilitzaran sempre que sigui possibles mesures de protecció col·lectives.

Quan sigui necessari s'establiran passos coberts o no es permetrà l'accés a zones perilloses.

Els materials, equips i eines de treball s'hauran de col·locar o guardar de forma que s'eviti la seva caiguda.

Les plataformes, andamis i passarel·les, així com els desnivells, forats i obertures existents que suposin un risc de caiguda d'altura superior a 2 metres, es protegiran mitjançant baranes o algun altre sistema de protecció col·lectiva de seguretat equivalent. Les

baranes, seran resistents, tindran una altura mínima de 90 cm i disposaran de un extrem de protecció, un passamans i una protecció que impedeixi el pas o lliscament dels treballadors.

Es podrà utilitzar les següents mesures auxiliars:

- Cimbres:

Lloguer de llarga duració, per el que es considera la possibilitat d'haver rebut un manteniment acceptable i que el seu nivell de seguretat pugi ser alt. No obstant es possible que existeixi inseguretat en el cas de servir material vell en bon us, per les condicions d'oportunitat del mercat de lloguer en el moment de realitzar l'obra.

- Andamis en general:

Lloguer de llarga duració, per el que es considera la possibilitat d'haver rebut un manteniment acceptable i que el seu nivell de seguretat pugi ser alt. No obstant es possible que existeixi inseguretat en el cas de servir material vell en bon us, per les condicions d'oportunitat del mercat de lloguer en el moment de realitzar l'obra.

- Escales de mà:

Les escales de mà s'han de complir les condicions de disseny i utilització de senyals del Reial Decret 485/1997 del 14 d'abril per el que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball. Normalment seran propietat de l'empresa principal o d'alguna subcontracta. No obstant, es possible que existeixi inseguretat en cas de servir material vell en bon us.

- Plataforma de soldador a altura:

Lloguer puntual per el que la seguretat pot estar compres per les possibles ofertes del mercat de lloguer en el moment de la realització de l'obra.

1.3.3. MAQUINARIA PREVISTA PER A LA REALITZACÓ DE L'OBRA.

Per general al maquinarià fixa de l'obra serà propietat del Contractista Principal. El plec de condicions tècniques i particulars, subministra les normes per tal de garantir la seguretat de la maquinaria.

- Camió amb bomba de formigonar.

Lloguer puntual. Per el que a la seguretat pot quedar compresa per les possibles ofertes del mercat de lloguer en el moment de realitzar l'obra.

- Camió de fins a 32 t (15,4 m³) per a transport de materials.

Lloguer de llarga duració, per el que es considera la possibilitat d'haver rebut un manteniment acceptable i que el seu nivell de seguretat pugi ser alt. No obstant es possible que existeixi inseguretat en el cas de servires material vell en bon uns, per les condicions d'oportunitat del mercat de lloguer en el moment de realitzar l'obra.

- Camió cistella de 10 m d'alçària.

Lloguer de llarga duració, per el que es considera la possibilitat d'haver rebut un manteniment acceptable i que el seu nivell de seguretat pugi ser alt. No obstant es possible que existeixi inseguretat en el cas de servires material vell en bon uns, per les condicions d'oportunitat del mercat de lloguer en el moment de realitzar l'obra.

- Grua autopropulsada

Lloguer o propietat d'alguna subcontracta per el que és necessari que el Contractista exigeixi que hagi rebut un manteniment acceptable i que en conseqüència el nivell de seguretat pugui ser alt. No obstant, es possible que existeixi inseguretat, en el cas de servir-se material vell en bon us.

- Camió grua de fins a 20 t.

Lloguer puntual. Per el que a la seguretat pot quedar compresa per les possibles ofertes del mercat de lloguer en el moment de realitzar l'obra.

- Camió grua telescòpica.

Lloguer puntual. Per el que a la seguretat pot quedar compresa per les possibles ofertes del mercat de lloguer en el moment de realitzar l'obra.

- Camió formigonera de 165l.

Lloguer puntual. Per el que a la seguretat pot quedar compresa per les possibles ofertes del mercat de lloguer en el moment de realitzar l'obra.

- Betuminadora automotriu per a reg asfàltic.

Lloguer puntual. Per el que a la seguretat pot quedar compresa per les possibles ofertes del mercat de lloguer en el moment de realitzar l'obra.

- Camió cisterna.

Lloguer puntual. Per el que a la seguretat pot quedar compresa per les possibles ofertes del mercat de lloguer en el moment de realitzar l'obra.

- Compressor portàtil.

Lloguer de llarga duració, per el que es considera la possibilitat d'haver rebut un manteniment acceptable i que el seu nivell de seguretat pugi ser alt. No obstant es possible que existeixi inseguretat en el cas de servires material vell en bon uns, per les condicions d'oportunitat del mercat de lloguer en el moment de realitzar l'obra.

- Maquina per a doblegar rodó d'acer.

Lloguer de llarga duració, per el que es considera la possibilitat d'haver rebut un manteniment acceptable i que el seu nivell de seguretat pugi ser alt. No obstant es possible que existeixi inseguretat en el cas de servires material vell en bon uns, per les condicions d'oportunitat del mercat de lloguer en el moment de realitzar l'obra.

- Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar.

Lloguer o propietat d'alguna subcontracta per el que es necessari que el Contractista exigeixi que hagi rebut un manteniment acceptable i que en conseqüència el nivell de seguretat pugui ser alt. No obstant, es possible que existeixi inseguretat, en el cas de servir-se material vell en bon estat.

- Estenedora per a paviments de mescla bituminosa.

Lloguer puntual. Per el que a la seguretat pot quedar compresa per les possibles ofertes del mercat de lloguer en el moment de realitzar l'obra.

- Formigonera elèctrica (pastissera)

Lloguer o propietat d'alguna subcontracta per el que és necessari que el Contractista exigeixi que hagi rebut un manteniment acceptable i que en conseqüència el nivell de seguretat pugui ser alt. No obstant, es possible que existeixi inseguretat, en el cas de servir-se material vell en bon us.

- Maquinaria per al moviment de terres: excavadora, retroexcavadora.

Lloguer de llarga duració, per el que es considera la possibilitat d'haver rebut un manteniment acceptable i que el seu nivell de seguretat pugi ser alt. No obstant es possible que existeixi inseguretat en el cas de servir material vell en bon us, per les condicions d'oportunitat del mercat de lloguer en el moment de realitzar l'obra.

- Picó Vibrant.

Lloguer de llarga duració, per el que es considera la possibilitat d'haver rebut un manteniment acceptable i que el seu nivell de seguretat pugi ser alt. No obstant es possible que existeixi inseguretat en el cas de servir material vell en bon us, per les condicions d'oportunitat del mercat de lloguer en el moment de realitzar l'obra.

- Moto anivelladora.

Lloguer de llarga duració, per el que es considera la possibilitat d'haver rebut un manteniment acceptable i que el seu nivell de seguretat pugi ser alt. No obstant es possible que existeixi inseguretat en el cas de servir material vell en bon us, per les condicions d'oportunitat del mercat de lloguer en el moment de realitzar l'obra.

- Pala carregadora.

Lloguer de llarga duració, per el que es considera la possibilitat d'haver rebut un manteniment acceptable i que el seu nivell de seguretat pugi ser alt. No obstant es possible que existeixi inseguretat en el cas de servir material vell en bon us, per les condicions d'oportunitat del mercat de lloguer en el moment de realitzar l'obra.

- Corró vibratori autopropulsat.

Lloguer de llarga duració, per el que es considera la possibilitat d'haver rebut un manteniment acceptable i que el seu nivell de seguretat pugi ser alt. No obstant es possible que existeixi inseguretat en el cas de servir material vell en bon us, per les condicions d'oportunitat del mercat de lloguer en el moment de realitzar l'obra.

