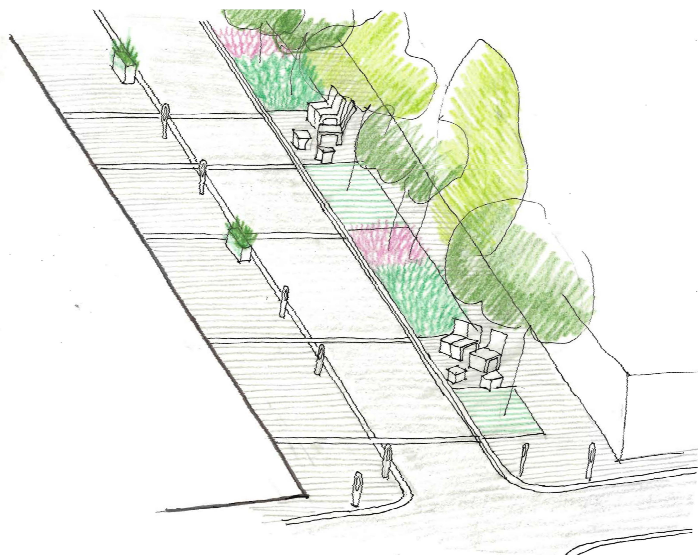




JULIOL 2015

Projecte executiu d'Urbanització del C/ Canigó, des del C/ del Pirineus fins el C/ de santa Llogaia, al nucli de les Forques TM. de Vilafant

Ajuntament de Vilafant

PROMOTOR :



COL-LABORADORS:

LLUÍS BEDÓS, ARQUITECTE
ANTONI BRAMON, APARELLADOR

ENGINYER AUTOR DEL PROJECTE:

MARTIRIÀ FIGUERAS I FEIXAS
PAISATGISTA



ASPECTE paisatge s
Enginyeria



INDEX

MEMÒRIA

- 1.- ORDRE DE REDACCIÓ I DADES DELS AUTORS
- 2.- ANTECEDENTS I OBJECTE DEL PRESENT PROJECTE
- 3.- ÀMBIT D'ACTUACIÓ
- 4.- CRITERIS DE DISSENY
- 5.- ACTUACIONS A REALITZAR
- 6.- MANTENIMENT DE SEMBRES I PLANTACIONS
- 7.- DURADA DE LES OBRES
- 8.- RESUM DE PRESSUPOST

ANNEXES

GESTIÓ DE RESIDUS
COMPLIMENT DEL CODI D'ACCESSIBILITAT
CONTROL DE QUALITAT
VALORACIÓ COMPANYIA DE SERVEIS

ESTUDI BÀSIC DE SEURETAT I SALUT

PLEC DE CONDICIONS

AMIDAMENTS

PRESSUPOST

PRESSUPOST I RESUM DE PRESSUPOST
QUADRE DE PREUS NÚM. 1
QUADRE DE PREUS NÚM. 2
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PLÀNOLS





MEMÒRIA





1.- ORDRE DE REDACCIÓ I DADES DELS AUTORS

MARTIRIÀ FIGUERAS I FEIXAS, Enginyer T. Agrícola, Graduat superior en Paisatgisme per la ETSAB de Barcelona, amb número de col·legiat 1.757 pel Col·legí d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Perits Agrícoles de Catalunya, en representació de ASPECTE PAISATGE SL, amb NIF G-17568254, i seu al Carrer Llibertat, 159 2-E de Banyoles, Girona.

Redacta el present Projecte executiu d'urbanització del Carrer Canigó (des de el Carrer Pirineus fins el Carrer Santa Llogaia) situat al nucli de les Forques, municipi de Vilafant - Alt Empordà.

2.- ANTECEDENTS I OBJECTE DEL PRESENT PROJECTE

El present projecte executiu es redacta per tal de definir la urbanització del carrer Canigó pel que fa al tractament superficial de pavimentació i substitució i millora de xarxa de serveis.

Existeix com antecedent l'estudi proposta d'ordenació i tractaments superficial i paisatgístic dels espais públics del centre e les Forques, pel que fa el nostre projecte es te en compte la futura ordenació de la plaça les hores i la connexió amb el Carrer santa Llogaia i el Carrer de la Mare de deu del Mont, com accés i connexió directa amb el poble de Vilafant i els altres nuclis. I els efectes de les inundacions dels últims anys, que l'aigua i fang provinents de la part superior han acabat afectant el sector.

La finalitat expressa del present projecte és la d'establir les característiques de les obres que s'han d'executar per una correcta urbanització d'aquest tram en conceptes de millora d'us de vianants, que junt amb la plaça les hores es creí una zona cèntrica mes apte per l'ús social i de lleure i un futur desenvolupament d'activitat comercial.

Això es plantejarà a partir d'un tractament de plataforma única i amb d'introducció de jardineria per tal de potenciar un espai de baixa velocitat i mes humanitzat de relació entre les dues places apte a l'ús per a vianants i de forma compatible amb la bicicleta.

Es redacta amb l'objecte de:

- Aconseguir una eix de relació peatonal entre les dues places , exempta de transit rodat, per tal de garantir la pacificació del sector en voluntat de crear junt amb la plaça les hores un espai apte per l'ús de lleure i estada , amb possibilitat de millorar l'activitat comercial existent i també ajudar a desenvolupar altres futures implantacions.
- Consolidar també la continuïtat de l' eix de bicicleta provinent de Vilafant per aquesta zona central que garanteixi millor seguretat i l abona la relació en totes les altres parts del nucli.
- Preveure la millora del desguàs de tot el sector, afectat per inundacions dels últims anys.
- Dotar a l'obra de uns acabat superficial de qualitat amb jardineria i els serveis d'aigua i llum adients per garantir una correcte millora ambiental.
- Servir de documentació tècnica bàsica per permetre la correcte execució de les obres a realitzar.
- Determinar les condicions tècniques i econòmiques que han de regir les obres, estructures i instal·lacions necessàries pel correcte i total desenvolupament del Projecte.
- Permetre una correcte informació tècnica i de divulgació a l'abast de tots els estaments, entitats i persones relacionades amb l'actuació projectada. Així com instrumentar les dotacions pressupostàries que permetin la total execució de les Obres.
- Donar compliment a la legislació vigent.

3.- ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'abast del Projecte s'emmarca en el Carrer Canigó des de el Carrer Pirineus fins el Carrer Santa Llogaia.

La superfície a tractar amb total serà de 1.195m²,



- Tram 1: zona carrer Canigó des del C/Tramuntana al C/ Santa Llogaia: 580m²
- Tram 2: zona carrer Canigó des del C/ Tramuntana al C/ Pirineus: 615 m²

4.- CRITERIS DE DISSENY

Pel que fa a la secció de calçada:

Tal com hem dit es preveu un ús per a vianants amb compatibilitat de pas de bicicletes, però el disseny definirà un espai de possible pas de vehicles per si vol tenir unes hores de circulació de transit de serveis.

Per això es preveu un plataforma única amb un mateix tractament de color ambdues bandes, únicament es diferenciarà el possible ús de l'espai rodat amb formigó de manera que quedi emmarcada i diferenciada per una rigola plana.

La secció prevista serà 1,5m de vorera, 1,65m de zona enjardinada, 3 m de vial rodat i 2,70 de vorera.

Pel que fa als acabats superficials de paviments :,

Es preveu el tractament superficial de forma que sigui el màxim integrat possible i adaptat al seu ús per la qual cosa es preveu en la zona de voreres amb paviments de peça de formigó prefabricat Tipus. llambordes de de 30 x 10 x 10 cms de color arena destonificat , inclou gris negre i ocre, i terana green en la zona de junta verda.

Pel que fa el tractament de el pas deixat per a possible ús de transit rodat es farà amb lloses de formigó amb acabat d'àrid vist devastat a la pedra tot, en una franja de tres metres i amb juntes transversals de llosa de relació amb els parterres laterals.

En la zones enjardinades per tal de facilitar el pas es preveu la col·locació de peça amb junta verda tipus terana grenn de 20,8 x 17,3 x 7 cms

Aquestes diferents zones aniran separades per una rigola plana lineal de 60 x 30 x 7 cms.

Pel que fa al carril bicicleta en aquest tram no es preveu un acabat superficial diferenciat.

Es preveu un conjunt d'elements arquitectònics, complements i de mobiliari urbà d'un disseny molt simple, sempre pensats per una utilitat molt concreta i definida.

Pel que fa a complements i mobiliari:

Pel que fa el mobiliari es planteja la col·locació d'un tipus de banc de formigó prefabricat tipus Lounge light i uns tweets de color metal i basalt, diferenciats de la resta. A diferencia de els altres elements que seran del mateix color arena del paviment.

Es col·locaran també unes jardineres que actuaran com element separadors entre vorera i l'espai rodat evitant així l'ús excessiu de pilones i elements fixes.

Les papereres seran també de formigó a conjunt amb el mobiliari, tipus model Clik de Breinco. Les pilones seran metàl·liques de fundició. Tipus Coser i cantar.

Pel que fa a la il·luminació:

Es recol·locaran les lluminàries existents en el parterre central per tal de guanyar eficàcia i evitar més elements dispersos. Es preveu reutilitzar la lluminària i canviar el pal a l'alçada de 4,5 metres de longitud màxima.

Es valora la introducció de làmpades de led com a criteri de baix consum i una millor durabilitat.

Pel que fa a la jardineria i instal·lació de reg :

Es preveu una franja per jardineria de manera que porti verd a lo llarg del carrer, amb criteri de implantar diferents espècies d'arbres i entapissats i cubresols que aportin verd i flor.

S'ha pensat que hi hagin algunes zones trepitjables per garantir una bona relació entre una banda i l'altre i que aquesta franja no actuï de barrera

Els arbres del carrer seran de talla petita mitjana amb flor, tipus: Cercis siliquastrum (Arbre de l'Amor), Prunus cerasifera Pisardii (Prunera de flor) en port arbustiu.



En la zona de l'aplaça es col·locaran arbres d'ombra de talla mes gran tipus. Sophora japònica (Sofora).

Pel que fa als parterres s'utilitzarà entapissant tipus : el Liriope muscari combinat amb franges de temporada i de Erigeron Karstivskianus (Vitadinia) i unes zones de paviments en junta d'herba.

Tot anirà amb instal·lació de reg per goteig automatitzat, separant en diferents fases el reg de arbust i entapitzants i el d'arbres El sistema portarà centre de control amb els filtres i vàlvules de rentat pertinents per garantir un bona difusió. Les línies d'entapitzant aniran entre 30- 50 cms de separació amb línies de goter separats cada 30 cms. Tot anirà degudament enterrat.

Per garantir el bon funcionament de tota la plantació, el parterre es emplenarà de terres de conreu de bona qualitat de textura franc sorrenca i amb un contingut mínim de Matèria orgànica de 3 %, amb una capa mínima de 40 cms amb arbust i 100 x 80 cms en clot d'arbres.

Pel que fa a l'ordenació de l'ús públic:

Es pren com a criteri principal la creació d'un plataforma única per a vianants de forma compatible amb les bicicletes i amb possibilitat de deixar un pas de serveis de 3 mtrs per pas de vehicles, si és necessari. S'entén que aquest vial pot tenir ús de serveis de carrega i descarrega durant unes hores. Tot per crear una zona d'us públic pacificada al transit permetrà la freqüentació de públic mitjançant l' implantació de terrasses exteriors dels bars existents

La zona enjardinada donarà lloc a visualitzar un espai verd de connexió entre les dues places per lo que es crearan quatre lloc d' àrees d'estada amb mobiliari integrats dins la zona verda.

Pel que fa els serveis:

Instal·lació de sanejament

En aquest tram de carrer només hi ha existent la recollida d'aigües negres. Es pretén en projecte executar una nova xarxa de recollida d'aigües pluvials amb col·lector de PVC de diàmetre adequat.

Es modificaran les canals prefabricades que recullen les aigües pluvials superficials del carrer així com les connexions segons projecte.

Instal·lació d'aigua

El carrer disposa de una canonada de PE DN 160 a tot el llarg del carrer i també una canonada més antiga de fibrociment..

Es tracta d'aprofitar la nova canonada de PE, fer les escomeses noves des d'aquesta canonada i eliminar la canonada antiga.

Des de aquesta canonada i, aprofitant que s'aixeca tot el paviment es connectarien les canonades transversals, del carrer Ronda Pirineus, Sta Llogaia i Tramuntana.

Aquestes connexions impliquen el canvi de la canonada transversal per poder donar mes capacitat.

Instal·lació de gas

La xarxa de gas canalitzat és existent i es distribueix pel carrer de l'actuació per donar subministre a les cases que actualment tenen contractat aquest servei.

No obstant es coordinarà amb la companyia la implantació del servei a la resta del carrer en previsió de nous abonats.

5.- ACTUACIONS A REALITZAR

1.- Treballs previs:

- Delimitació de les obres i tancament de la mateixa.
- Extracció i enderroc dels elements existents, tant de viabilitat com de serveis necessaris per l'actuació.
- Replanteig de l'actuació.
- Desmuntatge de les llumeres per emmagatzematge i posterior reutilització.



2.- Enderrocs:

- Enderroc amb mitjans mecànics dels paviments existents de la zona de trànsit rodat (paviment asfàltic) i voreres de pas de vianants (paviment de formigó acabat amb peces de panot).
- Enderroc amb mitjans mecànics dels serveis existents, embornals, pous de sanejament, conduccions,... que afecten l'àmbit d'actuació.

3.- Moviment de Terres:

- Explanació, reperfilat i compactació de terres per a donar cotes de projecte.
- Excavació de caixes de paviment per a donar perfils de projecte fins a les cotes previstes. Inclòs compactació al 95% del Pròctor Modificat
- Amb els volums executats s'inclou el reperfilat de terrenys i compactació amb el 95% del Pròctor Modificat.
- Obertura de rases per a conduccions de serveis, elements de contenció: senyalització, mobiliari, il·luminació, ...
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat del residus generats.

4.- Sub-bases i Pavimentació:

- Aportacions de subbases a les zones i formació de lloses de formigó armat de 10cms a la resta d'actuació.
- Aportació de terra vegetal de jardineria, amb un gruix màxim de 30cms a les zones enjardinades amb posterior piconatge amb una compactació del 95% del pròctor modificat.
- Formació a tot àmbit d'actuació, excepte zones enjardinades, de paviment de formigó de 10cms de gruix armat, formant pendents segons cotes de projecte.
- Replanteig del diferents paviment previstos.
- Paviment voreres i execució de rigoles amb peces prefabricades de formigó de 30x10x10cms o 30x20x10cms color Arena model Vulcano de Breinco o similar, segons espejament de projecte. Amb base d'anivellament de 4-5cms de gruix amb morter de ciment portland i rejuntat amb morter.
- Paviment de formigó de 15cms de gruix amb acabat debastat, a l'àmbit de transit rodat. Amb àrids seleccionat d'un tamany de 15-30mm (30% basalt + 20%pedra de girona + 20% pedra calisa vermella i amb fibres polipropilè incloses.
- Paviment zones ajardinades amb llambordes de formigó de 20,8x23,3x10 cms color Arena model Terana Green de Breinco o similar col·locada amb junta oberta. Sobre base de llit de sorra d'anivellament de 4-5cms.
- Formació de gual formant rampa amb lloses prefabricades de formigó de 40x60x10 cms color Arena Model Vulcano de Breinco o similar.

5.- Il·luminació

- Replanteig de les lluminàries, arquetes de registre i rases.
- Obertura i posterior tancament de rases.
- Construcció de arquetes d'obra de registre .
- Col·locació de conduccions amb conductor de coure de designació UNE-RV-K 0,6/1Kv protegit amb tub corrugat de PVC i proteccions amb formigó segons especificacions.
- Col·locació de conductor de xarxa de terra de coure nu, unipolar de secció 1x35mm² i implantació de piquetes.
- Adaptació de les lluminàries existents extretes durant l'enderroc amb la nova columna de planxa d'acer galvanitzat de 4,50m.
- Col·locació de les lluminàries segons el nou replanteig de projecte.

6.- Instal·lació de reg d'aspersió automatitzat.



- Replanteig dels sectors, arquetes de valvuleria i rases.
- Obertura i posterior tancament de rases.
- Construcció de arquetes d'obra de registre
- Col·locació de tubs de transport i distribució segons especificacions amb tuberia de polietilè de diàmetre adequat de la gama Tech-line.
- Instal·lació de quadres de vàlvules, claus de pas, reguladors de pressió, programadors ...
- Col·locació d'elements d'aspersió.
- Col·locació de canonades de goteig i centres de control.
- Col·locació de boques de reg.

7.- Instal·lació de sanejament d'aigües pluvials i fecals.