- Elements auxiliars per a soldadura elèctrica, cisalla elèctrica.

Lloguer o propietat d'alguna subcontracta per el que és necessari que el Contractista exigeixi que hagi rebut un manteniment acceptable i que en conseqüència el nivell de seguretat pugui ser alt. No obstant, es possible que existeixi inseguretat, en el cas de servir-se material vell en bon us.

- Soldadura elèctrica.

Lloguer o propietat d'alguna subcontracta per el que és necessari que el Contractista exigeixi que hagi rebut un manteniment acceptable i que en conseqüència el nivell de seguretat pugui ser alt. No obstant, es possible que existeixi inseguretat, en el cas de servir-se material vell en bon us.

- Vibradors interns per a formigó.

Lloguer de llarga duració, per el que es considera la possibilitat d'haver rebut un manteniment acceptable i que el seu nivell de seguretat pugui ser alt. No obstant es possible que existeixi inseguretat en el cas de servir material vell en bon us, per les condicions d'oportunitat del mercat de lloguer en el moment de realitzar l'obra.

- Dipòsit d'aire comprimit.

Lloguer puntual. Per el que a la seguretat pot quedar compresa per les possibles ofertes del mercat de lloguer en el moment de realitzar l'obra.

- Grup electrogen.

Lloguer de llarga duració, per el que es considera la possibilitat d'haver rebut un manteniment acceptable i que el seu nivell de seguretat pugui ser alt. No obstant es possible que existeixi inseguretat en el cas de servir material vell en bon us, per les condicions d'oportunitat del mercat de lloguer en el moment de realitzar l'obra.

- Maquinaria per a pintar marques vials, autopropulsada.

Lloguer puntual. Per el que a la seguretat pot quedar compresa per les possibles ofertes del mercat de lloguer en el moment de realitzar l'obra.

1.3.4. EQUIPAMENTS D'OBRA

Seguidament es defineixen les instal·lacions d'obra necessàries per a la seva realització:

- Instal·lació elèctrica provisional d'obra.
- Quadre de superfícies previstes per emmagatzemar i per fer tallers.
- Acumulació de ferralla, tancaments, encofrats, ets.
- Emmagatzematge per els muntadors de instal·lació elèctrica.

Quan una mateixa empresa tingui contractada la realització de varies instal·lacions dels tallers projectats, aquests podran ser comuns.

1.3.5. ZONES DE TREBALL, CIRCULACÓ I EMAGATZEMATGE

A trets generals cal destacar:

Es prohibirà la circulació de vianants i de vehicles que no pertanyen a la obra.

El recinte de la obra i dels llocs de treball estaran perfectament eliminats mitjançant ballat perimetral susceptible de ser franquejat per personal o vehicles que no pertanyen a l'obra.

Aquells treballs que pugin generar caigudes d'objectes des d'altures superiors, es disposarà una marquesina rígida o s'acordonarà la ona de rics de possible interferència entre els materials esllavissats i la circulació aliena a l'obra.

Es disposarà de proteccions col·lectives en previsió de caigudes d'objectes des dels treballs situats en altura (xarxes, plataformes, baranes, conductes d'evacuació...)

Les senyals de tràfic s'hauran de ajustar en quan a la seva distribució i característiques a l'estipulat per a les obres a la Instrucció 8.3-IC de la Ordre Ministerial del 31/08/87 del MOPU.

Els accessos a la bora disposaran e senyals de seguretat normalitzades segons l'establer en el R.D. 1403/1986, sobre senyalització de seguretat en els centres i llocs de treball.

Els obstacles situats en les immediacions de l'obre hauran de estar adequadament senyalitzats.

En quant a la circulació de vianants:

A l'obra no s'habilitaran com a zones de pas, les zones que la seva amplada sigui inferior a 0,6 metres.

Els passos sota zones de tràfic hauran de presentar una barrera rígida.

Les zones de pas que hagin de superar desnivell hauran de tenir passarel·les amb baranes sòlides i completes.

Els accessos fixes als diferents nivells de l'obra han de disposar d'escaleres amb graons amplis, sòlids i estables, dotades de baranes o xarxes i tancant els laterals.

Les zones de pas han de estar lliures de materials i obstacles.

Els punts de previsible caiguda d'objectes des de llocs de treball superiors, han de estar perfectament acotats amb balises i senyals de risc.

Els forats horitzontals o verticals amb risc de caigudes d'altura de persones o objectes han de estar protegits i senyalitzats.

Totes les zones de pas de vianants han de presentar una il·luminació suficient.

I en quant a la circulació de vehicles de l'obra:

Prèvia a l'establir a les zones definides de pas per a vehicles de l'obra, s'haurà comprovat prèviament el bon estat del ferm, especialment en l que fa terraplenats, relleus i terrenys afectats per la climatologia.

Els cables elèctrics manegues no s'han de veure afectats per el pas de vehicles, es per això que si es precis s'ha de realitzar una canalització enterrada o mitjançant una protecció de taulons al mateix nivell o en el seu defecte fer una conducció elevada de més de 3 m d'altura.

Els circuits de circulació de persona i de vehicles han de ésser perfectament definits i separats.

Les excavacions al descobert, pròximes a les zones de circulació de vehicles de l'obra estaran protegides i situades a 1 metre de perímetre del forat.

1.3.6. INSTAL·LACIONS PER ALS TREBALLADORS

El contractista ha de donar un tractament uniforme, amb el desordre que es per tots conegut i que es la causa d'augment dels riscos de difícil control, falta de netedat de la obra en general i el degut condicionament de les persones.

Els principis de disseny han de ser els esmentats a continuació:

- Aplicar els principis que regulin aquestes instal·lacions segons la legislació vigent amb les millores que exigeixi l'avançament dels temps.
- Donar el mateix tractament que es dona a aquestes instal·lacions a qualsevol altra indústria fixa.
- Donar a tots els treballadors un tracte igualitari de qualitat i conformar, independentment de la seva procedència i costums o que pertanyin a qualsevol empresa.

- Resoldre de forma ordenada i eficient, les possible circulacions a l'interior de les instal·lacions provisionals sense greus interferències entre els usuaris.
- Permetre que es pugin realitzar en elles de forma digna, reunions de tipus sindical o formatiu amb tan sols retirar el mobiliari o reorganitzar-lo.
- Organitzar de forma segura el ingrés, estància en el seu interior i sortida de l'obra.

Les condicions d'infraestructura que ofereix el lloc de treball: elèctrica, d'aigua potable i desguàs, no presentaran problemes de menció per al a prevenció de riscos laborals.

Es disposarà a més una instal·lació elèctrica d'enllumenat de les instal·lacions.