- Replanteig dels embornals, pous de sanejament i rases.
- Obertura i posterior tancament de rases.
- Formació de la nova xarxa de sanejament d'aigües pluvials segons traçat de projecte, rases i tuberia amb tub de PVC de diàmetre 160mm
- Construcció d'embornals amb reixes de fundició dúctil.
- Construcció de pous de sanejament de 80cms de diàmetre amb peça prefabricada de formigó col·locada amb morter. Bastiment, marc i tapa de registre de fossa amb morter classe D-400.

8.- Instal·lació d'aigua potable.

- Obertura de rasa per extracció de la tuberia de fibrociment de 80mm de diàmetre i posterior tancament.
- Replanteig del nou traçat de connexions i escomeses d'aigua seguint especificacions de l'empresa subministradora FISERSA.
- Obertura i posterior tancament de rases.
- En primer lloc es realitzaria tot el treball del carrer tramuntana, per tal de donar més capacitat a altres punt que cal actuar després.
- En segon lloc es proposa l'actuació del carrer sta Llogaia, que contempla la obertura de dues cales sobre la canonada existent fora de l'àmbit d'actuació.
- En tercer lloc s'actuaria a la cruïlla de la ronda pirineus.
- Paral·lelament es farien les noves escomeses, 2 de canvi de les actuals de la canonada antiga a la mes nova. Dues de provisionals per poder donar servei a uns abonats afectats, una de reg amb comptador i 2 mes de previsió.
- Construcció de arquetes d'obra de registre

9.- Plantació de espècies arbòries, arbustives al llarg de tota l'actuació segons especificacions i direcció facultativa.

- Plantació segons unitats de projecte, de Saphora japònica de perímetre de 18 a 20cms i Prunus Cerasifera (prunera de fulla vermella) de perímetre de 14-16cms. Amb aportació de substrate, adob i matèria orgànica.
- Plantació de massa arbustiva segons unitats de projecte, Erigeron Karvinskianus en contenedor de 1,3litres i Liriope Muscare en test de 1cms.
- Plantació a jardineres de Begonia, Verbena en test de 1cms

10.- Sembres.

- Sembra manual, amb una dosi de 35gr/m² de barreja de llavors amb les varietats millorades més adients segons projecte.
- hidrosembra de talús.

11.- Col·locació de mobiliari



- Subministrament i col·locació de jardineres rectangular planter de la casa Breinco color Arena de 100x44x45cms
- Subministrament i col·locació de paperes de la casa Breinco model Click color Arena de 40cms de diàmetre i 85cms d'alçada, amb capació de 30l.
- Subministrament i col·locació de pilones model Coser i Cantar de la casa Colomer de fundició dútil,.
- Subministrament i col·locació de bancs model Lounge Light de la casa Breinco color metall de dimensions 55x76,2x64,6cms sense reposa braços.
- Subministrament i col·locació de bancs model Lounge Light de la casa Breinco color metall de dimensions 110x76,2x64,6cms sense reposa braços.
- Subministrament i col·locació de seients model Tweet de la casa Breinco color basalt de dimensions 57,9x45x45cms.
- Subministrament i col·locació d'escocells model Tree de la casa Breinco color Arena de 100x100cms en planta i 12cms de gruix.

6.- MANTENIMENT DE SEMBRES I PLANTACIONS:

Finalment es preveu instrumentar un manteniment que tindrà una durada igual al de garantia de les obres, aquest període es preveu de dos (1) anys a partir de l'acceptació final de les obres.

Regs:

Es preveu que haurà de consistir en els regs necessaris per mantenir les plantacions d'arbres i arbusts durant el període de garantia el que quedarà garantit amb el correcte manteniment de la instal·lació de goteig automatitzada.

Manteniment d'arbustives i entapissants:

Una vegada realitzada la plantació es realitzaran les següents labors fins el seu establiment.

Tractaments fitosanitaris:

Herbicida pre-emergència Tipus: Oxadiazón 25,5 %, en forma granular, a dosis de 2 grs/m². Les aplicacions es realitzaran dues vegades any, a primavera, abril-juny, com a mesos òptims per la proliferació de males herbes.

Adobat:

S'aplicaran tres adobats anuals, d'adob complexa 15-9-15-1,2 Mg amb 6% de N en forma Isodur, d'alliberació lenta a dosis de 40 grs / m². La aplicació serà manual.

Entrecava i neteja de zones d'entapissants:

Aquesta feina es realitzarà unes quatre a sis vegades any, com a mesura per contribuir a una bona dispersió de les entapissants, i poder replantar si existeixen forats amb baixes. S'aprofitarà per fer neteja de papers o altres material aliens.

Manteniment d'arbres:

Entrecava i neteja d'escocells:

Aquesta feina es realitzarà igual que les entapissants, quatre a sis vegades any, sobre tot per arbres situats en zones de paviment de sauló, a fi de eliminar les males herbes.

Esporgues:

La major part d'ells no necessitarà d'aquesta practica, els criteris de selecció d'espècies estan dissenyats en aquest sentit i sobretot perseguint la màxima naturalització del port.

Si que es realitzarà un seguiment de branques baixes properes a les zones de pas, això es farà amb tisores de mànec durant els mesos de parada hivernal per branques de diàmetre superior als 8 cms i



a l'estiu si aquest es menor.

Adobat.

L'adobat dels arbres es farà mitjançant aplicació a primavera d'un adob complex de 15x15x15 i a tardor amb Sulfat de potassa de 50 % en riquesa en K₂O. Es important l'aplicació de fòsfor per incentivar el sistema radicular i la formació de fusta.

Tractaments fitosanitaris:

Inicialment no es preveu l'aplicació d'insecticides ni fungicides, però si existeix l'aparició de qualsevol plaga es comunicarà a la Direcció facultativa per que decideixi quin el producte a aplicar mes convenient.

Manteniment de les sembres:

Es preveu el manteniment de la gespa a una alçada no superior als 5 cms. Adobat d'alliberació lenta a dosis de 40 grms/m² a abril-juny, juliol i octubre. I es faran els tractament fitosanitaris necessaris per mantenir la gespa en un bon estat sanitari.

Durant el període de manteniment es desenvoluparà igualment el període de garantia i en aquest el contractista haurà de restituir les possibles mermes que es produeixin, sense les quals no es farà la recepció definitiva per part de la direcció facultativa.

7.- DURADA DE LES OBRES:

Serà de QUATRE mesos a comptar des del seu inici

	PLANIFICACIÓ URBANITZACIÓ DEL C/ CANIGÓ, DES DEL C/ PIRINEUS FINS AL C/ SANTA LLOGAIA, A LES FORQUES TM.															
Fases d'obra	1r mes				2on mes				3er mes				4art mes			
ENDERROCS																
MOVIMENT DE TERRES																
SUB-BASES I BASES																
PAVIMENTACIÓ																
INSTAL·LACIONS																
Xarxa d'enllumenat																
Xarxa aigua potable																
Xarxa aigües pluvials i fecals																
Xarxa de reg																
MOBILIARI																
JARDINERIA																
SENYALITZACIÓ																



8.- RESUM DE PRESSUPOST

La distribució dels pressupostos d'execució material del present Projecte es detalla en:

- Enderrocs	10.165,07'- €
- Moviment de terres	9.448,63'- €
- Sub-bases i bases	19.822,71'- €
- Pavimentació	48.935,13'- €
- Instal·lacions	34.183,92'- €
- Mobiliari	14.188,39'- €
- Jardineria	9385,94'- €
- Senyalització	50,64'- €
- SE control de qualitat	800,00'- €
- Seguretat i salut	1.200,00'- €
TOTAL PRESSUPOST	148180,43'- €

Del que es desprèn que el Pressupost d'execució material del Present Projecte ascendeix a la quantitat de **CENT QUARANTA-VUIT MIL CENT VUITANTA EUROS AMB QUARANTA TRES CÈNTIMS**, prèvia l'aplicació de les despeses i impostos valors dels quals es detallen a l'annex de pressupost per al coneixement de l'administració que s'acompanya.

Vilafant, Juliol de 2015

ELS AUTORS DEL PROJECTE
Per ASPECTE PAISATGE SL

MARTIRIÀ FIGUERAS I FEIXAS
Enginyer Agrícola
Graduat Superior en Paisatgisme



ANNEXES

GESTIÓ DE RESIDUS
COMPLIMENT DEL CODI D'ACCESSIBILITAT
CONTROL DE QUALITAT
VALORACIÓ COMPANYIA DE SERVEIS





ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC

Segons RD 105/2008 i Decret 89/2010 i la Guia per a la redacció de l'Estudi de
Gestió de Residus de construcció i enderroc

Tipus d'obra: **REURBANITZACIÓ CARRER CANIGÓ**

Situació: **des del Carrer Pirineus fins Carrer Santa Llogaia- nucli de les Forques, municipi de Vilafant**

Promotor: **AJUNTAMENT DE VILAFANT**

Enginyer tècnic: **MARTIRIÀ FIGUERAS FEIXAS**

Data: **dijous, 30 / juliol / 2015**

APARTATS DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

- 1. MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS**
- 2. ESTIMACIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS EN TONES,M3 I PER FASES D'OBRA**
 - 2.1- ESTIMACIÓ RESIDUS EXCAVACIÓ**
 - 2.2- ESTIMACIÓ RESIDUS ENDERROC VIALS**
- RESUM**
- 3. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS**
 - 3.1 GESTIÓ DE RESIDUS DINTRE DE L'OBRA**
 - 3.2. GESTIÓ DE RESIDUS FORA DE L'OBRA**
- 4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES**
- 5. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS**
- 6. PRESSUPOST**

Nota:

L'estimació dels residus s'ha fet segons la Guia editada per la Generalitat per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc i s'han classificat segons el Catàleg Europeu de Residus (codis
--

1.- ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE

	Si	No
1 S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzarlos al mateix emplaçament?	X	
2 Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?		X
3 S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?		X
4 S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?		X
5 S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	X	
6 S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions?		X
7 S'ha modulad el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per minimitzar els retalls?	X	
8 S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. - solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit - solucions de parquet flotant front l'encolat - solucions de façanes industrialitzades - solucions d'estructures industrialitzades - solucions de paviments continus		X
9 Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?		X
10 ... (Altres bones pràctiques)		X

2.1- ESTIMACIÓ RESIDUS EXCAVACIÓ

Materials	Tipologia²	Volum real		Volum Aparent		Pes
		m3	coeficient T residu/ m3 real	m3	coeficient T residu/ m3 aparent	T
Terrenys naturals						
170504 Grava i sorra compacta (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503³)	Inert		2,00	0,000	1,67	0,000
170504 Grava i sorra solta (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503³)	Inert		1,70	0,000	1,41	0,000
010409 Argiles (residu de sorra i argiles)	Inert	230,000	2,10	276,000	1,75	483,000
Rebliments						
200202 Terra vegetal (terra i pedres)	Inert		1,70	0,000	1,41	0,000
170504 Terraple (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503³)	Inert		1,70	0,000	1,41	0,000
170504 Pedraple (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503³)	Inert		1,80	0,000	1,50	0,000

² Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocador

* Els quals contenen substàncies perilloses

TOTAL PER TIPOLOGIES

	m3 residu	T residu
Inert-terres (170504)	276,000	483,000
Especial (150110)	0,000	0,000
TOTAL	276,000	483,000

ESTIMACIÓ RESIDUS ESPECIALS EXCAVACIÓ

	codi CER	S'ha detectat?		Quantitat	
		Si	No	m3	T
TERRES CONTAMINADES					
- Terra i pedres que contenen substàncies perilloses (terres contaminades)	170503*		X		
AMIANT ⁵					
- Flocatge amb amiant d'estructures metàl·liques	170605*		X		
- Proteccions individuals en l'eliminació d'amiant (filtres, granotes, caretes, etc.)	170605*		X		
- Calorífugat de canonades amb amiant	170605*		X		
- Plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Canonades i baixants de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Dipòsits de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Envans pluvials de plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Plaques de cel ras que contenen amiant	170605*		X		
- Paviments vinílics que contenen amiant	170605*		X		
TOTAL AMIANT				0,000	0,000
RESIDUS D'EQUIPS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS					
- Equips d'aire condicionat o refrigeració amb CFCs o HCFCs	160211*		X		
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA					
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X		
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ					
- Fusta tractada amb substàncies perilloses	170204*		X		
- Qualsevol element, material o envàs que pugui contenir substàncies perilloses (detergents, combustibles, pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, aerosols, etc.).	(el codi CER dependrà del tipus de residu)		X		
- Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sols a partir de resines que contenen PCB, envindaments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB).	170902*		X		
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	170903*		X		
			X		
TOTAL RESIDUS ESPECIALS	150110*			0,000	0,000

(5) Els productes de l'amiant es classifiquen en dos grans grups, amiant no-friable, on les fibres es troben barrejades amb altres materials, habitualment ciment o cola (el principal producte és el fibrociment: plaques ondulades, panells, dipòsits, xemeneies, conductes d'aire, etc.) i amiant friable (amiant projectat, etc.). Les fibres d'amiant s'introdueixen en l'organisme per les vies respiratòries, per tant, el risc d'amiant es en funció de la quantitat de fibres que es troben en suspensió a l'aire. En cas de detectar elements susceptibles de contenir amiant caldrà demanar, amb suficient antelació els permisos pertinents a l'autoritat laboral competent i complir amb els requisits ambientals i de seguretat i salut exigits per la legislació vigent.

2.2- ESTIMACIÓ RESIDUS ENDERROC VIALS

m2 construïts: **1195**

Materials	Tipologia	Volum real		Volum aparent		Pes	
		coeficient m3 residu/ m2 construït	m3 residu	coeficient m3 residu/ m2 construït	m3 residu	coeficient T residu/ m2 construït	T residu
170504 (terres i pedres diferents dels especificats en el codi 170503*)	Inert	0,2500	298,750	0,3000	358,500	0,4200	501,900
170302 (barreges bituminoses diferents de les barreges especificades en el codi 170301*)	No Especial	0,1500	179,250	0,2500	298,750	0,1950	233,025
170405 (ferro i acer)	No Especial	0,0001	0,120	0,0002	0,239	0,0005	0,598
170203 (plàstic)	No Especial	0,0001	0,120	0,0002	0,239	0,0005	0,598
170904 (residus barrejats de construcció i d'enderroc diferents dels especificats en els codis 1709001, 170902 i 170903*)	No Especial (*)	0,0008	0,956	0,0016	1,912	0,0040	4,780

* Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocador

† Excepte quan es tracti d'un residu admès en dipòsits de terres i runes

‡ Els quals contenen substàncies perilloses

TOTAL PER TIPOLOGIES

	m3 residu	T residu
Inert-terres (170504)	358,500	501,900
NE-barreja (170904)	300,662	237,905
NE-metal·l (170407)	0,239	0,598
NE-Plàstic (170203)	0,239	0,598
Especial (150110)	0,000	0,000
TOTAL	659,640	740,901

ESTIMACIÓ RESIDUS ESPECIALS ENDERROC VIALS

	codi CER	S'ha detectat?		Quantitat	
		Si	No	m3	T
TERRES CONTAMINADES					
- Terra i pedres que contenen substàncies perilloses (terres contaminades)	170503*		X		
AMIANT⁵					
- Flocatge amb amiant d'estructures metàl·liques	170605*		X		
- Proteccions individuals en l'eliminació d'amiant (filtres, granotes, caretes, etc.)	170605*		X		
- Calorifugat de canonades amb amiant	170605*		X		
- Plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Canonades i baixants de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Dipòsits de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Envans pluvials de plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Plaques de cel ras que contenen amiant	170605*		X		
- Paviments vinílics que contenen amiant	170605*		X		
TOTAL AMIANT				0,000	0,000
RESIDUS D'EQUIPS ELECTRICS I ELECTRÒNICS					
- Equips d'aire condicionat o refrigeració amb CFCs o HCFCs	160211*		X		
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA					
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X		
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ					
- Fusta tractada amb substàncies perilloses	170204*		X		
- Qualsevol element, material o envàs que pugui contenir substàncies perilloses (detergents, combustibles, pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, aerosols, etc.).	(el codi CER dependrà del tipus de residu)		X		
- Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sols a partir de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB).	170902*		X		
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	170903*		X		
			X		
TOTAL RESIDUS ESPECIALS	150110*			0,000	0,000

(5) Els productes de l'amiant es classifiquen en dos grans grups, amiant no-friable, on les fibres es troben barrejades amb altres materials, habitualment ciment o cola (el principal producte és el fibrociment: plaques ondulades, panells, dipòsits, xemeneies, conductes d'aire, etc.) i amiant friable (amiant projectat, etc.). Les fibres d'amiant s'introdueixen en l'organisme per les vies respiratòries, per tant, el risc d'amiant es en funció de la quantitat de fibres que es troben en suspensió a l'aire.

En cas de detectar elements susceptibles de contenir amiant caldrà demanar, amb suficient antelació els permisos pertinents a l'autoritat laboral competent i complir amb els requisits ambientals i de seguretat i salut exigits per la legislació vigent.

RESUM TOTAL DE RESIDUS PER TIPOLOGIES

Material	Codi CER	Obra Nova		Endarroc		Excavació	
		Volum (m3)	Pes (T)	Volum (m3)	Pes (T)	Volum (m3)	Pes (T)
Inert-formigó	170101	0,000	0,000	0,000	0,000		
Inert-ceràmica	170103	0,000	0,000	0,000	0,000		
Inert-Petris	170107			0,000	0,000		
Inert-vidre	170202			0,000	0,000		
Inert-terres	170504			358,500	501,900	276,000	483,000
TOTAL Inerts		0,000	0,000	358,500	501,900	276,000	483,000

NE-barreja	170904	0,000	0,000	300,662	237,805		
NE-guix	170802	0,000	0,000	0,000	0,000		
NE-metalls barrejats	170407	0,000	0,000	0,239	0,598		
NE-fusta	170201	0,000	0,000	0,000	0,000		
NE-plàstic	170203	0,000	0,000	0,239	0,598		
NE-cartró	150101	0,000	0,000				
TOTAL No Especials		0,000	0,000	301,140	239,001	0,000	0,000

TOTAL Inerts + No Especials		0,000	0,000	659,640	740,901	276,000	483,000
-----------------------------	--	-------	-------	---------	---------	---------	---------

Especial	150110	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL Especials		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

TOTAL Inerts + No Especials + Especials		0,000	0,000	659,640	740,901	276,000	483,000
---	--	-------	-------	---------	---------	---------	---------

Material	Codi CER	Totals	
		Volum (m3)	Pes (T)
Inert-formigó	170101	0,000	0,000
Inert-ceràmica	170103	0,000	0,000
Inert-petris	170107	0,000	0,000
Inert-vidre	170202	0,000	0,000
Inert-terres	170504	634,500	984,900
TOTAL Inerts		634,500	984,900

NE-barreja	170904	300,662	237,805
NE-guix	170802	0,000	0,000
NE-metalls barrejats	170407	0,239	0,598
NE-fusta	170201	0,000	0,000
NE-plàstic	170203	0,239	0,598
NE-cartró	150101	0,000	0,000
TOTAL No Especials		301,140	239,001

TOTAL Inerts + No Especials		935,640	1223,901
-----------------------------	--	---------	----------

Especials	150110	0,000	0,000
TOTAL Especials		0,000	0,000

Total Inerts + No Especials + Especials		935,640	1223,901
---	--	---------	----------

3.1.- RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA

1	Separació segons tipologia de residu. Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació: <table border="1" data-bbox="582 380 1289 537"> <thead> <tr> <th></th> <th>Quantitat límit (T)</th> <th>Residu totals (T)</th> <th>Cal separar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Formigó</td> <td>80,0</td> <td>0,000</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Maons, teules, ceràmica</td> <td>40,0</td> <td>0,000</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Metall</td> <td>2,0</td> <td>0,598</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Fusta</td> <td>1,0</td> <td>0,000</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Vidre</td> <td>1,0</td> <td>0,000</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Plàstic</td> <td>0,5</td> <td>0,598</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Paper i cartró</td> <td>0,5</td> <td>0,000</td> <td>No</td> </tr> </tbody> </table>		Quantitat límit (T)	Residu totals (T)	Cal separar	Formigó	80,0	0,000	No	Maons, teules, ceràmica	40,0	0,000	No	Metall	2,0	0,598	No	Fusta	1,0	0,000	No	Vidre	1,0	0,000	No	Plàstic	0,5	0,598	Si	Paper i cartró	0,5	0,000	No				
	Quantitat límit (T)	Residu totals (T)	Cal separar																																		
Formigó	80,0	0,000	No																																		
Maons, teules, ceràmica	40,0	0,000	No																																		
Metall	2,0	0,598	No																																		
Fusta	1,0	0,000	No																																		
Vidre	1,0	0,000	No																																		
Plàstic	0,5	0,598	Si																																		
Paper i cartró	0,5	0,000	No																																		
Especials	☐ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals. - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.																																				
Inerts	☐ contenidor per Inerts barrejats ☒ contenidor per Inerts Formigó ☐ contenidor per Inerts Ceràmica ☒ contenidor per altres inerts ☐ contenidor o zona d'aplec per terres que vari a abocador.																																				
No Especials	☒ contenidor per metall ☐ contenidor per fusta ☒ contenidor per plàstic ☐ contenidor per paper i cartró ☐ contenidor per ☐ contenidor per ☐ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats ☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats																																				
Inerts+No Especials	☐ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.																																				
2	Reciclatge de residus petris inerts a la pròpia obra o a una altra d'autoritzada procedents d'obra nova i/o enderroc Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador: <table border="1" data-bbox="582 1131 1289 1232"> <thead> <tr> <th></th> <th>residus totals</th> <th colspan="2">residus reciclats</th> </tr> <tr> <th></th> <th>m3</th> <th>m3</th> <th>T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inert-formigó</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inert-ceràmica</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inert-petris</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, <table border="1" data-bbox="821 1243 1289 1288"> <thead> <tr> <th></th> <th>m3</th> <th>T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Àrid matxucat</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		residus totals	residus reciclats			m3	m3	T	Inert-formigó	0,000			Inert-ceràmica	0,000			Inert-petris	0,000				m3	T	Àrid matxucat												
	residus totals	residus reciclats																																			
	m3	m3	T																																		
Inert-formigó	0,000																																				
Inert-ceràmica	0,000																																				
Inert-petris	0,000																																				
	m3	T																																			
Àrid matxucat																																					
Reciclatge de terres i gravas a la pròpia obra o a una altra d'autoritzada procedents d'excavació i/o enderroc de vials	<table border="1" data-bbox="582 1310 1289 1489"> <thead> <tr> <th></th> <th>residus totals</th> <th colspan="2">residus reciclats</th> </tr> <tr> <th></th> <th>m3</th> <th>m3</th> <th>T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grava i sorra compacta</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grava i sorra solta</td> <td>368,500</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Argiles</td> <td>276,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Terra vegetal</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Terraplè</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pedraplè</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL TERRES</td> <td>634,500</td> <td>0,000</td> <td>0,000</td> </tr> </tbody> </table>		residus totals	residus reciclats			m3	m3	T	Grava i sorra compacta	0,000			Grava i sorra solta	368,500			Argiles	276,000			Terra vegetal	0,000			Terraplè	0,000			Pedraplè	0,000			TOTAL TERRES	634,500	0,000	0,000
	residus totals	residus reciclats																																			
	m3	m3	T																																		
Grava i sorra compacta	0,000																																				
Grava i sorra solta	368,500																																				
Argiles	276,000																																				
Terra vegetal	0,000																																				
Terraplè	0,000																																				
Pedraplè	0,000																																				
TOTAL TERRES	634,500	0,000	0,000																																		
3	Senyalització dels contenidors Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista. Inerts  Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes) No Especials barrejats  Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. <table border="1" data-bbox="502 1668 1292 1792"> <thead> <tr> <th>Fusta</th> <th>Ferralla</th> <th>Paper i cartró</th> <th>Plàstic</th> <th>Cables elèctrics</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> Especials  CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.	Fusta	Ferralla	Paper i cartró	Plàstic	Cables elèctrics																															
Fusta	Ferralla	Paper i cartró	Plàstic	Cables elèctrics																																	
																																					

3.2.- RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA

4. Destí dels residus segons tipologia		Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:			
Inerts	Quantitat estimada	Gestor		Observacions	
	m3	Tones	Codi		Nom
☐ Reciclatge					
☐ Planta de transferència					
☐ Planta de selecció					
☒ Dipòsit	634,500	984,900	E-1242.11	DEIXALLERIA COMARCAL ALT EMPORDÀ - PEDRET I MARÇA	
Residus No Especials	Quantitat estimada	Gestor		Observacions	
	m3	Tones	Codi		Nom
Reciclatge:					
☐ Reciclatge NE-metalls					
☐ Reciclatge NE-fusta					
☐ Reciclatge NE-plàstic					
☐ Reciclatge NE-cartó					
☐ Reciclatge NE-barreja					
☐ Reciclatge NE-guix					
☐ Planta de transferència					
☐ Planta de selecció					
☒ Dipòsit	301,140	239,001	E-1242.11	DEIXALLERIA COMARCAL ALT EMPORDÀ - PEDRET I MARÇA	
Residus Especials	Quantitat estimada	Gestor		Observacions	
	m3	Tones	Codi		Nom
☒ Instal·lació de gestió de residus especials	0,000				

4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició del residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

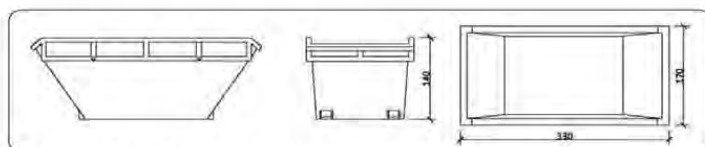
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació a la Propietat, per la seva acceptació.

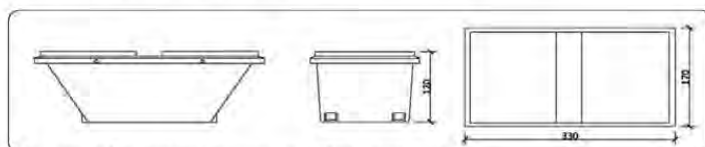
5.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS

núm. d'unitats

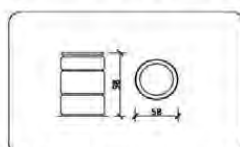
- ☒ Contenidor 9m³. Apte per formigó, ceràmica, petris i fusta
- ☒ Contenidor 5m³. Apte per plàstics, paper i cartró, metalls i fusta (amb tapes)
- ☐ Contenidor 5m³. Apte per formigó, ceràmica, petris, fusta i metall
- ☐ Contenidor 1000L. Apte per paper i cartró, plàstics
- ☒ Bidó 200L. Apte per residus especials



Contenidor 9m³. Apte per formigó, ceràmica, petris i fusta



Contenidor 5m³. Apte per plàstics, paper i cartró, metalls i fusta (amb tapes)



Bidó 200 L. Apte per residus especials

8 - PRESSUPOST

	Unitat	Quantitat	Preu	Total
Classificació dels residus d'acord amb les operacions de separació selectiva triades.				
Subministrament d'equips d'obra per a la gestió de residus (contenidors, compactadores, etc.)				
Cost associat a l'ús d'una maquinària mòbil de matxueig, trituració, etc.				
Cost associat a la càrrega, transport i disposició dels residus cap a centrals de reciclatge, centrals de transferència o dipòsits controlats.				
				0,00

CALCUL DE LA FIANÇA

Cost fiança = 11,00 €/T

Total Residus = 1223,901 T

Total fiança= 13.462,91€

Dijous, 30 juliol de 2015

MARTIRIÀ FIGUERAS FEIXAS
Arquitecte/a Tècnic/a



COMPLIMENT DEL CODI D'ACCESSIBILITAT

COMPLIMENT CODI D'ACCESSIBILITAT

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT CODI D'ACCESSIBILITAT. SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

En el projecte s'ha tingut en compte el Decret 135/1995, de 24 de març de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat en tots els aspectes esmentats: itineraris, elements d'urbanització i mobiliari urbà, segons la fitxa resum que s'adjunta.

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DELS REQUISITS D'ACCESSIBILITAT

1. Dades del projecte	Projecte	Urbanització del carrer Canigó
	Situació	Des del carrer del Pirineus fins al carrer Santa Llogaia a les Forques TM. De Vilafant
	Característiques	Ús: públic. Propietat : Pública
2. Definició nivells accessibilitat	Espai d'ús públic	Itinerari: ADAPTAT (excepte els alternatius)
		Elements d'Urbanització: ADAPTATS
		Mobiliari urbà: ADAPTAT
3. Condicions d'accessibilitat d'itineraris de vianants	3.1 Dimensions mínimes	Amplada mínima lliure de 0,90 m
		Alçada lliure mínima de 2,10 m
		Àmbit de canvis de direcció que permeti un cercle de Ø 1,5 m
	3.2 Desnivells	No s'inclou cap graó aïllat Pendent longitudinal < 8% Pendent transversal < 2%
4. Condicions dels elements d'urbanització	3.3. Altres	Paviment dur, no lliscant i sense reguixos diferents als propis dels gravats de les peces Elements d'urbanització i mobiliari adaptats
	4.1. Paviments	Durs, antilliscants i sense reguixos diferents als propis dels gravats de les peces. Paviment amb textura diferenciada per a detectar passos de vianants. Reixes i registres col·locats enrasats amb paviment, forats inferiors a 3cm Ø i disposats de manera que no puguin topar persones amb bastó o cadira de rodes.
	4.2. Guals	Amplada lliure mínima d'1,20 m Vorera enrasada amb la calçada. Cantells arrodonits Pendent longitudinal < 12%. Pendent transversal < 2%



		Paviment amb textura diferenciada Guia sortida de vehicles disposats sense afectar al pas mínim de vianants ni a la pendent màxima transversal (2%)
	4.3 Escales	Es consideren itineraris alternatius sense exigència d'itinerari adaptat però es compleixen les condicions d'amplada mínima d'1,20 m, esteses de 30 cm, alçada màxima de 16 cm, nombre de graons màxims i acabat no lliscant i sense discontinuïtat on s'uneix estesa i alçada.
	4.4. Rampes	Les pendents màximes, entorn del 4% de pendent fan que no es considerin els itineraris com a rampes.
5. Condicions del mobiliari urbà	5.1. Accessibilitat	Han de ser accessibles a través d'un itinerari adaptat. Ubicats de manera que permetin una banda de pas lliure de 0,90 m d'amplada i 2,10 m d'alçada. Els elements sortits més de 15cm que limiten amb un itinerari tenen un element fix de 0,15 m d'alt per a ser detectats pels invidents. Els elements que han de ser accessibles manualment, estaran situats entre 1 i 1,40 m d'alçada. Els elements per a impedir el pas de vehicles (fitons) estaran separats un mínim de 0,90 m i tenen una alçada mínima de 0,80 m.

Característiques de qualitat dels materials, control d'ells. Programa de control de qualitat.

L'expedient s'ajusta a la normativa vigent que es d'aplicació d'acord amb el que determina l'article 1 del Decret 375/88 de data 1 de desembre, sobre control de qualitat a l'edificació, l'ordre 13 de setembre de 1989 i l'ordre de data 6 d'abril de 1992 que desplega el Decret referenciat anteriorment.

Es realitzaran control en els processos constructius de:

Bases i Sub-bases

Control de recepció dels materials

Control d'execució en els paviments de formigó. Realització de provetes

Paviments

Control de recepció dels paviments en General

Instal.lacions

Control de recepció dels diferents materials en instal.lació de sanejament, gas, aigua i enllumenat.

Control d'obra acabada executant una prova de servei d'instal.lacions d'evacuació d'aigües.

Vilafant, Juliol de 2015

ELS AUTORS DEL PROJECTE
Per ASPECTE PAISATGE SL

MARTIRIÀ FIGUERAS I FEIXAS
Enginyer Agrícola
Graduat Superior en Paisatgisme

Titular / Promotor: AJUNTAMENT DE VILAFANT
CR Devesa, s/n
N.I.F P1723500C
17740 - Vilafant

Adreça del treball: CR Canigó, 33 -45

Descripció del treball Connexions i renovació escomeses de la xarxa d'aigua.