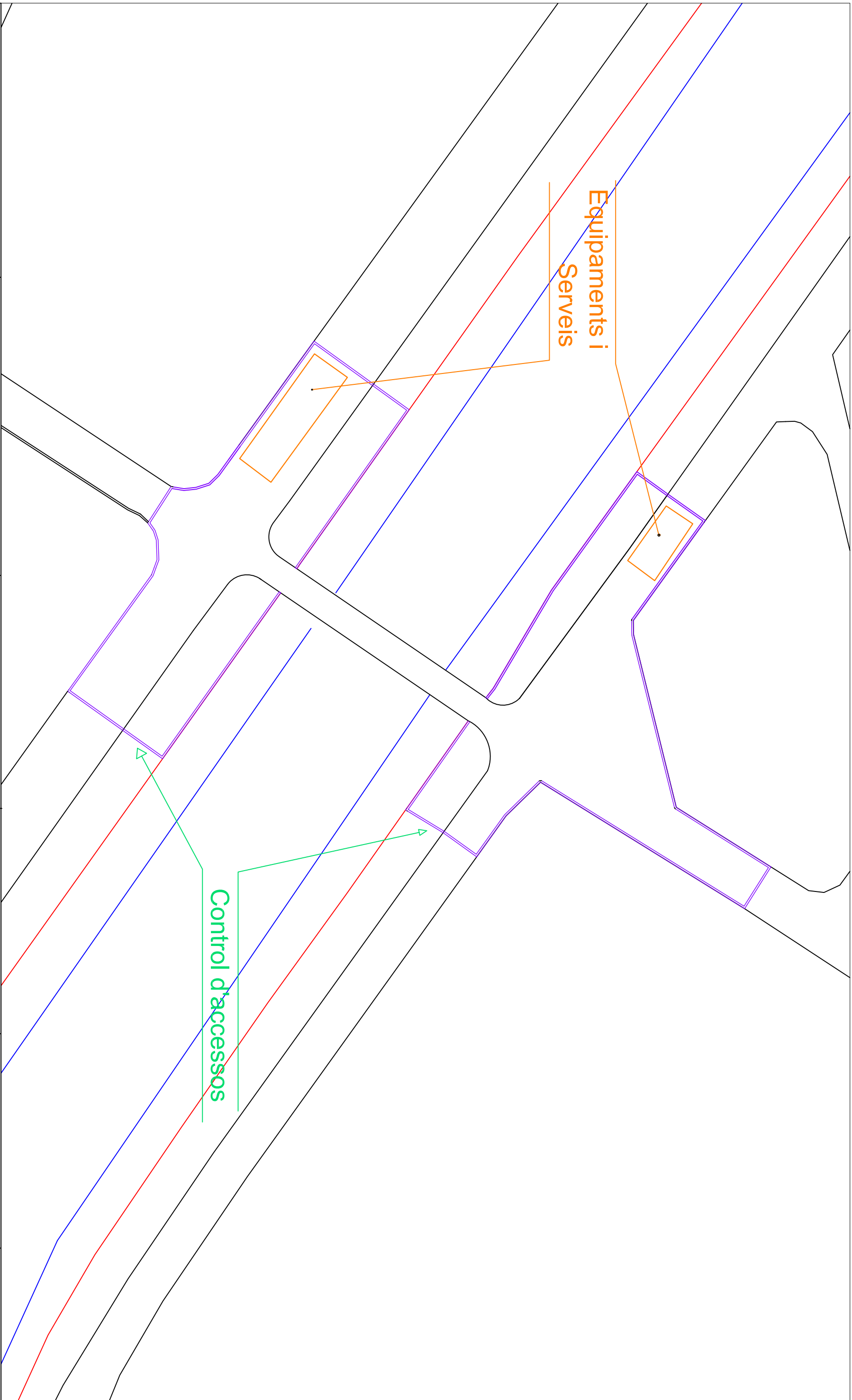
1.4. PRESSUPOST DE SEGURETAT I SALUT

El pressupost d'Execució Material de Seguretat i Salut puja a:

Aplicant el 16% de Despeses Generals, el 6% de Benefici Industrial i el 16% d'I.V.A., s'obté el Pressupost Total d'Execució per Contracta de:

Avant firma

Cristina Planella Congost



Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona Enginyeria Tècnica d'Obres Públiques	Títol del Projecte:	RECONSTRUCCIÓ DEL PONT DE COLOM	Tutor del Projecte:	Aparicio Bengoechea, Angel C.	Autora del Projecte:	Planella Congost, Cristina	Nom del Plànol:	Seguretat i Salut.	Data:	Febrer 2011
	Plànol núm:		1							

1. OBJECTIU

L'Objecte del present Plec de Condicions, és especificar les característiques i condicions tècniques corresponents als mitjans de protecció col·lectiva i individual previstos a la Memòria d'aquest Pla, així com les normes necessàries per al seu correcte us i manteniment.

2. DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ.

Són de compliment obligat les disposicions contingudes en:

- Estatut dels Treballadors (B.O.E. 14-3-1980).
- Ordenança General de Seguretat i Salut en el Treball (O.M. 9-3-71) (B.O.E. 16-3-71).
- Reglament de Seguretat i Salut en la Indústria de la Construcció (O.M. 20-5-52) (B.O.E. 15-6-52).
- Reglament dels Serveis Mèdics d'Empresa (O.M. 21-11-59) (B.O.E. 27-11-59).
- Homologació de mitjans de protecció personal dels treballadors (O.M. 17-5-54) (B.O.E. 29-5-74).
- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (O.M. 20-9-73) (B.O.E. 9-10-73)
- Reglament d'aparells elevadors per obres (B.O.E. 29-5-1974).
- Regulació de la jornada de treball, jornades especials i descansos (R.D. 2001/1983).
- Reglament de seguretat de les màquines (R.D. 26-5-86).
- Normes per a senyalització d'obres en carreteres (O.M. 14-3-60) (B.O.E. 23-3-60).
- Normes per a senyalització de seguretat en els centres de treballs 1403/1986 de maig (B.O.E. 8-7-86).
- Conveni Col·lectiu Provincial de la Construcció.
- Obligatorietat de la inclusió d'un Estudi de Seguretat i Salut en el Treball en els projectes d'edificació i obres públiques (Real Decret 1627/1997).

3. DISPOSICIONS GENERALS

Les verificacions, treballs previs, muntatge d'instal·lacions en el transcurs de l'obra, execució de l'obra (excavació, estructures...) maquinària d'obra, mitjans auxiliars, prevenció d'incendis i diversos, es realitzaran d'acord a l'indicat en la Memòria.

PROTECCIONS PERSONALS

Tots els estris de protecció personal o elements de protecció col·lectiva tindran fixat un període de vida útil, i quan aquest s'acabi s'hauran de rebutjar.

Quan per les circumstàncies del treball es produeixi un deteriorament més ràpid en un determinat estri o equip, aquest es reposarà, independentment de la durada prevista o data de lliurament.

Tot estri o equip de protecció que hagi sofert un tracte límit, es a dir, el màxim per el qual va ésser concebut (per exemple, per un accident) serà rebutjat i reposat al moment.

Aquells estris que per ús hagin adquirit més toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposats immediatament.

L'ús d'un estri o equip de protecció mai no ha de representar un risc en si mateix.

Tot element de protecció personal s'ajustarà a les Normes d'Homologació del Ministeri de Treball O.M. 17-5-74 (B.O.E. 29-5-74), sempre que existeixi en el mercat.

En els casos en que no hi hagi Norma d'Homologació oficial, seran de qualitat adequada a les seves respectives prestacions.

Cables de subjecció del cinturó de seguretat, els seus ancoratges, suports i ancoratges de xarxes.

Tindran resistència suficient per a suportar els esforços a que puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora. Seran de nylon de 12 mm. de diàmetre i d'acord amb la Norma Tècnica Reglamentària M.T. 28 (B.O.E 14-XII-82).

Es disposaran quan el pas entre el cantell de l'excavació i la façana adjacent sigui menor de 60 cm. i sense possibilitat de col·locar una barana protectora al cantell de l'excavació.

Cinturons de seguretat i dispositius.

La designació del cinturó de seguretat a fer servir en cada cas, es farà d'acord a la M.T.-13 (B.O.E. 2-IX-77).

La designació dels dispositius contra caigudes a fer servir en cada cas, es farà d'acord a lo establert en la M.T.-28 (B.O.E. 25-IX-82).

Abans de començar qualsevol treball, es revisaran els seus components i els punts d'ancoratges.

Casc, botes i guants.

El casc serà d'ús personal i obligat i estarà homologat d'acord amb la M.T.-1 (B.O.E. 30-XII-74).

Els cascos que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de 10 anys, encara que no hagin sigut utilitzats, seran substituïts per uns altres de nous.

Tots els treballadors que siguin sotmesos al risc d'accidents mecànics o que existeixi la possibilitat de perforació de les soles per claus, portaran calçat de seguretat, homologats d'acord amb la M.T.-5 (B.O.E. 12-II-80).