EXP02655.01 1 Connexió C/Canigó amb Avda. Pirineus

Descripció	Ut.	Preu uni.	Total
Tub polietilè AD (m.) 110 mm. PE-100 PN-10 Barra	18	7,20	129,60
Brida DN 100 PN-10/16 (pe 110)	1	14,83	14,83
Montabrida Pe 110 PN-16	1	10,52	10,52
Colze 90° electrosoldable Pe 110	2	37,53	75,06
Cargol M- 16 x 80	8	0,74	5,92
T electrosoldable Pe 110 sortida tope	1	40,20	40,20
Maneguet electrosoldable Pe 110 PN-16	6	11,62	69,72
T tope Pe 160 sortida Pe 125	1	97,90	97,90
Con electrosoldable Pe 125-110	1	67,50	67,50
Brida DN 100 PN-10/16 (pe 110)	2	14,83	29,66
Montabrida Pe 110 PN-16	2	10,52	21,04
Vàlvula de comporta amb brides DN 100	1	123,07	123,07
Cargol M- 16 x 80	16	0,74	11,84
Junta Plana DN 100	3	1,55	4,65
Vàlvula de comporta llisa DN 80	1	202,50	202,50
Unió universal DN 100 (103 - 116)	3	57,63	172,89
Hora VLF oficial	30	24,00	720,00
Subtotal			1.796,90
Uts.			1,00
Tota capítol 01			1.796,90

EXP02655.02 1 Connexió C/Canigó amb C/Tramuntana

Descripció	Ut.	Preu uni.	Total
T tope Pe 160 sortida Pe 125	1	97,90	97,90
Con electrosoldable Pe 125-110	1	67,50	67,50
Maneguet electrosoldable Pe 160	2	21,24	42,48
Colze 90° electrosoldable Pe 110	1	37,53	37,53
Brida DN 100 PN-10/16 (pe 110)	2	14,83	29,66
Montabrida Pe 110 PN-16	2	10,52	21,04
Junta Plana DN 100	2	1,55	3,10
Cargol M- 16 x 80	16	0,74	11,84
Vàlvula de comporta amb brides DN 100	1	123,07	123,07
Maneguet electrosoldable Pe 110 PN-16	6	11,62	69,72
T electrosoldable Pe 110 sortida tope	1	40,20	40,20
Tub polietilè AD (m.) 110 mm. PE-100 PN-10 Barra	24	7,20	172,80
Con electrosoldable Pe 110-90	1	26,56	26,56
Con tope Pe 90-75	1	11,06	11,06

figueres de serveis, SA

NIF: A 17102740

Assumpte: Pressupost d'Aigua

LLXLL/llxll

Reg. Sortida:

Data:

Informem que les dades personals que puguin constar en aquest document, es troben en un fitxer creat sota la responsabilitat de FISERSA amb la finalitat de gestionar la nostra relació comercial i informar-li sobre els nostres serveis. Si desitja exercitar els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició, haurà de dirigir-se per escrit a: FISERSA C/ Alemanya, 5, 17600 de Figueres, Girona

Maneguet electrosoldable Pe 75	5	7,68	38,40
T tope Pe 75	1	26,27	26,27
Colze 45° electrosoldable Pe 110	2	43,50	87,00
T electrosoldable Pe 110 sortida tope	1	40,20	40,20
Con electrosoldable Pe 110-90	2	26,56	53,12
Con tope Pe 90-75	2	11,06	22,12
Vàlvula de comporta amb brides DN 65	1	103,07	103,07
Montabrida Pe 75 PN-16	2	7,26	14,52
Junta Plana DN 65	2	1,11	2,23
Cargol M- 16 x 80	8	0,74	5,92
Brida DN 65 PN-10/16 (pe 75)	2	13,00	26,00
Hora VLF oficial	40	24,00	960,00
Subtotal			2.133,31
Uts.			1,00
Tota capítol 02			2.133,31

EXP02655.03 1 Connexió C/Canigó amb C/Sta Llogaia

Descripció	Ut.	Preu uni.	Total
Vàlvula de comporta llisa DN 60	2	197,25	394,50
Unió Gibault DN 60 (72 - 78)	4	28,00	112,00
T tope Pe 110	1	52,64	52,64
Con electrosoldable Pe 110-90	2	26,56	53,12
Con tope Pe 90-75	2	11,06	22,12
Unió Gibault DN 60 (72 - 78)	2	28,00	56,00
Maneguet electrosoldable Pe 110 PN-16	4	11,62	46,48
Tub polietilè AD (m.) 110 mm. PE-100 PN-10 Barra	18	7,20	129,60
Colze 90° electrosoldable Pe 110	1	37,53	37,53
T tope Pe 160 sortida Pe 125	1	97,90	97,90
Maneguet electrosoldable Pe 160	2	21,24	42,48
Con electrosoldable Pe 125-110	1	67,50	67,50
Brida DN 100 PN-10/16 (pe 110)	2	14,83	29,66
Montabrida Pe 110 PN-16	2	10,52	21,04
Junta Plana DN 100	1	1,55	1,55
Cargol M- 16 x 80	16	0,74	11,84
Vàlvula de comporta amb brides DN 100	1	123,07	123,07
Hora VLF oficial	30	24,00	720,00
Subtotal			2.019,03
Uts.			1,00
Tota capítol 03			2.019,03

EXP02655.04 1 Renovació d'escomeses + instal·lació de provisionals

Descripció	Ut.	Preu uni.	Total
Renovació escomeses	7	300,00	2.100,00
Subtotal			2.100,00
Uts.			1,00
Tota capítol 04			2.100,00

EXP02655.05 1 Escomesa de reg + comptatge

Descripció	Ut.	Preu uni.	Total
Realització escomesa de reg	1	300,00	300,00
Comptatge sistema de reg	1	100,00	100,00

Figueres de serveis, SA

NIF: A 17102740

Assumpte: Pressupost d'Aigua

LLXLL/llxll

Reg. Sortida:

Data:

Informem que les dades personals que puguin constar en aquest document, es troben en un fitxer creat sota la responsabilitat de FISERSA amb la finalitat de gestionar la nostra relació comercial i informar-li sobre els nostres serveis. Si desitja exercitar els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició, haurà de dirigir-se per escrit a: FISERSA C/ Alemanya, 5, 17600 de Figueres, Girona

Subtotal	400,00
Uts.	1,00
Tota capítol 05	400,00

Total capítols	Benefici Industrial	Despeses Generals	Base Imposable	Import IVA	SUBTOTAL
8.449,23	0 % 0,00	13 % 1.098,40	9.547,63	21 % 2.005,00	11.552,64 €
Drets de connexió a la xarxa					0,00 €
Permís d'obra menor					0,00 €
TOTAL PRESSUPOST					11.552,64 €

Validesa del pressupost 30 dies

OBRA CIVIL NO INCLOSA - L'obra s'executarà prèvia liquidació al comptat d'aquest pressupost i s'hagi contractat l'alta d'un subministrament. El pagament d'aquest pressupost suposa l'acceptació de les condicions de l'informe tècnic. El sol·licitant s'ha de posar en contacte amb el servei d'aigua i clavegueram per comunicar el dia de l'obertura de la rasa i el dia de la realització de la instal·lació, com a mínim amb 48 hores d'antel·lació i sempre que hi hagi el permís d'obra municipal per l'execució de l'obra civil.

Si no es pogués executar l'obra per causes alienes a Figueres de Serveis SA en el termini de 6 mesos es replantejaria la situació podent retornar-se l'import de la part no executada donant per tancat l'expedient.

Informem que les dades personals que puguin constar en aquest document, es troben en un fitxer creat sota la responsabilitat de FISERSA amb la finalitat de gestionar la nostra relació comercial i informar-li sobre els nostres serveis. Si desitja exercitar els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició, haurà de dirigir-se per escrit a: FISERSA C/ Alemanya, 5, 17600 de Figueres, Girona

Figueres, 30 de juliol de 2015

Lluís Xargay Llaona
Cap d'Àrea GIA

figueres de serveis, SA

NIF: A 17102740

Assumpte: Pressupost d'Aigua

LLXLL/llxll

Reg. Sortida:

Data:

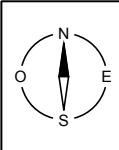
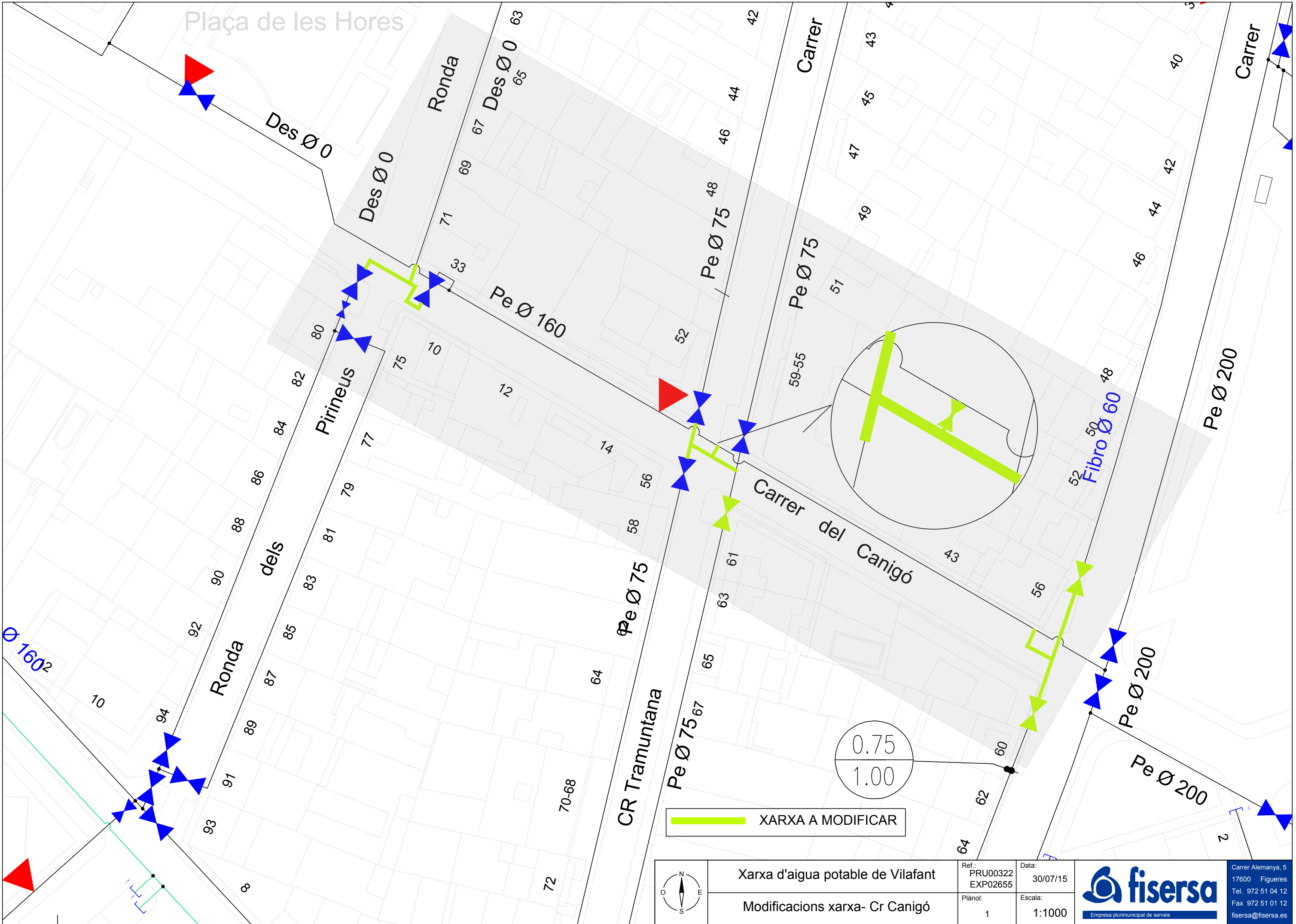
Informem que les dades personals que puguin constar en aquest document, es troben en un fitxer creat sota la responsabilitat de FISERSA amb la finalitat de gestionar la nostra relació comercial i informar-li sobre els nostres serveis. Si desitja exercitar els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició, haurà de dirigir-se per escrit a: FISERSA C/ Alemanya, 5, 17600 de Figueres, Girona



Acometida
Presión
Material

MPA
POLIETILENO
XARXA DE GAS MPA
XARXA DE GAS MPB

Escala	Dibuj Compr Norm	Datum 07/2015	Name FPujulà	CARRER CANIGÓ
VILAFANT				XARXA DE GAS



Xarxa d'aigua potable de Vilafant
Modificacions xarxa- Cr Canigó

Ref.: PRU00322
EXP02655
Plànol: 1

Data: 30/07/15
Escala: 1:1000



Carrer Alemany, 5
17600 Figueres
Tel. 972 51 04 12
Fax 972 51 01 12
fisersa@fisersa.es



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT





ÍNDEX

1. MEMÒRIA

1.1. OBJECTE DEL PLA DE SEGURETAT I SALUT

1.2. DESCRIPCIÓ DE L'OBRA

1.2.1.TIPUS D'OBRA

1.2.2.EMPLAÇAMENT

1.2.3.SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA

1.2.4.PLAÇ D'EXECUCIÓ, MÀ D'OBRA I PRESSUPOST

1.2.5.INTERFERÈNCIES I SERVEIS AFECTATS

1.2.5.1.TRÀNSIT RODAT I VIANANTS

1.2.5.2.AFECTACIONS A VIVENDES I/O INSTAL·LACIONS INDUSTRIALS

1.2.5.3.AFECTACIONS A SERVEIS

1.3. ANÀLISI DE RISCOS

1.3.1.MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

1.3.1.1. EXCAVACIONS A CEL OBERT

1.3.1.2.EXCAVACIONS DE RASES, POUS I TRINXERES

1.3.1.3.TERRAPLENS DE TERRES

1.3.2.TREBALLS DE MANIPULACIÓ DE FORMIGÓ / FONAMENTS

1.3.3.INSTAL·LACIONS

1.3.4.MAQUINÀRIA PREVISTA EN OBRA

1.3.4.1.MAQUINÀRIA EN GENERAL

1.3.4.2.MAQUINÀRIA PER A MOVIMENT DE TERRES EN GENERAL

1.3.4.3.PALA CARREGADORA SOBRE ORUGUES O PNEUMÀTICS

1.3.4.4.RETROEXCVACORA SOBRE ERUGUES O PNEUMÀTICS

1.3.4.5.CAMIÓ DE TRANSPORT

1.3.4.6.CAMIÓ FORMIGONERA

1.3.4.7.CAMIÓ GRUA

1.3.4.8.DUMPER

1.3.4.9.CAMIÓ DUMPER

1.3.4.10.CORRÓ VIBRANT AUTOPROPULSAT

1.3.4.11.PETITA COMPACTADORA

1.3.4.12.ESTENEDORA DE PRODUCTES BITUMINOSOS

1.3.4.13.COMPRESSOR

1.3.4.14.MOTONIVELLADORA

1.3.4.15. CUBA DE REGS BITUMINOSOS

1.3.4.16.COMPACTADORA DE PNEUMÀTICS

1.3.4.17.FRESADORA

1.3.4.18.GRUP ELECTROGEN

1.4. NORMES GENERALS DE SEGURETAT

1.5. POSADA EN PRÀCTICA

1.6. SEGUIMENT I CONTROL

1.7. INSTAL·LACIONS DE HIGIENE I BENESTAR

1.8. SENYALITZACIÓ PROVISIONAL DE L'OBRA

2.PLEC DE PRESCRIPCIONS

2.1.DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ



2.2.CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

2.3.SERVEIS DE PREVENCIÓ

2.4.COORDINADOR EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT I COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT



1.-MEMÒRIA

1.1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Aquest Estudi de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals als que estan sotmesos els treballadors en el desenvolupament de la seva activitat en l'obra. També es contemplen en aquest Estudi de Seguretat i Salut els possibles riscos induïts a tercers, i amb especial atenció en els riscos induïts en el trànsit usuari de les vies confrontants com a conseqüència de l'execució de les obres. Amb aquesta finalitat en el present Estudi de Seguretat i Salut es recullen les mesures preventives que hauran d'adoptar-se per evitar aquests riscos, així com els punts que ha de tenir en compte el Delegat de Prevenció o Encarregat de Seguretat i Salut per dur a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos professionals i riscos a tercers, facilitant el seu desenvolupament conforme a les directrius del Comitè de Seguretat i Salut legalment constituït i sota la supervisió del personal acreditat del departament competent de l'administració i del personal afecte a la direcció facultativa de les obres.

1.2. DESCRIPCIÓ DE L'OBRA

1.2.1. TIPUS D'OBRA

Les obres necessàries per a dotar el carrer dels serveis necessaris per a consolidar-lo com a vial i adaptar-lo a l'establert en el Pla General del municipi.

Les obres consten de diferents actuacions:

- Demolició del paviment asfàltic.
- Demolició voreres i voravies
- Formació sotsbases i bases amb compactació.
- Pavimentació
- Vorades
- Xarxes de servei:
 - Sanejament
 - Abastament d'aigua
 - Enllumenat públic
 - Xarxa reg
- Mobiliari i enjardinament

1.2.2.EMPLAÇAMENT

Les obres del projecte es el carrer Canigó (des de el Carrer Pirineus fins el Carrer Santa Llogaia) situat al nucli de les Forques, municipi de Vilafant.

1.2.3.SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA

La superfície total del tram del carrer és de 1.195 m².

1.2.4.PLAÇ D'EXECUCIÓ, MÀ D'OBRA I PRESSUPOST

Termini d'execució

El termini d'execució de les obres està previst en 4 mesos.

Personal previst

Es preveu un nombre màxim de 7 treballadors.



Pressupost d'Execució per Contracta

El pressupost d'Execució per Contracta puja a la quantitat de CENT QUARANTA-VUIT MIL CENT VUITANTA EUROS AMB QUARANTA TRES CÈNTIMS. (148.180,43'-€)

1.2.5. INTERFERÈNCIES I SERVEIS AFECTATS

1.2.5.1. TRÀNSIT RODAT I VIANANTS

El trànsit rodat dels carrers que existeixen es veurà afectat quan es realitzin les obres d'urbanització d'aquest. Per aquest motiu es senyalitzarà adequadament quan les obres afectin el trànsit rodat.

1.2.5.2. AFECTACIONS A VIVENDES I/O INSTAL·LACIONS INDUSTRIALS

No es preveu cap afectació a cap habitatge ni indústria.

1.2.5.3. AFECTACIONS A SERVEIS

Es pot donar l'afectació d'algun servei existent durant l'execució de les obres. Es procurarà causar les mínimes molèsties als usuaris del mateix.

1.3. ANÀLISI DE RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, 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 d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

1.3.1.MOVIMENT DE TERRES I EXCAVACIONS

1.3.1.1. EXCAVACIONS A CEL OBERT (DESMUNTS) RISCOS D'ACCIDENT

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- 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
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques per l'ús de maquinària
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques per no fer servir el talús adequat
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques per variació de la humitat del terreny
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques per filtracions aquoses
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques per alteracions del terreny degudes a fortes variacions de temperatures



- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques per suportar càrregues pròximes al costat de l'excavació
- Atropellaments, col·lisions, bolcades i falses maniobres de la maquinària per a moviments de terres
- Contactes elèctrics directes
- Caiguda de personal i/o materials al mateix i/o diferent nivell
- Ambient excessivament sorollós
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Riscos derivats del desconeixement del sòl o excavar
- Els riscos a tercers, derivats de la intromissió descontrolada dels mateixos dins de l'obra, durant les hores dedicades a producció o descans

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Abans de l'inici dels treballs s'inspeccionarà el front amb la finalitat de detectar possibles esquerdes o moviments de terreny
- El front d'excavació realitzat mecànicament, no sobrepassarà en més de un metre, l'alçada màxima d'atac del braç de la màquina
- El front i paràmetres verticals d'una excavació ha de ser inspeccionat sempre al iniciar o deixar els treballs, per el Cap d'Obra o persona autoritzada que senyalarà els punts que han de tocar-se abans de l'inici o acabament de les activitats
- Es senyalitzarà mitjançant una línia (amb guix, calç, etc.) la distància de seguretat mínima d'aproximació a la vora de l'excavació (mínim 2 m. com a norma general)
- Les coronacions de talussos permanents, a les que hagin d'accedir les persones, es protegiran mitjançant una barana de 90cm. d'alçada, llistó intermedi i entornpeu, situada a 2m. coma mínim de la coronació del talús
- Es parará qualsevol treball a peu del talús si no reuneix les condicions adequades d'estabilitat definides per la Direcció Facultativa
- Hauran de prohibir-se els treballs en la proximitat de postes elèctrics, etc., si l'estabilitat d'aquests no queda garantitzada abans de l'inici de les obres.
- Han d'eliminar-se els arbres, arbustos i matolls, les arrels dels quals han quedat al descobert, minvant l'estabilitat pròpia i del tall efectuat en el terreny
- Les maniobres de càrrega a la cullera dels camions, seran dirigides per el Cap d'Obra o persona autoritzada.
- La circulació de vehicles es farà a un màxim d'aproximació a la vora de l'excavació no superior als 3 m. per vehicles lleugers i de 4m. per els pesats
- Es recomana en el possible evitar les basses de fang, en prevenció d'accidents
- Ha d'acotar-se l'entorn i prohibir treballar o estar observant dins del radi d'acció d'una màquina per al moviment de terres
- S'usaran topalls de marxa enrera per a la descàrrega dels camions

PROTECCIÓ PERSONAL

- Roba de treball
- Casc de polietilè
- Botes de seguretat homologades
- Botes de seguretat impermeables
- Vestits impermeables per ambients plujosos
- Mascaretes antipols amb filtre mecànic recanviable
- Mascaretes filtrants
- Cinturó antivibratori
- Guants de cuir

1.3.1.2. EXCAVACIONS DE RASES, POUS O TRINXERES RISCOS D'ACCIDENT



- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas,...)
- 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
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques per suportar càrregues pròximes al costat de l'excavació
- Atropellaments, col·lisions, bolcades i falses maniobres de la maquinària per a moviments de terres
- Contactes elèctrics directes
- Caiguda de personal i/o materials al mateix i/o diferent nivell
- Caiguda de personal a l'interior de la rasa
- Ambient excessivament sorollós
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques (inundació)
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar
- Els riscos a tercers, derivats de la intromissió descontrolada dels mateixos dins de l'obra, durant les hores dedicades a producció o descans

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- El personal que ha de treballar a l'interior de les rases, coneixerà els riscos als que pot estar sotmès
- L'accés i sortida d'una rasa s'efectuarà mitjançant una escala sòlida, subjectada a la vora superior de la rasa i estarà recolzada sobre una superfície sòlida de repartiment de càrregues. L'escala sobrepasarà en 1m. la vora de la rasa
- Queden prohibides les piles (terres, material, etc.) a una distància als 4m. de la vora de la rasa
- Quan la profunditat d'una rasa sigui igual o superior a 2m. es senyalitzaran les vores de coronació mitjançant una cinta d'abalisament situada a una distància mínima de 2m. de la vora de la rasa
- S'efectuarà l'extracció immediata de les aigües que aflorin o caiguin a l'interior de les rases per evitar que s'alteri l'estabilitat dels talussos
- S'instal·laran proteccions per els vehicles

PROTECCIÓ PERSONAL

- Roba de treball
- Casc de polietilè
- Botes de seguretat homologades
- Botes de seguretat impermeables
- Vestits impermeables per ambients plujosos
- Guants de cuir

1.3.1.3.TERRAPLENS DE ERRES RISCOS D'ACCIDENT

- Accidents de vehicles per excés de càrrega o mal manteniment
- Caigudes de persones des de les caixes o carrosseries dels vehicles
- Interferències entre vehicles per manca de direcció o senyalització de les maniobres
- Atropellament de persones
- Bolcada de vehicles durant les descàrregues en marxa enrera
- Accidents per conducció en ambients de pols amb poca visibilitat
- Accidents per conducció sobre terrenys fangosos
- Vibracions sobre les persones



- Ambient excessivament sorollós
- Els riscos a tercers, derivats de la intromissió descontrolada dels mateixos dins de l'obra, durant les hores dedicades a producció o descans

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Tot el personal que manipuli els camions, dumpers, apisonadores o compactadores serà especialista en l'ús d'aquests vehicles, estant en possessió de la documentació de capacitat acreditativa
- Tots els vehicles seran revisats periòdicament i especialment els òrgans d'accionament pneumàtic, quedant reflexes les revisions en el llibre de manteniment
- Queda prohibit sobrecarregar els vehicles per sobre de la càrrega màxima admissible, que portarà sempre escrita de forma llegible i que complirà amb la reglamentació d'aquests transports
- Tots els vehicles de transport de materials usats especificaran clarament la "Tara" i la "Càrrega màxima".
- Queda prohibit el transport de personal fora de la cabina de conducció i/o en nombre superior als seients existents a l'interior.
- Es regaran periòdicament els fronts, les càrregues i caixes de camió, per evitar la pols
- Es senyalitzaran els accessos i recorregut dels vehicles a l'interior de l'obra per evitar les interferències, tal com s'ha senyalitzat en els plànols d'aquest Pla de Seguretat i Salut
- Totes les maniobres d'abocament marxa enrera seran dirigides per el Cap d'Obra i es faran servir topalls de marxa enrera
- Queda prohibida la permanència de persones en un radi no inferior als 5 m. al voltant de compactadores i piconadores en funcionament
- Tots els vehicles usats en aquesta obra, per a les activitats de terraplè i compactació estaran dotats de senyal acústica de marxa enrera.
- Es senyalitzaran els accessos a la via pública mitjançant les senyals normalitzades de "perill indefinit", "perill de sortida de camions" i "STOP", tal com s'indica en els plànols
- Els vehicles de compactació i piconatge aniran previstos de cabines de seguretat de protecció en cas de bolcada
- Els vehicles utilitzats estan dotats de pòlisses d'assegurança amb responsabilitat civil limitada
- S'establiran a l'obra rètols divulgatius i senyalització dels riscos propis d'aquest tipus de treballs (perill, bolcada, atropellament, col·lisió, etc.)
- Els conductors de qualsevol vehicle proveït de cabina tancada, queden obligats a usar el casc de seguretat per abandonar la cabina a l'interior de l'obra

PROTECCIÓ PERSONAL

- Roba de treball
- Casc de polietilè
- Botes de seguretat homologades
- Botes de seguretat impermeables
- Mascaretes antipols amb filtre mecànic recanviable
- Cinturó antivibratori
- Guants de cuir
- Protectors auditius

1.3.2. TREBALLS DE MANIPULACIÓ DE FORMIGÓ / FONAMENTS RISCOS D'ACCIDENT



- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Cops i ensopegades
- Enfonsament d'encofrats
- Trencament d'encofrats
- Caiguda d'entibacions
- Caiguda d'encofrats trepadors
- Trepitjades sobre objectes punxants
- Contacte amb el formigó
- Vibracions per l'ús d'agulles vibrants
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes
- Caiguda de personal i/o material al mateix i/o diferent nivell
- Ambient excessivament sorollós
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Els riscos a tercers, derivats de la intromissió descontrolada dels mateixos dins de l'obra, durant les hores dedicades a producció o descans

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- S'instal·laran topalls al final del recorregut dels camions formigonera per evitar les bolcades
- Queda prohibit apropar les rodes dels camions formigonera a menys de 3 m. de la vora de l'excavació
- Es prohibeix als operaris estar darrera dels camions formigonera durant la marxa enrera
- La maniobra d'abocament serà dirigida per el Cap d'Obra que vigilarà que no es facin maniobres insegures

1.3.3. INSTAL·LACIONS

SEGURETAT PER LA REALITZACIÓ DE TREBALLS EN PRESENCIA DE LÍNIES ELÈCTRIQUES EN SERVEI

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Es sol·licitarà a la companyia propietària de la línia elèctrica el tall de subministra i posta a terra dels cables, abans de realitzar cap treball
- No es realitzarà cap activitat a la proximitat de la línia elèctrica, el tall de la qual s'ha sol·licitat, fins haver comprovat que les preses a terra estan acabades i l'operari de la companyia propietària de la línia així ho comunicui
- La línia elèctrica que afecta a l'obra serà desviada del seu actual traçat al límit marcat en els plànols
- La distància de seguretat respecte a les línies elèctriques que creuen l'obra queda fixada en 8 m. en zones accessibles durant la construcció
- S'abalisarà oportunament la zona d'influència de la línia elèctrica
- Abans de començar els treballs s'abalisarà la distància de seguretat de la línia elèctrica
- Es prohibeix la utilització de qualsevol calçat que no sigui aïllant de l'electricitat a la proximitat de la línia elèctrica

PROTECCIÓ PERSONAL

- Roba de treball



- Cas de polietilè
- Botes de seguretat aïllants de l'electricitat
- Guants de cuir
- Vestits impermeables per ambients plujosos

1.3.4. MAQUINÀRIA PREVISTA EN OBRA

1.3.4.1. MAQUINÀRIA EN GENERAL RISCOS D'ACCIDENT

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra
- Caiguda de la càrrega transportada
- Caigudes a qualsevol nivell
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Els inherents al propi lloc de treball
- Els inherents al propi treball a executar

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Es prohibeix la manipulació de qualsevol element component d'una màquina accionada mitjançant energia elèctrica, estant connectada a la xarxa
- Els engranatges de qualsevol tipus, d'accionament mecànic, elèctric o manual, estaran coberts per carcasses protectores antiatrapaments
- Les màquines de funcionament irregular o avariades seran retirades immediatament per a la seva reparació
- Les màquines avariades que no es puguin retirar es senyalitzaran amb cartells d'avís amb la llegenda "MÀQUINA AVARIADA, NO CONNECTAR"
- Es prohibeix la manipulació i operacions d'ajustament i reparació de màquines al personal no especialitzat específicament en la màquina objecte de la reparació
- Com a precaució addicional per evitar la posta en marxa de la màquina avariada o de funcionament irregular, es bloquejaran els arrencadors, o en el seu cas s'extrauran els fusibles elèctrics
- Només el personal autoritzat amb documentació escrita específica, serà l'encarregat de la utilització d'una determinada màquina
- L'elevació o descens, a màquina, d'objectes, s'efectuarà lentament, aixecant-los en direcció vertical
- Els ganxos que pugen dels aparells d'hissar, quedaran lliures de càrrega durant les fases de descens
- Les càrregues de transport suspeses estaran sempre a la vista dels maquinistes, amb la finalitat d'evitar els accidents per manca de visibilitat de la trajectòria de la càrrega
- Els angles sense visió de la trajectòria de la càrrega del maquinista, es supliran mitjançant operaris que utilitzant senyals preacordades, supleixin la visió de l'esmentat treballador
- Es prohibeix la permanència en la zona sota la trajectòria de càrregues suspeses
- Els aparells d'hissar a usar en aquesta obra, estaran equipats amb limitadors de recorregut del carro i dels ganxos
- Tota la maquinària autopropulsada portarà una balisa intermitent lluminosa



PROTECCIÓ PERSONAL

- Roba de treball
- Casc de polietilè
- Botes de seguretat homologades
- Cinturó antivibratori
- Guants de cuir
- Protectors auditius

1.3.4.2. MAQUINÀRIA PER AL MOVIMENT DE TERRES EN GENERAL RISCOS D'ACCIDENT

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra
- Desplom i/o caiguda d'arbres sobre la màquina
- Desplom i/o caiguda de talussos sobre la màquina
- Vibracions i soroll
- Caiguda de la càrrega transportada
- Caigudes al pujar o baixar de la màquina
- Cops i ensopegades
- Caiguda de material, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Les màquines per al moviment de terres estaran dotades de fars de marxa endavant i endarrera, servofrens, fre de mà, botzina automàtica de marxa enrera, retrovisors a ambdós costats, pòrtic de seguretat antibolcada i antiimpactes i un extintor
- Les màquines per al moviment de terres estaran inspeccionades diàriament, controlant el bon funcionament del motor, sistema hidràulic, frens, direcció, llums, botzina de marxa enrera, transmissions i cadenes
- Es prohibeix treballar o estar dins del radi d'acció de la maquinària
- Durant el temps de parada de les màquines es senyalitzarà el seu entorn amb "senyals de perill" per evitar els riscos per errades de frens o atropellament durant la posada en marxa
- Es prohibeix expressament treballar amb maquinària en la proximitat de la línia elèctric (a menys de 8m.) fins a la conclusió de la instal·lació de protecció de contactes elèctrics
- Si es produeix un contacte amb les línies elèctriques per part de la màquina, el maquinista restarà immòbil en el seu lloc i sol·licitarà auxili mitjançant les botzines.