Quan calgui treballar en terres humides o que puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, es faran servir botes de goma, homologats d'acord amb la M.T.-27 (B.O.E. 22-XII-81).

Els treballadors hauran d'utilitzar guants sempre que hi hagi possibilitat d'agressions a les mans.

Per a protecció contra els agressius químics, es faran servir guants homologats d'acord amb la M.T.-11 (B.O.E. 4-VII-77).

Per a totes les feines en les que pugui haver-hi el risc d'electrocució es faran servir guants homologats d'acord amb la M.T.-4 (B.O.E. 3-XI-75).

Protectors auditius, de la vista i de les vies respiratòries.

Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 db., serà obligat l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual i estaran homologats d'acord amb la M.T.-2 (B.O.E. 1-IX-75).

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols i fum, esquitxos de líquids, i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-te la vista amb ulleres de seguretat o pantalles. Aquestes estaran homologades d'acord amb la M.T.-16 (B.O.E. 9-IX-78).

En el cas de les pantalles de soldador caldrà ajustar-se a les M.T.-3 (B.O.E. 2- IX-75), M.T.-18 (B.O.E. 7-IX-79), M.T.-19 (27-VI-79).

En les operacions de tallat amb disc de peces ceràmiques o de formigó i en treballs que puguin produir pols, caldrà protegir les vies respiratòries dels treballadors amb caretes de filtre mecànic homologats d'acord amb les M.T.-7 (B.O.E. 28-VII-75), M.T.-8 (B.O.E. 8-IX-75), M.T.-9 (B.O.E. 9-IX-75).

Roba de treball

L'empresa facilitarà gratuïtament roba de treball.

La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible.

En cas de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat, se'ls ha de proveir de roba impermeable.

En cas de treballar a la vora de carrers i zones on existeixi circulació de vehicles, els treballadors portaran armelles reflectants o braçalets reflectits.

PROTECCIONS COLECTIVES

Tanques perimetrals de limitació.

Seràn de 2 m. d'alçada, opaques i es situaran a 1,5 m. del cantell de buidat com a mínim. On sigui la distància esmentada inferior caldrà disposar d'amarradors situats a 1 m. d'alçada com a màxim, amb un cable de suport tot al llarg per a subjectar-hi el cinturó de seguretat.

La tanca ha de disposar-se de manera que no puguin accedir al recinte de l'obra persones alienes a la mateixa.

En els trams en que la tanca envaeix la calçada s'ha de preveure un passadís que garanteixi la circulació de vianants.

Baranes autònomes de limitació i protecció.

A l'interior de l'obra es protegiran totes les zones de pas que transcorrin al costat de rases, pous, i de l'excavació general, amb baranes o tanques sòlides col·locades a una distància de la vora no inferior a mig metre, poden ser fixes o mòbils, però en tot cas s'ha de garantir la seva adequada col·locació i resistència mentre persisteixi el pas de persones.

En les zones on pugui haver-hi desprendiments locals de terres, es col·locaran tanques de protecció o baranes a fi de protegir les zones de pas i de treball d'aquestes altres zones, que seràn de trànsit restringit.

Amb les fases de demolició, estructures, tancaments i acabats, es protegiran totes les obertures que comportin el risc de caigudes des de més de 2 m. d'alçada, amb baranes. Aquestes seràn rígides de 90 cm. d'alçada, amb un sòcol de 15 cm. i tindran, o bé una barra intermèdia o han de ser fetes també amb barrots rígids verticals separats un màxim de 15 cm. El conjunt ha d'oferir una resistència mínima de 150 Kg. per metre lineal.

El temps entre el inici de l'aixecada de paret i la retirada de la barana de protecció serà el mínim. A més a més si es possible, es desmuntaran quan estigui col·locada una protecció substitutòria.

En el cas de les rases a realitzar a les voreres o al mateix carrer cal a més a més de col·locar tanques, senyalitzar les tanques cada 15 m. amb un llum vermell.

Topalls de desplaçament de vehicles.

Es podran realitzar amb un parell de taulons embridats, fixats al terreny per mitjà de rodons clavats o d'altra forma eficaç.

Es col·locaran a una distància de 1 m. com a mínim de la vora del talús, a fi de senyalar el límit d'aproximació dels vehicles.

Xarxes.

Seràn de poliamida o de polièster d'alta tenacitat, i amb una malla de 50 mm. De cantó com a màxim.

Es col·locaran xarxes de prevenció a tot el perímetre exterior de la mateixa planta de treball, a fi d'evitar la caiguda de persones o d'objectes.

Es col·locaran xarxes de protecció a tots els forats i llocs on hi hagi possibilitat de caiguda de persones o objectes.

Escales definitives i passarel·les.

Quan es construeixin es faran acabades del tot o almenys, amb un esglaonat provisional. Els cantons oberts s'han de protegir amb baranes (indicades al art.3.2.4.) o mitjançant xarxes de cables d'acer tibades per a garantir completament la seguretat.

Es disposaran passarel·les quan calgui circular per llocs amb perill de caiguda, l'amplada mínima serà de 60 cm. i si salven alçades superiors als 2 m. es disposaran baranes tal com s'indica a l'article 3.2.4.

La ubicació de les passarel·les serà en llocs on no existeixi perill de caigudes d'objectes, procedents dels treballs que es facin als nivells superiors.

Amb la fase de formigonat s'establiran zones de pas amb passarel·les, a fi d'evitar que els treballadors circulin per damunt dels elements del forjat.

Plataformes treball i escales de mà.

Quan calgui s'utilitzaran plataformes de treball i el seu ús es farà d'acord amb l'ordenança laboral de la construcció (articles 20,206 i 212).

Mai es muntaran plataformes de treball en zones de pas de vehicles o persones, llevat que es talli i senyalitzi una zona de seguretat adjacent. Tampoc s'ubicaran en zones de proveïment de les grues ni a prop del muntacàrregues.

Encara que no facin 2 m. d'alçada les plataformes de treball, si són situades a l'extrem d'un sostre (encara que aquests tinguin protecció perimetral) caldrà considerar-los com elements amb perill de caigudes des d'una de més de 2 m. i per tant han de tenir la protecció perimetral establerta a l'art. 23 de l'OGSHT.

Quan calgui es faran servir escales de mà i el seu ús es farà d'acord amb l'article 19 de l'OGSHT.

Els mitjans auxiliars de topografia, tals com cintes, estanques, mires, etc. Serán dielèctriques, donat el risc d'electrocució per les línies elèctriques.

Circulació de persones i vehicles.

Es col·locaran senyals i rètols necessaris per la desviació del tràfic quan calgui, i per la correcta circulació de vehicles dins de l'obra. A més a més es disposarà el nombre de persones necessari per a regular el trànsit, quan les autoritats competents ho recomanin.

Es crearan dues zones d'accés per a vianants a l'excavació independents de l'accés dels vehicles, realitzades amb una bastida metàl·lica esglaonada i que a ser possible estarà fora del radi d'acció de la maquinària d'elevació (grua, etc...).

Entibacions i apuntalaments.

El contractista presentarà a la direcció facultativa una descripció detallada del sistema d'apuntalament dels murs pantalla de les rampes d'accés a l'aparcament per la seva aprovació.

Les estrebades es faran d'acord amb les N.T.E.

El contractista presentarà a la Direcció Facultativa una descripció detallada dels sistemes d'estrebades de les bermes per la seva aprovació.

Previsions en treballs especials aeris.

Quan s'elevin materials el seu recorregut estarà vigilat per personal especial i no podrà passar per les zones de pas dels vianants, s'haurà de buscar un recorregut alternatiu o horaris convinguts.

Quan el material a elevar sigui un element prefabricat estructural i/o pesat, a més de complir l'article anterior, seran obligatòries les següents mesures de seguretat. Absència total de persones en l'interior dels edificis afectats dins de l'àmbit de recorregut de la maquinària d'elevació i zona de seguretat, absència de personal extern a l'obra en les rodalies, així com el personal no especialitzat ni vinculat a les maniobres.

Cada cop que hi hagi un subministrament de material de grans dimensions i/o pesats i/o prefabricats a l'obra, els recorreguts afectats pel transport han d'estar absents de vehicles i de personal no vinculat.

Tots els treballs especials (grua, moviment i subministrament de prefabricats, materials de grans dimensions i pesats) impliquen un desallotjament dels edificis afectats així com dels de les rodalies, aquests hauran estat prèviament planificats i coordinats amb el personal docent afectat, i es faran en horaris o dies d'absència d'alumnat, professorat i personal divers, en totes les facultats afectades.

4. MAQUINÀRIA D'OBRA.

La maquinària a usar serà la adequada en cada cas i es revisarà per un taller homologat:

- Prèvia a l'entrada a l'obra.

- Amb revisions periòdiques que garanteixin el seu bon funcionament i en qualsevol cas aquestes revisions periòdiques mai superaran els tres mesos.

El contractista haurà de redactar un pla de revisió de la maquinària a utilitzar, que inclourà en el pla general de seguretat i salut de l'obra.

MAQUINARIA PESADA (excavació i transport interior).

Es comprovarà diàriament els dispositius de seguretat i que en el radi d'acció de la màquina no hi hagi persones.

En posició de repòs de la màquina, caldrà que es compleixin estrictament l'aplicació dels dispositius de frenada i blocatge de la màquina.

L'alçada del front d'excavació serà l'adequada a les possibilitats tècniques de la màquina i s'evitarà en lo possible interferències amb altres feines.

Quan es treballi de nit, caldrà que la senyalització sigui reflectant.

Caldrà senyalitzar adequadament totes les conduccions subterrànies o vistes amb cintes o banderoles, indicant si es possible la seva profunditat.

Cal senyalitzar amb cintes i banderoles les zones de trànsit de camions i el perímetre de la zona de treball de les màquines. En cas de treball pròxim a la vora de talús, caldrà col·locar igualment cintes o banderoles de senyalització separades de 0,5 m. a 1 m., a més a més de l'indicat als articles 3.3.1. i 3.3.2.

En el cas de zones de pas de persones o de vehicles a nivell diferents del de l'excavació, caldrà establir una senyalització que impedeixi passar a zones que, tot i que no estiguin sota l'acció directa de les màquines, es podrien despendre o cedir més endavant, ja sigui per que estiguin sentides, ja per causa de l'actuació de càrregues dinàmiques, de vibracions, etc.

MAQUINARIA D'ELEVACIÓ.

Els materials s'ajustaran pel que fa a la qualitat i a l'establiment de la seva vida mitja, als que disposen les normes UNE 58, 101, 103 i 105.

En el cas de grues, ascensors i muntacàrregues el muntatge i desmuntatge serà fet per una empresa especialitzada que haurà de lliurar-ne un informe per escrit del muntatge i funcionament adequat de la mateixa.

Aparells elevadors.

Es tindrà en compte l'establir a l'ordre del 23 de maig de 1977 del Ministeri d'Indústria.

Tots els òrgans de transmissió estaran protegits correctament, especialment el grup tractor.

S'instal·laran tanques amb enclavament electromecànic que impedeixin accedir-hi a les obertures d'accés de muntacàrregues.

En el cas de muntacàrregues de ganxo l'apuntament es farà de tal forma que es pugui graduar la pressió, a fi de poder-lo revisar i graduar-lo cada dia com a mínim.

Mai el cinturó de seguretat s'enganxarà a cap part que pertany a qualsevol aparell elevador.

MAQUINÀRIA AUXILIAR.

Eines portàtils pneumàtiques.

Es revisaran les mànegues d'alimentació d'aire, en cas de que existeixin esquerdes es canviaran immediatament.

Es col·locaran vàlvules de seguretat (per alleujament de la pressió) a fi d'evitar cops de fuet quan es trenquin les mànegues.

No s'ha de situar mai cap part del cos al costat mateix del punt d'operació en general, ni en la trajectòria de les pistoles clavadores en particular.

En el cas de martells i pistoles clavadores, es farà servir la càrrega indicada pel fabricant i es farà servir una campana protectora.

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS D'OBRA.

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PROVISIONAL D'OBRA

Quadre elèctric provisional.

Constarà com a mínim de:

- Tallacircuits fusibles generals.
- Comptadors.
- Interruptor diferencial o relé diferencial de 300 mA amb bobina tiroïdal (en funció de la major o menor potència elèctrica de la instal·lació).
- Interruptor automàtic general.
- Interruptors automàtics per a les diferents línies repartidores als quadres de distribució.
- Elements auxiliars (embargadores de distribució, barra de connexió de la línia general de presa de terra, etc).

- Premsaestopes en totes les canalitzacions d'entrada i sortida del quadre.
- Interruptor diferencial de 30 mA per a enllumenat i màquines portàtils (classe II i classe III).
- Barres de distribució i connexió de la línia de preses de terra.

El quadre elèctric serà amb aïllament doble, classe II. Quan estiguin en armaris metàl·lics, aquests s'han de considerar de classe 01 i estaran connectats a terra mitjançant el corresponent conductor de protecció.

Els quadres s'han d'obrir amb estris especials, i haurà de fer-ho un especialista elèctric responsable.

Les tapes d'accés als dispositius de protecció han de ser estanques i cal comprovar-ne l'existència i el bon estat de conservació.

En el quadre no s'hi han de fer forats o perforacions pel pas de fils que anul·lin l'efecte de doble aïllament i en disminueixin o anul·lin el grau de protecció.

En cap cas no es pot fer el pont en els dispositius de protecció, tant si són magneto tèrmics, com si són diferencials.

Caldrà comprovar diàriament el bon funcionament del disparador del diferencial mitjançant el polsador de prova. Caldrà igualment comprovar periòdicament, amb els aparells escaients, que es dispari correctament a la intensitat de defecte que tingui prefixada.

Línies repartidores i d'utilització.

Si es fan servir allargadors de fil i han d'anar per terra, cal protegir-los de manera adequada contra el deteriorament mecànic i han de ser del tipus estanc a l'aigua.

Les bases d'endoll han d'incorporar un dispositiu que tapi les parts actives (amb tensió) quan sigui retirat el connector o endoll (de la part de la màquina).

Totes les preses de corrent han de portar incorporat el conductor de protecció.

No s'han de fer servir per a alimentar receptors la intensitat nominal dels quals, sigui superior a la de les preses.

No s'han de connectar diversos receptors a una sola presa de corrent, encara que no en superin la intensitat nominal.

La parella mascle-famella d'una presa de corrent ha de ser del mateix tipus; no s'ha de fer servir una base o un connector que s'hagin de forçar per acoblar-se o que disminueixin el grau de protecció (IP) del conjunt.

Els conductors utilitzats en les línies repartidores seran del tipus de mànega flexible (tensió nominal mínima de 1000 V) especials per a treballar en condicions severes. Aquests conductors es poden instal·lar:

- Directament a terra, protegint-los en els llocs on puguin patir agressions mecàniques o quan estiguin a menys de 2 m. d'alçada.
- A les parets, mitjançant abraçadores que hi estiguin subjectes i que siguin resistents a la intempèrie. No s'hi han de fer servir elements de fixació que malmetin l'aïllament dels conductors.

- Sobre suports, tenint en compte que estiguin a una alçada mínima sobre terra de 2,5 m. sempre que no afectin a la feina ni hi hagi circulació rodada; en el cas contrari haurà de ser de 6 m.