Abans de fer cap acció s'inspeccionarà el tren de pneumàtics amb la finalitat de detectar la possibilitat de pont elèctric amb el terreny, a ser possible, el maquinista saltarà fora de la màquina sense tocar, a la vegada, la màquina i el terreny

- Les màquines en contacte accidental amb línies elèctriques, seran acordonades a una distància de 8m., avisant a la companyia propietària de la línia perquè efectui els talls de subministre i posta a terra necessàries per a poder canviar, sense risc, la posició de la màquina



- Abans d'abandonar la cabina, el maquinista haurà deixat en repòs, en contacte amb el sòl, la cullera, etc., posat el fre de mà i parat el motor traient la clau de contacte, per evitar els riscos per errades del sistema hidràulic
- Les passarel·les i graons d'accés per conducció o manteniment, estaran nets de grava, fang i olis
- Es prohibeix el transport de persones sobre les màquines per el moviment de terres, per evitar els riscos de caiguda o atropellament
- Es prohibeix les feines de manteniment o recepció de maquinària amb el motor en marxa, en prevenció de riscos innecessaris
- S'instal·laran topalls de seguretat al final del recorregut, davant la coronació dels talls, als que ha d'aproximar-se la maquinària per evitar els riscos de caiguda de la màquina
- Es prohibeixen les piles de terres a menys de 3m. de la vora de l'excavació
- Es delimitarà la cuneta dels camins que transcorrin pròxims als talls de l'excavació a un mínim de 2m. de distància d'aquesta, per evitar la caiguda de la maquinària
- La pressió dels pneumàtics dels tractors serà revisada i corregida si s'escau diàriament

PROTECCIÓ PERSONAL

- Roba de treball
- Casc de polietilè
- Botes de seguretat homologades
- Vestits impermeables per ambients plujosos
- Mascaretes antipols amb filtre mecànic recanviable
- Cinturó antivibratori
- Guants de cuir
- Protectors auditius

1.3.4.3. PALA CARREGADORA SOBRE ERUGUES O SOBRE PNEUMÀTICS RISCOS D'ACCIDENT

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades, bolcades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas,...)
- Contacte amb línies elèctriques
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra
- Desplom i/o caiguda d'arbres sobre la màquina
- Desplom i/o caiguda de talussos sobre la màquina
- Vibracions i soroll
- Caiguda de la càrrega transportada
- Caigudes al pujar o baixar de la màquina
- Projecció d'objectes durant els treballs
- Cops i ensopegades
- Incendis, cremades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

NORMES O MESURES PREVENTIVES



- Es lliuraran per escrit als maquinistes de les pales carregadores la següent normativa d'actuació preventiva. Del lliurament quedarà constància escrita a disposició de la Direcció Facultativa

Normes d'actuació preventiva per als maquinistes de la pala carregadora

- Per pujar o baixar de la pala carregadora faci servir els graons i baranes disposats per aquesta funció
- No pujar fent servir les llantes, cobertes, cadenes o parafangs
- Pujar i baixar de la maquinària de forma frontal agafant-se amb les dues mans
- No saltar mai directament al sòl, si no és per perill imminent del treballador
- No provi de fer ajustaments amb la màquina en moviment o amb el motor en funcionament
- No es permetrà que persones no autoritzades accedeixin a la màquina
- No treballar amb la màquina en situació d'avaría o semiavaría. Parar-la primer, llavors reiniciar el treball
- Per evitar lesions, recolzar a terra la cullera, parar el motor, posar el fre de mà i bloquejar la màquina, a continuació fer les operacions de servei que siguin necessàries
- No guardar draps greixosos ni combustible sobre la pala, poden cremar-se
- En cas d'escalfament del motor, recordar que no s'ha d'obrir directament la tapa del radiador. El vapor després si en fa, pot causar-li cremades greus
- Evitar tocar líquids anticorrosius, si ho ha de fer, protegeixi's amb guants i ulleres antiprojeccions
- Recordar que l'oli del motor està calent quan el motor ho està. Canviar-lo només quan estigui fred
- No fumar quan es manipula la bateria, pot cremar-se
- No fumar quan posi combustible, pot inflamar-se
- No tocar directament l'electrolit de la bateria amb els dits. Si ha de fer-ho per algun motiu, es protegeixi amb guants impermeables
- Si ha de manipular el sistema elèctric per algun motiu, desconnecti el motor i tregui la clau de contacte
- Durant la neteja de la màquina, protegeixi's amb mascareta, granota, mandil i guants de goma quan faci servir aire a pressió
- Abans de soldar canonades del sistema hidràulic, buidar-les i netejar-les d'oli
- No alliberar els frens de la màquina en posició de parada, si abans no ha instal·lat els topalls d'immobilització de les rodes
- Si s'ha d'arrencar la màquina, mitjançant la bateria d'una altra màquina, es prendran les precaucions per evitar espurnes dels cables. Recordar que els líquids de les bateries desprèn gasos inflamables. La bateria pot explotar
- Vigilar la pressió dels pneumàtics, treballar amb l'inflat a la pressió recomanada per el fabricant de la màquina
- Durant l'inflat d'aire a les rodes, posar-se darrera la banda de rodament, apartat del punt de connexió
- * Els camins de circulació interna de l'obra, es marcaran i senyalitzaran
- * Els camins de circulació interna de l'obra, es cuidaran per evitar flonjals i enfangaments excessius que minvin la seguretat de la circulació de la maquinària
- * No s'admetran pales carregadores que no vinguin amb la protecció de cabina antibolcada instal·lada, que serà la dissenyada expressament per el fabricant per a cada model



- * Les proteccions de la cabina antibolcada no presentaran deformacions d'haver resistit cap bolcada
- * Es revisaran periòdicament tots els punts d'escapament del motor, amb la finalitat d'assegurar que el conductor no rep a la cabina gasos procedents de la combustió. Aquesta protecció s'extremarà en els motors proveïts de ventilador d'aspiració per el radiador
- * Les pales carregadores que hagin de transitar per la via pública, compliran amb les disposicions legals necessàries per estar autoritzades
- * Es prohibeix que els conductors abandonin la màquina amb el motor en marxa
- * Es prohibeix que els conductors abandonin la màquina amb la cullera alçada i sense recolzar-la a terra
- * La cullera durant els transports de terres, restarà el més baixa possible per poder desplaçar-se amb la màxima estabilitat
- * Les pujades i baixades en càrrega de la cullera s'efectuaran sempre usant marxex curtes
- * La circulació sobre terrenys desiguals es farà a una velocitat lenta
- * Es prohibeix alçar persones per accedir a treballs puntuals utilitzant la cullera
- * Les pales carregadores estaran dotades d'un extintor, timbrat i amb les revisions al dia
- * Es prohibeix l'accés a les pales carregadores utilitzant el vestit sense cenyir
- * Es prohibeix pujar o baixar de la pala en marxa
- * Les pales carregadores estaran dotades de llums i botzines de marxa enrera
- * Es prohibeix arrencar el motor sense abans assegurar-se que no hi hagi ningú a l'àrea d'operació de la pala
- * Es prohibeix estar-se sota la ombra projectada per les pales carregadores en repòs
- * Els conductors s'asseguraran de que no existeix perill per els treballadors que es trobin a l'interior de pous i rases pròxims als llocs de l'excavació
- * Els conductors, abans de fer "nous recorreguts", faran a peu el camí amb la finalitat d'observar les irregularitats que puguin donar origen a oscil·lacions verticals o horitzontals de la cullera
- * Es prohibeix la manipulació de grans càrregues, sota règim de forts vents

PROTECCIÓ PERSONAL

- Roba de treball
- Casc de polietilè
- Botes de seguretat homologades
- Cinturó antivibratori
- Guants de cuir

1.3.4.4. RETROEXCAVADORA SOBRE ERUGUES O SOBRE PNEUMÀTICS RISCOS D'ACCIDENT

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades, bolcades
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Contacte amb línies elèctriques
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra
- Desplom i/o caiguda d'arbres sobre la màquina
- Desplom i/o caiguda de talussos sobre la màquina
- Vibracions i soroll
- Caiguda de la càrrega transportada
- Caigudes al pujar o baixar de la màquina
- Projectió d'objectes durant els treballs



- Cops i ensopegades
- Incendi, cremades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Els riscos a tercers, derivats de la intromissió descontrolada dels mateixos dins de l'obra, durant les hores dedicades a producció o descans

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Es lliurarà per escrit als maquinistes de les retroexcavadores la següent normativa d'actuació preventiva. Del lliurament en quedarà constància escrita a disposició de la Direcció Facultativa.

Normes d'actuació preventiva per als maquinistes de la retroexcavadora

- Per pujar o baixar de la "retro" faci servir els graons i baranes disposats per aquesta funció
- No pujar fent servir les llantes, cobertes, cadenes o parafangs
- Pujar o baixar de la maquinària de forma frontal agafant-se amb les dues mans
- No saltar mai directament a terra, si no és per perill imminent del treballador
- No provi de fer ajustaments amb la màquina en moviment o amb el motor en funcionament
- No es permetrà que persones no autoritzades accedeixin a la màquina
- No treballar amb la màquina en situació d'avaría o semiavaría. Parar-la primer, llavors reiniciar el treball
- Per evitar lesions, recolzar a terra la cullera, parar el motor, posar el fre de mà i bloquejar la màquina, a continuació fer les operacions de servei que siguin necessàries
- No guardar draps greixosos ni combustible sobre la pala, poden cremar-se
- En cas d'escalfament del motor, recordar que no s'ha d'obrir directament la tapa del radiador. El vapor després si en fa, pot causar-li cremades greus
- Evitar tocar líquids anticorrosius, si ho ha de fer, protegeixi's amb guants i ulleres antiprojeccions
- Recordar que l'oli del motor està calent quan el motor ho està. Canviar-lo només quan estigui fred
- No fumar quan es manipula la bateria, pot cremar-se
- No fumar quan posi combustible, pot inflamar-se
- No tocar directament l'electrolit de la bateria amb els dits. Si ha de fer-ho per algun motiu, es protegeixi amb guants impermeables
- Si ha de manipular el sistema elèctric per algun motiu, desconnecti el motor i tregui la clau del contacte
- Abans de soldar canonades del sistema hidràulic, buidar-les i netejar-les d'oli
- No alliberar els frens de la màquina en posició de parada, si abans no ha instal·lat els topalls d'immobilització de les rodes
- Si s'ha d'arrencar la màquina, mitjançant la bateria d'una altra màquina, es prendran les precaucions per evitar espurnes dels cables. Recordar que els líquids de les bateries desprenen gasos inflamables. La bateria pot explotar
- Vigilar la pressió dels pneumàtics, treballar amb l'inflat a la pressió recomanada pel fabricant de la màquina



- Durant l'inflat d'aire a les rodes, posar-se darrera la banda de rodament, apartat del punt de connexió
- Prendre tota mena de precaucions, recordar que la cullera bivalva pot oscil·lar en totes direccions i colpejar a la cabina o a les persones que treballin a prop
- Abans de iniciar cada torn de treball, comprovar que funcionen els comandaments correctament
- Ajustar el seient perquè es pugui arribar als comandaments sense dificultat
- Totes les operacions de control del bon funcionament dels comandaments fer-les amb marxos lents
- Si s'ensopega amb cables elèctrics, no sortir de la màquina fins haver interromput el contacte i allunyat a la "retro" del lloc
- * Els camins de circulació interna de l'obra, es marcaran i senyalitzaran
- * Els camins de circulació interna de l'obra, es cuidaran per evitar flonjalls i enfangaments excessius que minvin la seguretat de la circulació de la maquinària
- * No s'admetran retroexcavadores que no vinguin amb la protecció de cabina antibolcada instal·lada, que serà la dissenyada expressament per el fabricant per a cada model
- * Es revisaran periòdicament tots els punts d'escapament del motor, amb la finalitat d'assegurar que el conductor no rep a la cabina gasos procedents de la combustió
- * Les retroexcavadores que hagin de transitar per la via pública, compliran amb les disposicions legals necessàries per estar autoritzades
- * Es prohibeix que els conductors abandonin la màquina amb el motor en marxa
- * Es prohibeix que els conductors abandonin la màquina amb la cullera alçada i sense recolzar a terra
- * Es prohibeix que els conductors abandonin la retroexcavadora amb la cullera bivalva sense tancar, encara que quedi recolzada a terra
- * La cullera durant els transports de terres, restarà el més baixa possible per poder desplaçar-se amb la màxima estabilitat
- * Les pujades i baixades en càrrega de la cullera s'efectuaran sempre usant marxos curtes
- * La circulació sobre terrenys desiguals es farà a la velocitat lenta
- * Es prohibeix transportar persones a l'interior de la cullera
- * Es prohibeix alçar persones per accedir a treballs puntuals utilitzant la cullera
- * Les retroexcavadores estaran dotades d'un extintor, timbrat i amb les revisions al dia
- * Es prohibeix fer maniobres de moviment de terres sense abans haver posat en servei els recolzaments hidràulics d'immobilització
- * Es prohibeix fer servir la retroexcavadora com a grua, per a la introducció de peces etc., a l'interior de les rases
- * Es prohibeix fer esforços per sobre del límit de càrrega útil de la "retro"
- * Els conductors s'asseguraran de que no existeix perill per els treballadors que es trobin a l'interior de pous i rases pròxims als llocs de l'excavació
- * Es prohibeix la manipulació de grans càrregues, sota règim de forts vents
- * El canvi de posició de la retroexcavadora en treballs a mitja vessant, es farà situant el braç cap a la part alta de la pendent amb la finalitat d'augmentar l'estabilitat de la màquina
- * Es prohibeix estacionar la retroexcavadora a menys de 3m. de la vora de barrancs, forats, etc., per evitar el risc de bolcada per fatiga del terreny
- * Es prohibeix realitzar treballs a l'interior de les trinxeres, en la zona d'abast del braç de la retro



- * S'instal·larà un senyal de perill sobre un peu dret, coma a límit de la zona de seguretat de l'abast del braç de la retro. Aquest senyal s'anirà desplaçant conforme avanci l'excavació
- * Es prohibeix abocar els productes de l'excavació amb la retro a menys de 4m. de la vora del tall superior d'una rasa o trinxera, per evitar els riscos per sobrecàrrega del terreny

PROTECCIÓ PERSONAL

- Roba de treball
- Casc de polietilè
- Botes de seguretat homologades amb puntera reforçada
- Botes impermeables
- Mascareta antipols amb filtre mecànic recanviable
- Cinturó antivibratori
- Guants de cuir

1.3.4.5. CAMIÓ DE TRANSPORT RISCOS D'ACCIDENT

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Bolcada per desplaçament de la càrrega
- Bolcada del camió
- Caigudes al pujar o baixar de la caixa

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Tots els camions per a transports de materials estaran en perfectes condicions de manteniment i conservació
- Abans d'iniciar les maniobres de càrrega i descàrrega del material, a més d'haver estat posat el fre de mà de la cabina del camió, s'instal·laran topalls d'immobilització i de seguretat
- L'ascens i descens de les caixes dels camions seran dirigides per un especialista coneixedor del procés més adequat
- El cim màxim premés per materials solts no superarà la pendent ideal del 5% i es cobrirà amb una lona, en previsió de desploms
- Les càrregues s'instal·laran sobre la caixa de forma uniforme compensant els pesos, de la manera més uniformement repartida possible
- El ganxo de la grua auxiliar estarà dotat de pestell de seguretat
- A les colles encarregades de la càrrega i descàrrega dels camions, se'ls hi farà lliurament de la següent normativa de seguretat

Normes d'actuació preventiva per la manipulació de camions de transport

- * Demani abans de començar la seva activitat, guants i manyoples de cuir, utilitzi-les constantment i evitarà petites lesions a les mans
- * Faci servir sempre botes de seguretat, evitarà atrapaments i/o cops als peus
- * No trepi a la caixa dels camions, demani que li donin escales per fer-ho, evitarà esforços innecessaris
- * Afermar bé els peus abans de intentar realitzar un esforç
- * Segueixi sempre les instruccions del seu Cap d'Obra, és un expert i evitarà que pugui lesionar-se
- * No salti a terra des de la càrrega o la caixa si no és per evitar un risc greu

PROTECCIÓ PERSONAL

- Roba de treball



- Casc de polietilè
- Botes de seguretat homologades amb puntera reforçada
- Guants de cuir
- Guants impermeabilitzat
- Cinturó de seguretat

1.3.4.7. CAMIÓ FORMIGONERA RISCOS D'ACCIDENT

- Atropellaments de persones
- Topades amb altres màquines
- Bolcada per desplaçament de la càrrega
- Bolcada del camió
- Caigudes al pujar o baixar de la caixa
- Caigudes d'objectes sobre el conductor durant les operacions d'abocament i/o neteja
- Sobre esforços i cops

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Les rampes d'accés als fronts no superaran la pendent del 20%, en prevenció de bolcada dels camions
- La posada en estació i els moviments del camió de formigonar durant les operacions d'abocament, seran dirigides per un senyalista, en prevenció de riscos per maniobres incorrectes
- Les operacions d'abocament al llarg dels talls en el terreny, es faran sense que les rodes dels camions formigonera sobrepassin la línia blanca de seguretat, marcada a 2m. de la vora

PROTECCIÓ PERSONAL

- Roba de treball
- Casc de polietilè
- Botes de seguretat homologades amb puntera reforçada
- Guants de cuir
- Guants impermeabilitzats

1.3.4.8. CAMIÓ GRUA RISCOS D'ACCIDENT

- Atropellaments de persones
- Bolcada per desplaçament de la càrrega
- Bolcada del camió
- Atrapaments
- Caigudes al pujar o baixar de la caixa
- Caigudes d'objectes sobre el conductor durant les operacions d'abocament i/o neteja
- Cops per a la càrrega a paraments (verticals o horitzontals)

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Abans d'iniciar les maniobres de càrrega i descàrrega del material, d'haver estat s'instal·laran topalls d'immobilització i de seguretat
- L'ascens i descens de les caixes dels camions seran dirigides per un especialista coneixedor del procés més adequat
- El ganxo de la grua auxiliar estarà dotat de pestell de seguretat



- Es prohibeix expressament sobrepassar la càrrega màxima admissible fixada per el fabricant del camió en funció de l'extensió del braç-grua
- Les rampes d'accés als fronts no superaran la pendent del 20%, en prevenció de bolcada dels camions
- La posada en estació i els moviments del camió grua durant les operacions d'abocament, seran dirigides per un senyalista, en prevenció de riscos per maniobres incorrectes
- Es prohibeix realitzar suspensió de càrregues de forma lateral quan la superfície de recolzament del camió està inclinada cap al costat de la càrrega, en previsió d'accidents per bolcada
- Es prohibeix estacionar el camió a menys de 2m. del tall del terreny, en previsió d'accidents per bolcada
- Es prohibeix fer estirades de la càrrega
- Es prohibeix arrossegar càrregues amb el camió grua
- Es prohibeix l'estada de persones al voltant del camió grua a distàncies inferiors a 5m.
- Es prohibeix l'estada de persones sota càrregues en suspensió
- El conductor del camió grua estarà en possessió del certificat de capacitació que l'acrediti
- El personal encarregat de la manipulació del camió-grua, se'ls hi lliurarà la següent normativa de seguretat

Normes d'actuació preventiva per als operadors del camió grua

- * Mantingui la màquina allunyada de terrenys insegurs, propensos a enfonsaments. Poden bolcar i patir lesions
- * Eviti passar el braç de la grua amb càrrega o sense sobre el personal
- * No tiri marxa enrera sense l'ajuda d'un senyalista. Darrera la màquina hi poden haver operaris i objectes que no hagi vist al començar la maniobra
- * No salti mai directament a terra si no és per perill imminent per a vostè
- * Si hi ha contacte entre el camió grua i una línia elèctrica, es quedi en el seu punt demanant auxili mitjançant la botzina. Una vegada li garantitzí que pot abandonar el camió, baixi per l'escala i des de l'últim graó salti el més lluny possible sense tocar la terra i el camió alhora per evitar possibles descàrregues elèctriques, a més no permeti que ningú toqui el camió, és molt perillós
- * No faci per vostè mateix maniobres en espais angostos. Demani ajuda a un senyalista i evitarà accidents
- * Asseguri's de la immobilitat del braç de la grua abans de iniciar cap desplaçament. Posar-lo en la posició de viatge i evitarà accidents per moviment descontrolat
- * No permeti que ningú es posi sobre la càrrega. No consenteixi que ningú es pengi del ganxo. És molt perillós
- * Netegi les seves botes de fang o grava que hi pugui tenir abans de pujar a la cabina. Si li patinen els pedals durant una maniobra o durant la marxa, pot provocar accidents
- * No faci mai arrossegaments de la càrrega. La grua pot bolcar i en el millor dels casos, les pressions i esforços fets poden evitar avariar els sistemes hidràulics dels braços
- * Mantingui a la vista la càrrega. Si ha de mirar a un altre costat, pari les maniobres. Evitarà accidents
- * No intenti sobrepassar la càrrega màxima autoritzada per ser hissada



- * Aixequi la càrrega de un sol cop. La càrrega de diversos objectes diferents pot resultar problemàtica i difícil de dominar
- * Asseguri's que la màquina està estabilitzada abans d'aixecar càrregues. Posi en servei els gats estabilitzadors totalment estesos, és la posició més segura
- * No permeti que hi hagi operaris sota les càrregues suspeses. Pot patir accidents
- * Abans de hissar una càrrega, comprovi que en la taula de càrregues de la cabina, la distància d'extensió màxima del braç no sobrepassi el límit marcat
- * Respecti sempre les taules, rètols i senyals adherides a la màquina i faci que les respectin la resta de personal
- * Eviti el contacte del braç telescòpic en servei, pot patir atrapaments
- * Abans de posar en servei la màquina, comprovi tots els dispositius de frenada
- * No permeti que la resta de personal accedeixi a la cabina o manipuli els comandaments. Pot provocar accidents
- * No consenteixi que facin servir aparells, eslingues, etc. que siguin defectuosos, i asseguri's que porten pestell de seguretat
- * Faci servir sempre les peces de roba de protecció que s'indiquen a l'obra

PROTECCIÓ PERSONAL

- Roba de treball
- Casc de polietilè
- Botes de seguretat homologades amb puntera reforçada
- Guants de cuir

1.3.4.8. DUMPER RISCOS D'ACCIDENT

- Atropellaments de persones
- Bolcada de la màquina durant l'abocament
- Bolcada del camió
- Topada per manca de visibilitat
- Abocaments de la vibració constant durant la conducció
- Atrapaments
- Caigudes de persones transportades
- Caigudes d'objectes sobre el conductor durant les operacions d'abocament i/o neteja
- Vibracions i soroll
- Pols
- Cops amb la maneta de posada en funcionament
- Els derivats de respirar gasos tòxics
- Caigudes del vehicle durant les maniobres en càrrega en marxa enrera

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- En aquesta obra el personal encarregat de la conducció del dúmper serà especialista en la manipulació d'aquest vehicle
- Es lliurarà al personal encarregat de la manipulació del dúmper la següent normativa preventiva

Normes d'actuació preventiva per als operadors del camió grua

- * Consideri que aquest vehicle no és un cotxe, sinó una màquina



- * Abans de començar a treballar asseguri's que la pressió dels pneumàtics és la recomanada per l'estabilitat i el bon rendiment de la màquina
- * Abans de començar a treballar, comprovi el bon estat dels frens
- * Quan posi el motor en marxa, subjectar amb força la maneta i evitar deixar-la solta. Els cops amb aquesta clau li poden produir lesions
- * No posar el vehicle en marxa sense assegurar-se que té el fre en posició de frenada
- * No carregar el cubilot del dúmper per sobre de la càrrega màxima
- * No transportar persones en el dúmper, és molt arriscat per elles i per vostè, i queda prohibit en aquesta obra
- * Asseguri's sempre de tenir una perfecta visibilitat frontal, mirant al davant i evitar que la càrrega el faci conduir amb el cos inclinat i mirant per els laterals de la màquina
- * Evitar descarregar a la vora de talls del terreny si no hi ha un topall al final del recorregut
- * Respecti les senyals de circulació interna
- * Respecti les senyals de trànsit si ha de creuar carrers o carreteres. Extremar les precaucions en els creuaments
- * Si ha de remuntar pendent amb el dúmper carregat, és més segur per el conductor, fer-ho marxa enrera, del contrari pot bolcar
 - S'instal·laran topalls al final del recorregut dels dúmpers davant els talussos d'abocament
 - Es prohibeixen les càrregues en el cubilot que impedeixin la visibilitat frontal
 - En previsió d'accidents, es prohibeix el transport de peces que surtin lateralment del cubilot del dúmper
 - Els dúmpers portaran en el cubilot un rètol que digui quina és la càrrega màxima admissible
 - Es prohibeix expressament el transport de persones sobre el dúmper
 - Els conductors del dúmper estaran en disposició del carnet de classe B, per poder ser autoritzada la seva conducció
 - Els dúmpers estaran dotats de fars de marxa endavant i enrera

PROTECCIÓ PERSONAL

- Roba de treball
- Casc de polietilè
- Botes de seguretat homologades amb puntera reforçada
- Botes impermeables
- Vestits per a temps plujosos
- Cinturó elàstic antivibratori

1.3.4.9. CAMIÓ DÚMPER RISCOS D'ACCIDENT

- Atropellaments de persones
- Bolcada de la màquina durant l'abocament
- Bolcada del camió
- Topada
- Desplom de terres
- Atrapaments
- Caigudes al pujar o baixar de la cabina
- Contactes elèctrics
- Vibracions i soroll
- Pols
- Cops per la mànega de subministra d'aigua
- Sobre esforços



NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Els camions dúmper d'aquesta obra estaran dotats dels següents mitjans a ple rendiment:

- * Fars de marxa endavant i enrera
- * Intermitents d'avís de gir
- * Pilots de posició davanters i posteriors
- * Pilots d'abalisament superior davanter de la caixa
- * Servofrens
- * Botzines automàtiques de marxa enrera
- * Cabines antibolcada i antiimpactes

- Diàriament abans de començar les obres s'inspeccionarà el bon funcionament del motor, sistemes hidràulics, frens, direccions, llums, botzines, pneumàtics, etc., en prevenció de riscos per mal funcionament o avaria

- El Vigilant de Seguretat serà el responsable de controlar l'execució de la inspecció diària, dels camions dúmper

- Es lliurarà al personal encarregat de la manipulació del dúmper la següent normativa preventiva

Normes d'actuació preventiva per als conductors de camions dúmper

- * Per pujar o baixar del camió faci servir els graons i baranes disposats per aquesta funció
- * No pujar fent servir les llantes, cobertes, cadenes o parafangs
- * Pujar i baixar de la maquinària de forma frontal agafant-se amb les dues mans
- * No saltar mai directament al sòl, si no és per perill imminent del treballador
- * No provi de fer ajustaments amb la màquina en moviment o amb el motor en funcionament
- * No es permetrà que persones no autoritzades accedeixin a la màquina
- * No treballar amb la màquina en situació d'avaría o semiavaría. Parar-la primer, llavors reiniciar el treball
- * No guardar draps greixosos ni combustible sobre la pala, poden cremar-se
- * En cas d'escalfament del motor, recordar que no s'ha d'obrir directament la tapa del radiador. El vapor després si en fa, pot causar-li cremades greus
- * Recordar que l'oli del motor està calent quan el motor ho està. Canviar-lo només quan estigui fred
- * No fumar quan es manipula la bateria, pot cremar-se
- * No fumar quan posi combustible, pot inflamar-se
- * No tocar directament l'electrolit de la bateria amb els dits. Si ha de fer-ho per algun motiu, es protegeixi amb guants impermeables
- * Si ha de manipular el sistema elèctric per algun motiu, desconnecti el motor i tregui la clau del contacte
- * No alliberar els frens de la màquina en posició de parada, si abans no ha instal·lat els tacs d'immobilització de les rodes
- * Si s'ha d'arrencar la màquina, mitjançant la bateria d'una altre màquina, es prendran les precaucions per evitar espurnes dels cables. Recordar que els líquids de les bateries desprenen gasos inflamables. La bateria pot explotar



- * Vigilar la pressió dels pneumàtics, treballar amb l'inflat a la pressió recomanada per el fabricant de la màquina
- * Durant l'inflat d'aire a les rodes, posar-se darrera la banda de rodament, apartat del punt de connexió
- * Eviti l'avançament del camió amb la caixa hissada després de la descàrrega. Consideri que poden haver-hi línies aèries, pot entrar-hi en contacte i patir descàrregues
- * Si hi ha contacte entre el camió grua i una línia elèctrica, es quedi en el seu punt demanant auxili mitjançant la botzina. Una vegada li garantitzi que pot abandonar el camió, baixi per l'escala i des de l'últim graó salti el més lluny possible sense tocar la terra i el camió alhora per evitar possibles descàrregues elèctriques a més no permeti que ningú toqui el camió, és molt perillós
 - Els camions dúmper en estació, quedaran senyalitzats mitjançant "senyals de perill"
 - La càrrega es regarà superficialment per evitar possibles ambients de pols
 - Es prohibeix carregar els camions dúmper per sobre de la càrrega màxima marcada per el fabricant, per prevenir riscos de sobrecàrrega
 - Tots els camions dúmper estaran en perfectes condicions de conservació i manteniment
 - S'establiran topalls al final del recorregut, ubicats a un mínim de 2m. de la vora dels talussos, en prevenció de bolcades i caigudes durant les maniobres d'aproximació a l'abocament
 - S'instal·laran senyals de "perill" i de "prohibit el pas" ubicades a 15m. dels llocs d'abocament dels dúmpers

PROTECCIÓ PERSONAL

- Roba de treball
- Casc de polietilè
- Botes de seguretat homologades amb puntera reforçada
- Guants de cuir

1.3.4.10. CORRÓ VIBRANT AUTOPROPULSAT RISCOS D'ACCIDENT

- Atropellaments de persones
- Màquina en funcionament fora de control
- Bolcada de la màquina durant d'abocament
- Bolcada
- Caiguda per pendents
- Topada amb altres vehicles
- Incendi
- Cremades
- Caigudes al pujar o baixar de la cabina
- Vibracions i soroll
- Els derivats de condicions atmosfèriques adverses

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Els conductors dels corrons vibrants seran operaris de provada capacitat per la manipulació d'aquestes màquines
- Es lliurarà al personal encarregat de la manipulació de corrons vibrants la següent normativa preventiva

Normes d'actuació preventiva per als conductors de corrons vibrants



- * Condueix una màquina perillosa. Vagi en compte per evitar accidents
- * Per pujar o baixar de la cabina faci servir els graons i baranes disposats per aquesta funció
- * No accedeixi a la màquina pujant als corròs, pot caure
- * No es permetrà que persones no autoritzades accedeixin a la màquina
- * No aixequi la tapa del radiador en calent
- * No alliberi els frens de la màquina en posició de parada i abans no ha instal·lat els topalls d'immobilització dels corròs
- * Abans d'iniciar cada activitat de treball comprovi mitjançant maniobres lentes que tots els comandaments responen perfectament
- * Ajusti el seient a les seves necessitats
- * Comprovi sempre abans de pujar a la cabina que no hi ha cap persona a la ombra projectada per la màquina
 - Es prohibeix l'abandonament del corró amb el motor en marxa
 - Els corròs estaran dotats de llums marxa endavant i enrera
 - Es prohibeix la permanència d'operaris en el front de corròs vibrants, en prevenció d'atropellaments

PROTECCIÓ PERSONAL

- Casc de polietilè
- Vestit impermeable
- Guants de cuir
- Protectors auditius
- Ulleres de seguretat antiprojeccions i antipols

1.3.4.11. PETITES

COMPACTADORES

RISCOS

D'ACCIDENT

- Atropellaments
- Cops
- Vibracions i sorolls
- Explosió de combustible
- Màquina en funcionament fora de control
- Projecció d'objectes
- Vibracions
- Caigudes a un mateix nivell
- Els derivats de condicions atmosfèriques adverses
- Sobre esforços

NORMES O MESURES PREVENTIVES

Normes d'actuació preventiva per als conductors de picons mecànics

1. Abans de posar en funcionament el picó asseguri's de que estan muntades totes les tapes i carcasses protectores
2. Guiar el picó en avançament frontal, eviti els desplaçaments laterals. La màquina pot descontrolar-se i patir lesions
3. El picó produeix pols ambiental en aparença lleugera. Regar sempre la zona que s'hagi d'aplanar i fer servir mascaretes amb filtre antipols recanviables
4. El picó produeix sempre soroll. Faci servir cascos protectors antisoroll



5. Faci servir sempre botes amb puntera reforçada, per evitar atrapaments als peus
6. No deixar manipular el picó a cap operari, per inexperiència pot accidentar-se i accidentar als altres
7. La posició de guia pot fer inclinar massa l'esquena de l'operari, faci servir una faixa elàstica
8. El personal que ha de manipular els picons coneixerà perfectament la manipulació i riscos professionals propis d'aquesta màquina

PROTECCIÓ PERSONAL

- Roba de treball
- Cas de polietilè
- Botes de seguretat amb puntera reforçada
- Mascareta antipols amb filtre mecànic recanviable
- Guants de cuir
- Protectors auditius
- Ulleres de seguretat antiprojeccions antipols

1.3.4.12. ESTENEDORA DE PRODUCTES BITUMINOSOS RISCOS D'ACCIDENT

- Caigudes de persones des de la màquina
- Caigudes de persones al mateix nivell
- Els derivats de treballs fets a altes temperatures
- Els derivats de la inhalació de vapors de betum asfàltic
- Cremades
- Sobre esforços
- Atropellament durant les maniobres d'acoblament dels camions de transport d'aglomerat asfàltic amb l'estenedora

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- No es permet estar-se sobre l'estenedora en marxa a cap altre persona que no sigui el conductor, per evitar caigudes
- Les maniobres d'aproximació i abocament de productes asfàltics a la tolva serà dirigides per un especialista
- Tots els operaris d'auxili quedaran en posició a la cuneta per davant de la màquina durant les operacions d'omplert de la tolva, en prevenció de riscos d'atrapament i atropellament
- Les voreres laterals de l'estenedora, en prevenció d'atropellaments i atrapaments estaran senyalitzades amb bandes grogues i negres alternativament
- Es prohibeix l'accés d'operaris a la regla vibrant durant les operacions d'estesa
- Sobre la màquina, en els llocs de pas i en aquells amb risc específic es posaran les següents senyals
 - * Perill de substàncies calents ("Perill, foc")
 - * Rètol: NO TOCAR, ALTES TEMPERATURES

PROTECCIÓ PERSONAL

- Roba de treball
- Casc de polietilè
- Botes impermeables
- Gorra per a protecció solar
- Guants impermeables
- Mandil impermeable