- Enterrats, sempre que estiguin protegits contra la corrosió que pugui provocar el terreny i amb una cobertura adequada contra les agressions mecàniques. En aquest cas les línies subterrànies han d'estar senyalitzades convenientment per a delimitar-ne la trajectòria i la fondària.

No s'hi han de fer empalmaments. En el cas que calgui allargar-les, s'han de fer amb una presa de corrent intermèdia, de manera tal que el grau de protecció del conjunt no variï. Si això no fos possible, cal fer servir un quadre de connexió en aquells llocs on sigui necessari (ambient humit o conductor). Aquests conductors han de portar incorporat el fil 58 de protecció (verd i groc). No es aconsella l'ús d'un fil de protecció separat del fil d'alimentació.

Els fils elèctrics que van connectats a màquines, moltes de les quals són mòbils, pateixen un deteriorament mecànic molt superior, raó per la qual caldrà revisar periòdicament, a més de la continuïtat elèctrica, l'estat físic en què està la coberta aïllant.

Els fils que portin corrent a màquines de la classe II (aïllament doble) i classe III (tensions de seguretat) no cal que portin incorporat el conductor de protecció.

Els que portin corrent a màquines de classe I (necessitat de contacte de massa) han de portar-lo incorporat.

Receptors.

Cal considerar de classe I i 0I tots els punts de llum situats en llocs accessibles, i hauran d'estar protegits mitjançant un interruptor diferencial d'alta sensibilitat. (30 mA).

Els portàtils d'enllumenat s'han de fer servir a tensió de seguretat de 24 V en ambients humits o conductius.

En el cas que estiguin en ambients humits o molt conductius, caldrà utilitzar portalàmpades de seguretat estancs a l'aigua i la pols (amb tensions superiors a 50 V).

Sempre que es treballi en ambients humits o conductius, totes les eines portàtils hauran de ser de classe II (radials) o bé s'hauran d'alimentar amb tensions de seguretat (vibradora) i han d'estar protegides per un interruptor diferencial d'alta sensibilitat (30 mA).

La resta de maquinària d'obra, tenint en compte que la seva alimentació és amb una tensió superior a 50 V. i si són de classe 0I, estaran connectades a la xarxa general de presa a terra.

Aquesta xarxa general de presa a terra tindrà una resistència óhmica baixa < 80 ohmios, tenint en compte que el diferencial al qual són connectades és de sensibilitat mitjana (300 mA).

Instal·lació de prevenció d'incendis.

S'habilitarà un local d'emmagatzematge de matèries inflamables, separat de la resta de locals, degudament senyalitzat i complirà lo establert en la OGSHT.

Es col·locaran extintors a l'obra. El seu nombre i capacitat serà l'indicat a la norma U.N.E. i tenint en compte les incompatibilitats de l'ús de diferents extintors.

Els extintors col·locats a l'obra es revisaran cada sis mesos com a màxim i quedaran reflectits a la tarja de l'aparell.

Instal·lacions Mèdiques.

Es disposarà d'una Farmaciola contenint el material especificat en l'Ordenança General de Seguretat i Salut en el Treball.

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

Instal·lacions d'higiene i benestar.

Tindran com a mínim:

- El terra, parets i sostres seran impermeables.
- L'alçada mínima serà de 2 m.
- Estaran il·luminats i tindran una ventilació adequada.
- Al hivern estaran dotats de calefacció.

Vestidors i serveis.

Els vestidors han de tenir una alçada mínima de 2,3 m. i una superfície de 2 m² per cada treballador que els hagi de fer servir. Han de estar dotats de seients, armaris de roba individual amb clau, com a mínim per cada treballador.

Els lavabos han de disposar d'una pica amb aigua corrent i sabó per cada 10 treballadors o fracció i un mirall per cada 25 treballadors o fracció.

Es disposarà d'un W.C. en cabina individual de 1,40 x 1,40 x 2,30 per a cada 25 treballadors.

Es disposarà d'una dutxa amb aigua freda i calenta per cada 10 treballadors o fracció.

Per a la neteja i conservació d'aquests locals es disposarà d'un treballador amb la dedicació necessària per a aquesta finalitat.

Oficina i caseta per vigilant.

Es disposarà d'una oficina que es farà servir tant per a treballs administratius com per a treballs tècnics i cal que estigui proveïda de: taula de dibuix, arxivadors, armaris per a plànols i roba, taulons d'anunci, un extintor i telèfon si és possible.

Es disposarà d'una caseta pel vigilant de 10 m² com a mínim, i tindrà almenys: un armari, una cadira, una taula i un extintor.

Independentment dels diferents magatzems d'obra per a ferralla, ciment etc.... cal que hi hagi a l'obra un magatzem per a deixar-hi els elements de seguretat i les peces de roba per a protecció personal que es facin servir.

6. SERVEIS DE PREVENCIÓ.**Serveis Mèdics.**

A l'obra s'hauran d'informar de l'emplaçament dels diferents Centres Mèdics (Serveis propis, Mútues Patronals, Mútues Laborals, Ambulatoris, etc.) on s'ha de traslladar als accidentats per a un més ràpid i efectiu tractament. Es disposarà a l'obra en un lloc ben visible una llista amb els telèfons i adreces dels Centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per a garantir un ràpid transport dels possibles accidents als Centres d'assistència.

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra, haurà de passar un reconeixement mèdic previ al treball, i que es repetirà en el període d'un any.

L'empresa constructora disposarà d'un servei mèdic d'empresa o mancomunat.

Servei tècnic de seguretat i salut.

L'empresa constructora disposarà d'assessorament en seguretat i salut.

S'anomenarà un vigilant de seguretat d'acord amb allò previst en l'Ordenança General de Seguretat i Salut en el Treball. Es constituirà el Comitè de Seguretat i Salut quan el 60 nombre de treballadors superi allò previst en l'ordenança laboral de la construcció o en tot cas, allò que disposi el conveni col·lectiu provincial.

Pla de seguretat i salut.

El contractista està obligat a redactar un pla de Seguretat i Salut, adaptat aquest estudi als mitjans i mètodes d'execució, que haurà de ser aprovat per la Direcció Facultativa de l'obra.

7. AMIDAMENT I ABONAMENT DE LES OBRES.

Els elements de protecció individuals, tal com: cascs, pantalles, ulleres, mascarades, filtres, protectors auditius, cinturons de seguretat, granota de treball, impermeable, davantal de cuir,

maniguets per a soldador, parell de polaines, guants, botes, dispositius anti-caigudes, armilles reflectants, braçalets reflexius, s'abonaran per unitat realment utilitzada.

Les senyals i rètols s'amidaran i abonaran per unitat realment utilitzada, inclòs la ma d'obra pel seu muntatge i desmuntatge.

Els cordons de abalisament s'amidaran i abonaran per metre lineal realment col·locat, inclouen la part proporcional de suports, la maquinària i ma d'obra necessària per la seva execució i posterior desmuntatge.

Les tanques, cables de seguretat i baranes tant exteriors com interiors a l'obra s'amidaran i abonaran per metre lineal realment col·locat, inclouen la maquinària, ma d'obra i materials auxiliars necessaris per la seva col·locació i posterior desmuntatge, o bé en el cas de les tanques es podrà fer per mes de lloguer inclouen la part proporcional de muntatges i desmuntatges que produeixin durant el transcurs de l'obra.

Els taulons o enreixats per la protecció de forats s'amidaran i abonaran per metre quadrat realment col·locat, inclouen la maquinària, ma d'obra i materials auxiliars necessaris per la seva col·locació i posterior desmuntatge.

Les xarxes protectores s'amidaran i abonaran per metre quadrat realment col·locat, inclouen la part proporcional de suports, maquinària, ma d'obra i materials auxiliars necessaris per la seva col·locació i posterior desmuntatge.

L'apuntament de bermes s'amidarà i abonarà per metre quadrat realment col·locat, inclouen tots els elements i mitjans auxiliars necessaris per la seva execució i posterior desmuntatge.

Els topalls s'amidaran i abonaran per unitat realment col·locat, inclouen tots els elements i mitjans auxiliars necessaris per la seva col·locació i posterior desmuntatge.

La bastida metàl·lica d'accés a l'obra per al personal de l'obra s'amidarà i abonarà per unitat realment col·locada, inclouen tots els elements i mitjans auxiliars necessaris per la seva col·locació i posterior desmuntatge.

L'apuntament de murs pantalles s'amidarà i abonarà per metre lineal de longitud apuntalada, inclouen el transport, muntatge, desmuntatge i tots els mitjans auxiliars necessaris per la seva execució.

Els extintors s'amidaran i abonaran per unitat realment col·locada a l'obra, inclouen el suport, ma d'obra i mitjans auxiliars necessaris per la seva col·locació. Les revisions periòdiques no s'abonaran, estan inclòs el seu cost en les despeses generals.

Els locals: menjadors, vestuaris, emmagatzematge, oficina, caseta vigilant, caseta de les eines, s'amidaran i abonaran o bé per metre quadrat realment construït o per més lloguer, inclouen en qualsevol cas tots els elements i mitjans auxiliars necessaris per la seva execució i posterior desmuntatge.

Tots els elements complementaris dels locals: taules, bancs, escalfa-plats, radiadors, taquilles, piquetes, recipients, dutxa, W.C., lavabos, miralls, escalfadors, penjadors, arxivadors, taulons d'anuncis, taules de dibuix, s'amidaran i abonaran per unitat realment instal·lada, inclouen el transport, elements i mitjans auxiliars necessaris per la seva instal·lació.

Les escomeses de l'obra s'amidaran i abonaran per unitat fins a peu de comptador. El comptador, tots els aparells relacionats amb ell i tota la part de conduccions col·locada a partir del comptador seran a càrrec del contractista.

La instal·lació de posta a terra s'amidarà i abonarà per unitat, inclouen tots els elements, mitjans i ma d'obra necessària per la seva execució.

Del quadre de comandament provisional de l'obra s'amidarà i abonarà únicament els elements de protecció contra contactes; diferencials de mitja i alta sensibilitat, interruptors automàtics, connexió a terra. Els elements restants anirà a càrrec del contractista.

Les partides de: farmaciola, reposició de material de sanitari, llitera d'evacuació, reconeixement mèdic i reunió comitè de seguretat, s'amidaran i abonaran per unitat real, inclouen els elements i mitjans auxiliars que siguin necessaris.

AMIDAMENTS

Data: 16/02/11

Pàg.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST ..01
 CAPÍTOL 01 PROTECCIONS PERSONALS
 TITOL 3 01 INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000
2	H1422120	u	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000
3	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000
4	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140
			AMIDAMENT DIRECTE 40,000
5	H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000
6	H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000
7	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, uncles i dits index i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell
			AMIDAMENT DIRECTE 40,000
8	H1462241	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb puntera metàl·lica
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000
9	H145N153	u	Parella de manyoples de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologades segons UNE-EN 420
			AMIDAMENT DIRECTE 5,000
10	H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN 344-2 i UNE-EN 12568
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000

AMIDAMENTS

Data: 16/02/11

Pàg.: 2

11	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354
----	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE **20,000**

12	H1481131	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors
----	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE **20,000**

13	H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340
----	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE **40,000**

OBRA	01	PRESSUPOST ..01
CAPÍTOL	01	PROTECCIONS PERSONALS
TÍTOL 3	02	COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	H1511017	m2	Protecció amb xarxa de seguretat horitzontal en trams laterals en viaductes o ponts, ancorada a suports metàl·lics, en voladiu, i amb el desmuntatge inclòs
---	----------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE **104,000**

2	H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE **30,000**

3	H1523231	m	Barana de protecció en el perímetre del sostre, d'alçària 1 m amb travesser superior i intermedi de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE **82,000**

4	H152A7C1	m	Protecció col·lectiva amb plataforma de treball en voladís, d'amplària 0,6 m amb base de taulons i llates de fusta sobre cartelles metàl·liques fixades amb els caps dels puntals de la planta inferior, amb muntant metàl·lic d'1 m d'alçària per a barana, amb travesser superior i travesser intermedi de tauló de fusta, sòcol de post de fusta, amb el desmuntatge inclòs
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE **56,000**

5	H152KBD1	u	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d'acer corrugat de 20 mm de diàmetre ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

6	H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col·locat
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

AMIDAMENTS

Data: 16/02/11

Pàg.: 3

OBRA	01	PRESSUPOST ..01
CAPÍTOL	02	PROTECCIONS COL·LECTIVES
TÍTOL 3	01	CONTROL DE LA SEGURETAT A L'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H16F1003	u	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	H16F1004	h	Formació en Seguretat i Salut
			AMIDAMENT DIRECTE 40,000

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (SIS EUROS AMB CINQUANTA-UN CENTIMS)	6,51 €
P- 2	H1422120	u	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CENTIMS)	8,79 €
P- 3	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 (CATORZE EUROS)	14,00 €
P- 4	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (UN EUROS AMB CINQUANTA-SIS CENTIMS)	1,56 €
P- 5	H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 (ONZE EUROS AMB SETANTA-DOS CENTIMS)	11,72 €
P- 6	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (UN EUROS AMB ONZE CENTIMS)	1,11 €
P- 7	H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 (QUATRE EUROS AMB NORANTA CENTIMS)	4,90 €
P- 8	H145N153	u	Parella de manyoples de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologades segons UNE-EN 420 (TRENTA EUROS AMB SETANTA-TRES CENTIMS)	30,73 €
P- 9	H1462241	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, amb puntera metàl·lica (SETZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CENTIMS)	16,56 €
P- 10	H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN 344-2 i UNE-EN 12568 (DOS EUROS AMB CATORZE CENTIMS)	2,14 €
P- 11	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (CINQUANTA EUROS AMB NORANTA-TRES CENTIMS)	50,93 €
P- 12	H1481131	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (DEU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CENTIMS)	10,53 €
P- 13	H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CENTIMS)	4,84 €
P- 14	H1511017	m2	Protecció amb xarxa de seguretat horitzontal en trams laterals en viaductes o ponts, ancorada a suports metàl·lics, en voladiu, i amb el desmuntatge inclòs (DOTZE EUROS AMB NORANTA-UN CENTIMS)	12,91 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 15	H1512212	m	Protecció col.lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl.lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col.locació i amb el desmuntatge inclòs (ONZE EUROS AMB NORANTA-CINC CENTIMS)	11,95 €
P- 16	H1523231	m	Barana de protecció en el perímetre del sostre, d'alçària 1 m amb travesser superior i intermedi de tub metàl.lic de 2,3", sòcol de post de fusta, fixada amb suports de muntant metàl.lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs (CINC EUROS AMB SEIXANTA-SIS CENTIMS)	5,66 €
P- 17	H152A7C1	m	Protecció col.lectiva amb plataforma de treball en voladís, d'amplària 0,6 m amb base de taulons i llates de fusta sobre carteles metàl.liques fixades amb els caps dels puntals de la planta inferior, amb muntant metàl.lic d'1 m d'alçària per a barana, amb travesser superior i travesser intermedi de tauló de fusta, sòcol de post de fusta, amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CENTIMS)	22,89 €
P- 18	H152KBD1	u	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d'acer corrugat de 20 mm de diàmetre ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs (VINT EUROS AMB DINOU CENTIMS)	20,19 €
P- 19	H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col.locat (TRES-CENTS EUROS AMB VUITANTA-DOS CENTIMS)	300,82 €
P- 20	H16F1003	u	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones (CENT CATORZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CENTIMS)	114,42 €
P- 21	H16F1004	h	Formació en Seguretat i Salut (QUINZE EUROS AMB NORANTA-SET CENTIMS)	15,97 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 16/02/2011

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,51 €
	B1411111		Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,51000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 2	H1422120	u	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	8,79 €
	B1422120		Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	8,79000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 3	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	14,00 €
	B1433115		Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	14,00000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 4	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,56 €
	B1445003		Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,56000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 5	H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	11,72 €
	B1447005		Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	11,72000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 6	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	1,11 €
	B1451110		Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior i subjecció elàstica al canell	1,11000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 7	H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	4,90 €
	B1459630		Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	4,90000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 8	H145N153	u	Parella de manyoples de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologades segons UNE-EN 420	30,73 €
	B145N153		Parella de manyoples de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologades segons UNE-EN 420	30,73000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 9	H1462241	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb puntera metàl·lica	16,56 €
	B1462241		Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb puntera metàl·lica	16,56000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 16/02/2011

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	0,00 €
P- 10	H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN 344-2 i UNE-EN 12568	2,14 €
	B146J364		Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN 344-2 i UNE-EN 12568	2,14000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 11	H147D102	u	Sistema anticaiguda compostat per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compostat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	50,93 €
	B147D102		Sistema anticaiguda compostat per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compostat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	50,93000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 12	H1481131	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	10,53 €
	B1481131		Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	10,53000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 13	H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	4,84 €
	B1487350		Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	4,84000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 14	H1511017	m2	Protecció amb xarxa de seguretat horitzontal en trams laterals en viaductes o ponts, ancorada a suports metàl·lics, en voladiu, i amb el desmuntatge inclòs	12,91 €
	B0AC112D		Cable d'acer galvanitzat rígid de composició 1x7+0 i diàmetre 9 mm	2,28000 €
	B1511215		Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos	0,24000 €
	B1520007		Conjunt de suport amb barra, porta, xarxa i mordassa per a mòdul de 4x3 m, per a 8 usos	1,62560 €
			Altres conceptes	8,76 €
P- 15	H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de força fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	11,95 €
	B1511215		Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos	0,90000 €
	B151ABB7		Pescant metàl·lic de força, de 7,5 m d'alçària i de 80x40x1,5 mm de secció, per a 20 usos	0,65780 €
	B15Z1500		Corda de poliamida de 12 mm de diàmetre	0,29600 €
			Altres conceptes	10,10 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 16	H1523231	m	Barana de protecció en el perímetre del sostre, d'alçària 1 m amb travesser superior i intermedi de tub metàl.lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, fixada amb suports de muntant metàl.lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	5,66 €
	B0D41010		Post de fusta de pi per a 3 usos	0,59400 €
	B0DZSM0K		Tub metàl.lic de 2,3'' de diàmetre, per a 150 usos	0,19200 €
	B1526EK6		Muntant metàl.lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, amb mordassa per al sostre, per a 15 usos	0,49600 €
			Altres conceptes	4,38 €
P- 17	H152A7C1	m	Protecció col.lectiva amb plataforma de treball en voladís, d'amplària 0,6 m amb base de taulons i llates de fusta sobre carteles metàl.liques fixades amb els caps dels puntals de la planta inferior, amb muntant metàl.lic d'1 m d'alçària per a barana, amb travesser superior i travesser intermedi de tauló de fusta, sòcol de post de fusta, amb el desmuntatge inclòs	22,89 €
	B0A31000		Clau acer	0,10300 €
	B0D21030		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,95000 €
	B0D31000		Llata de fusta de pi	0,20476 €
	B0D41010		Post de fusta de pi per a 3 usos	0,54000 €
	B0D625A0		Puntal metàl.lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,02836 €
	B15Z6BA7		Suport de cartel.la metàl.lica per a plataforma en voladís, per a puntal, amb muntant metàl.lic d'1 m d'alçària per a barana, per a 20 usos	2,54400 €
			Altres conceptes	17,52 €
P- 18	H152KBD1	u	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d'acer corrugat de 20 mm de diàmetre ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs	20,19 €
	B0B27000		Acer en barres corrugades B 400 S de límit elàstic >= 400 N/mm2	5,78200 €
	B0D21030		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	3,90000 €
		Altres conceptes	10,51 €	
P- 19	H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col.locat	300,82 €
	B15A0017		Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s	299,22000 €
		Altres conceptes	1,60 €	
P- 20	H16F1003	u	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones	114,42 €
			Altres conceptes	114,42 €
P- 21	H16F1004	h	Formació en Seguretat i Salut	15,97 €
			Altres conceptes	15,97 €

PRESSUPOST

Data: 16/02/11

Pàg.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST ..01
 CAPÍTOL 01 PROTECCIONS PERSONALS
 TITOL 3 01 INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 1)	6,51	20,000	130,20
2	H1422120	u	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 2)	8,79	20,000	175,80
3	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 (P - 3)	14,00	20,000	280,00
4	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 4)	1,56	40,000	62,40
5	H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 (P - 5)	11,72	20,000	234,40
6	H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 (P - 7)	4,90	20,000	98,00
7	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, unghes i dits index i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (P - 6)	1,11	40,000	44,40
8	H1462241	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, sola antiliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, amb puntera metàl·lica (P - 9)	16,56	20,000	331,20
9	H145N153	u	Parella de manyoples de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologades segons UNE-EN 420 (P - 8)	30,73	5,000	153,65
10	H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN 344-2 i UNE-EN 12568 (P - 10)	2,14	20,000	42,80
11	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un armès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'armès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (P - 11)	50,93	20,000	1.018,60
12	H1481131	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (P - 12)	10,53	20,000	210,60
13	H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 (P - 13)	4,84	40,000	193,60
TOTAL	TITOL 3		01.01.01			2.975,65

OBRA 01 PRESSUPOST ..01
 CAPÍTOL 01 PROTECCIONS PERSONALS
 TITOL 3 02 COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

PRESSUPOST

Data: 16/02/11

Pàg.: 2

1	H1511017	m2	Protecció amb xarxa de seguretat horitzontal en trams laterals en viaductes o ponts, ancorada a suports metàl.lics, en voladiu, i amb el desmuntatge inclòs (P - 14)	12,91	104,000	1.342,64
2	H1512212	m	Protecció col.lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl.lic de força fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col.locació i amb el desmuntatge inclòs (P - 15)	11,95	30,000	358,50
3	H1523231	m	Barana de protecció en el perímetre del sostre, d'alçària 1 m amb travesser superior i intermedi de tub metàl.lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, fixada amb suports de muntant metàl.lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs (P - 16)	5,66	82,000	464,12
4	H152A7C1	m	Protecció col.lectiva amb plataforma de treball en voladís, d'amplària 0,6 m amb base de taulons i llates de fusta sobre carteles metàl.liquos fixades amb els caps dels puntals de la planta inferior, amb muntant metàl.lic d'1 m d'alçària per a barana, amb travesser superior i travesser intermedi de tauló de fusta, sòcol de post de fusta, amb el desmuntatge inclòs (P - 17)	22,89	56,000	1.281,84
5	H152KBD1	u	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d'acer corrugat de 20 mm de diàmetre ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs (P - 18)	20,19	2,000	40,38
6	H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col.locat (P - 19)	300,82	1,000	300,82
TOTAL		TITOL 3	01.01.02			3.788,30

OBRA 01 PRESSUPOST ..01
 CAPÍTOL 02 PROTECCIONS COL.LECTIVES
 TITOL 3 01 CONTROL DE LA SEGURETAT A L'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H16F1003	u	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones (P - 20)	114,42	1,000	114,42
2	H16F1004	h	Formació en Seguretat i Salut (P - 21)	15,97	40,000	638,80
TOTAL		TITOL 3	01.02.01			753,22