- Polaines impermeables

1.3.4.13.COMPRESSOR RISCOS D'ACCIDENT

Durant el transport intern:

- Bolcada
- Atrapament de persones
- Caigudes al terraplè
- Despreniments durant el procés de suspensió

En servei:

- Soroll
- Trencament de la mànega de pressió
- Els derivats de l'emanació de gasos tòxics per escapaments del motor
- Atrapament durant les operacions de manteniment

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- L'arrossegament directe per la situació del compressor per part dels operaris, es farà a una distància mai inferior als 2m. de la vora de coronació del tall i talús, en prevenció de desploms
- El transport en suspensió es farà mitjançant un eslingat a quatre punts del compressor, de manera que quedi garantitzada la seguretat de la càrrega
- El compressor quedarà en estació amb la llança d'arrossegament en posició horitzontal, amb les rodes subjectades amb topalls antilliscants. Si la llança d'arrossegament no té roda o pivot d'anivellament, se li adaptarà mitjançant un suplement ferm i segur
- Els compressors seran dels anomenats "silenciosos" amb la intenció de disminuir la contaminació acústica
- Les carcasses protectores dels compressors estaran sempre instal·lades en posició de tancades, en prevenció de possibles atrapaments i sorolls
- La zona dedicada a l'obra per la situació del compressor quedarà acordonada en un radi de 4m. al voltant, instal·lant senyals de "obligatori l'ús de protectors auditius" per sobrepassar la línia de limitació
- El subministra de combustible es farà amb el motor parat, en prevenció d'incendis o explosions
- Les mànegues estaran en perfectes condicions d'ús, sense esquerdes o desgastos que puguin predir una avaria
- Els mecanismes de connexió i unió, estaran rebuts a les mànegues mitjançant racords de pressió segons càlculs
- Les mànegues de pressió es mantindran elevades a 4 o més metres d'alçada, en els creuaments sobre els camins de l'obra

PROTECCIÓ PERSONAL

- Roba de treball
- Casc de polietilè
- Botes de seguretat amb puntera reforçada
- Guants de goma o PVC
- Protectors auditius

1.3.4.14.MOTONIVELLADORA RISCOS D'ACCIDENT

- Atropellaments
- Despreniment de la maquinària
- Màquina en funcionament fora de control



- Bolcada de la màquina
- Caigudes per la pendent
- Topada amb altres vehicles
- Incendi
- Cremades
- Atrapaments
- Projecció d'objectes
- Caigudes de persones des de la màquina
- Cops
- Vibracions i sorolls
- Pols
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Es lliurarà als subcontractistes que hagin de fer servir aquest tipus de maquinària, les normes i exigències de seguretat que els hi afectin específicament
- Es lliurarà al personal encarregat de la manipulació de la motonivelladora la següent normativa preventiva. Del lliurament en quedarà constància escrita a disposició de la Direcció Facultativa

Normes d'actuació preventiva per als maquinistes de la motonivelladora

- * Per pujar o baixar de la motonivelladora faci servir els graons i baranes disposats per aquesta funció
- * No pujar fent servir les llantes, cobertes o parafangs
- * Pujar o baixar de la maquinària de forma frontal agafant-se amb les dues mans
- * No saltar mai directament al sòl, si no és per perill imminent del treballador
- * No provi de fer ajustaments amb la màquina en moviment o amb el motor en funcionament
- * No es permetrà que persones no autoritzades accedeixin a la màquina
- * No treballar amb la màquina en situació d'avaría o semiavaría. Parar-la primer, llavors reiniciar el treball
- * No guardar draps greixosos ni combustible sobre la pala, poden cremar-se
- * En cas d'escalfament del motor, recordar que no s'ha d'obrir directament la tapa del radiador. El vapor després si en fa, pot causar-li cremades greus
- * Recordar que l'oli del motor està calent quan el motor ho està. Canviar-lo només quan estigui fred
- * No tocar directament l'electorat de la bateria amb els dits. Si ha de fer-ho per algun motiu, es protegeixi amb guants impermeables
- * Si ha de manipular el sistema elèctric per algun motiu, desconnecti el motor i tregui la clau de contacte
- * No alliberar els frens de la màquina en posició de parada, si abans no ha instal·lat els topalls d'immobilització de les rodes
- * Si s'ha d'arrencar la màquina, mitjançant la bateria d'una altra màquina, es prendran les precaucions per evitar espurnes dels cables. Recordar que els líquids de les bateries desprenen gasos inflamables. La bateria pot explotar
- * Vigilar la pressió dels pneumàtics, treballar amb l'inflat a la pressió recomanada per el fabricant de la màquina
- * Durant l'inflat d'aire a les rodes, posar-se darrera la banda de rodament, apartat del punt de connexió



- * Abans de començar cada activitat de treball, comprovar que funcionen els comandaments correctament
 - * Ajustar el seient perquè pugui arribar a tots els controls sense dificultat
 - * Totes les operacions de control del bon funcionament dels comandaments fer-les amb marxos lents
 - * Si hi ha contacte entre la motonivelladora i una línia elèctrica, es quedi en el seu punt demanant auxili mitjançant la botzina. Una vegada li garantitzí que pot abandonar la màquina, baixi i salti el més lluny possible sense tocar la terra i la motonivelladora alhora per evitar possibles descàrregues elèctriques
- Els camins de circulació interna de l'obra es cuidaran per evitar flonjalls i enfangades excessius, que minvin la seguretat de la circulació
 - No s'admetran motonivelladores que no vinguin amb la protecció de cabina antibolcada instal·lada, que serà la dissenyada expressament per el fabricant per a cada model
 - Es revisaran periòdicament tots els punts d'escapament del motor, amb la finalitat d'assegurar que el conductor no rep a la cabina gasos procedents de la combustió
 - Es prohibeix que els conductors abandonin la màquina amb el motor en marxa
 - Es prohibeix el transport de persones sobre la motonivelladora, en prevenció de caigudes i cops

PROTECCIÓ PERSONAL

- Roba de treball
- Casc de polietilè
- Botes de seguretat amb puntera reforçada
- Botes impermeables
- Guants de cuir
- Mascareta antipols amb filtre mecànic recanviable

1.3.4.15. CUBA DE REGS BITUMINOSOS RISCOS D'ACCIDENT

- Atropellaments de persones
- Topada amb altres vehicles
- Bolcada de la cuba
- Bolcada per desplaçament de la cuba
- Atrapaments
- Els derivats de l'inhalació de vapors de betum asfàltic

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Totes les cubes de regs bituminosos estaran en perfectes condicions de manteniment i conservació
- Totes les maniobres de reg seran dirigides per el Cap d'Obra
- Les rampes d'accés als fronts no superaran la pendent del 20% en prevenció de bolcada de les cubes

PROTECCIÓ PERSONAL

- Roba de treball
- Cas de polietilè
- Botes impermeables
- Guants impermeables
- Cinturó de seguretat



1.3.4.16. COMPACTADOR DE PNEUMÀTICS RISCOS D'ACCIDENT

- Atropellaments de persones
- Topada amb altre vehicles
- Màquina en funcionament fora de control
- Bolcada
- Caiguda per les pendents
- Incendi
- Cremades
- Caiguda de persones al pujar o baixar de la màquina
- Vibracions i soroll
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Els conductors de les compactadores de pneumàtics seran operaris de provada capacitat per la manipulació d'aquestes màquines
- Es lliurarà al personal encarregat de la manipulació de les compactadores la següent normativa preventiva

Normes d'actuació preventiva per als conductors de compactadores de pneumàtics

- * Conduïx una màquina perillosa. Vagi en compte per evitar accidents
 - * Per pujar o baixar de la cabina faci servir els graons i baranes disposats per aquesta funció
 - * No accedeixi a la màquina pujant per els pneumàtics, pot caure
 - * No es permetrà que persones no autoritzades accedeixin a la màquina
 - * No aixequi la tapa del radiador en calent
 - * No alliberi els frens de la màquina en posició de parada si abans no ha instal·lat els topalls d'immobilització dels corrons
 - * Abans d'iniciar cada activitat de treball comprovi mitjançant maniobres lentes que tots els comandaments responen perfectament
 - * Ajusti el seient a les seves necessitats
 - * Comprovi sempre abans de pujar a la cabina que no hi ha cap persona a la ombra projectada per la màquina
-
- Les compactadores estaran dotades de cabina antibolcada
 - Es prohibeix abandonar la compactadora amb el motor en marxa
 - Les compactadores estaran dotades de llums de marxa endavant i enrera
 - Es prohibeix la presència d'operaris en el front de la compactadora, en prevenció d'atropellaments

PROTECCIÓ PERSONAL

- Roba de treball
- Casc de polietilè
- Protectors auditius
- Vestits impermeables
- Guants de cuir
- Ulleres de seguretat antiprojeccions i antipols

1.3.4.17. FRESADORA RISCOS D'ACCIDENT

- Caiguda de persones des de la màquina
- Caiguda de persones al mateix nivell
- Els derivats de la inhalació de vapor de betum asfàltic



- Cremades
- Sobre esforços
- Atropellament durant les maniobres d'acoblament dels camions de transport de material ja fressat amb la fressadora

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- No es permet la presència de cap altre persona que no sigui el conductor sobre la fressadora en operacions de marxa enrera, per evitar caigudes
- Les maniobres d'aproximació dels camions a la cinta transportadora de la fressadora estaran dirigides per una persona especialista

PROTECCIÓ PERSONAL

- Roba de treball
- Casc de polietilè
- Botes impermeables
- Guants impermeables
- Mandil impermeables
- Polaines impermeables

1.3.4.18. GRUP ELECTROGEN RISC D'ACCIDENT

Durant el transport intern:

- Bolcada
- Atrapament de persones
- Caigudes al terraplè
- Despreniments durant el procés de suspensió

En servei:

- Soroll
- Electrocutació
- Els derivats de l'emanació de gasos tòxics per escapaments del motor
- Atrapament durant les operacions de manteniment

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- L'arrossegament directe per la situació del grup electrogen per part dels operaris, es farà a una distància mai inferior als 2m. de la vora de coronació del tall i talús, en prevenció de desploms
- El transport en suspensió es farà mitjançant un eslingat a quatre punts del compressor, de manera que quedi garantitzada la seguretat de la càrrega
- El grup electrogen quedarà en estació amb la llança d'arrossegament en posició horitzontal, amb les rodes subjectades amb topalls antilliscants. Si la llança d'arrossegament no té roda o picot d'anivellament, se li adaptarà mitjançant un suplement ferm i segur
- Les carcasses protectores dels grups electrògens estaran sempre instal·lades en posició de tancades, en prevenció de possibles atrapaments i sorolls
- La zona dedicada a l'obra per la situació del compressor quedarà acordonada en un radi de 4m. al voltant, instal·lant senyals de "obligatori l'ús de protectors auditius" per sobrepassar la línia de limitació
- El subministre de combustible es farà amb el motor parat, en prevenció d'incendis o explosions



- Tot grup electrogen tindrà la seva presa a terra correctament instal·lada mitjançant piquetes de coure, per evitar possibles electrocucions
- Les connexions al grup electrogen per la presa de corrent, es faran mitjançant el quadre elèctric

PROTECCIÓ PERSONAL

- Roba de treball
- Casc de polietilè
- Botes de seguretat
- Guants de goma o PVC
- Protectors auditius

1.4. NORMES GENERALS DE SEGURETAT

- Estarà prohibit el pas dins de l'obra a tota persona aliena a la mateixa. Amb aquesta finalitat estarà adequadament senyalitzat i balisat, impedit el pas, si s'escau amb tanques
- Tota persona, siguin treballadors o visitants, disposaran de cascs de seguretat d'ús obligatori en aquelles zones on existeixi risc de caiguda d'objectes. Serà responsabilitat del Vigilant de Seguretat proveir d'aquestes peces de roba a tots els visitants
- A més de casc, es disposarà en el magatzem de l'obra d'altres elements de protecció (ulleres, protectors auditius, etc.) per els visitants que accedeixin a zones de riscos específics
- Prèvia a la contractació d'empreses per a la realització de diferents treballs a l'obra, l'empresa contractista principal, sol·licitarà:
 - .Certificat de cotització de la Seguretat Social, models TC-1 i TC-2 del mes anterior a la contractació
 - .El permís de conduir corresponent dels maquinistes que estaran a l'obra

Principis d'acció preventiva

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

1. El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
2. 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
3. La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
4. 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
5. La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
6. La recollida dels materials perillosos utilitzats
7. L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
8. 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



9. La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
10. Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

Com a criteri general es primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Organització 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
- Deixar 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
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntalaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda

MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- 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

MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancaments, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeix la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes puguin entrar



- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega

1.5. POSADA EN PRACTICA

Per a la posada en pràctica d'aquesta planificació, s'actuarà de la següent forma:

1º Es constituirà el Comitè de Seguretat i Salut format per un President, Vice-president i vocals, entre els que hauran d'estar representats totes i cadascuna de les empreses subcontractades

2º Es nomenarà un Delegat de Prevenció / Encarregat de Seguretat i Salut per supervisar i controlar el seguiment i implantació efectiva del Pla de Seguretat i Salut. El resultat de la gestió del Delegat serà revisat i analitzat periòdicament (com a mínim una vegada cada tres mesos en la corresponent reunió) per el Comitè de Seguretat i Salut.

L'incompliment per part de les empreses subcontractades de les normes d'aquest Pla de Seguretat i Salut així com de les decisions adoptades per el Comitè de Seguretat i Salut suposarà l'apartament automàtic i irrevocable d'aquesta empresa per tot tipus d'activitat a l'obra

3º De les previsions resultants mes a mes de la planificació, es farà la comanda de totes les partides de seguretat, de manera que siguin rebudes al magatzem de l'obra amb la suficient anticipació

4º El cost de les unitats de seguretat es farà amb càrrec al Pressupost del Pla de Seguretat i Salut.

5º Tot el personal resta obligat a l'ús de peces de roba de protecció i seguretat, així com a complir les normes de seguretat convingudes en aquest Pla, d'acord amb la normativa vigent

6º Per un millor control del seguiment d'aquest Pla, han estat creats diferents models d'impresos, que seran complimentats en la forma i moments adequats i arxivats a l'obra. Aquests models són:

- Recepció d'elements de protecció personal
- Comprovació de l'ús d'elements de protecció personal

Si es creu adient l'elaboració d'altres impresos de control intern, seran posteriorment confeccionats

1.6. SEGUIMENT I CONTROL

El seguiment i control de la Seguretat de l'Obra recaurà sobre un tècnic autoritzat

És obligatori que es trobi dipositat en el centre de treball-obra, EL LLIBRE D'INCIDÈNCIES DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL, amb la finalitat de fer un control i seguiment del Pla de Seguretat i Salut

Constarà de fulls per duplicat i el facilitarà l'oficina de supervisió de projectes



El llibre d'incidències ha de restar en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, o en cas de que no calgui designar-hi coordinador, en poder de la direcció facultativa. Tenen accés a aquest llibre la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, com també les persones o els òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses que intervenen a l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les administracions públiques de la seguretat i salut a l'obra.

En compliment de les normes de seguretat i salut aquí recollides, així com l'ús de la indumentària de protecció personal i col·lectives, serà verificat per el Delegat de Prevenció o Encarregat de Seguretat i Salut, que serà qui informará al Cap d'Obra

1.7. INSTAL·LACIONS DE HIGIENE I BENESTAR

En cas que ho exigeixi la seguretat o la salut dels treballadors, particularment a causa del tipus d'activitat o del nombre de treballadors, i per motius d'allunyament de l'obra, els treballadors han de poder disposar de locals de descans i, si s'escau, de locals d'allotjament de fàcil accés

En aquesta obra no es creu necessària l'adequació de instal·lacions d'higiene i benestar donada la proximitat d'aquesta, i en tot cas, les instal·lacions de que l'empresa disposa a Banyoles, compleixen aquestes funcions.

1.8.SENYALITZACIÓ PROVISIONAL DE L'OBRA

La senyalització provisional de les obres es farà en conformitat amb la Norma de Carreteres 8.3-I.C. de Senyalització d'Obres i el Manual d'Exemples de Senyalització d'Obres del Ministeri de Foment.

2.PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.1.DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ

Són d'obligat compliment les disposicions contingudes en:

- Estatut dels Treballadors
- Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (O.M. 9-3-71) (BOE 16-3-71)
- Pla Nacional d'Higiene i Seguretat en el Treball (O.M. 9-3-71)(BOE 11-3-71)
- Comitès de Seguretat i Higiene en el Treball (Decret 432/71, 11-3-71)(BOE 16-3-71)
- Reglament de Seguretat i Higiene en la Indústria de la Construcció (O.M. 20-5-52)(BOE 15-6-52)
- Reglament dels Serveis Mèdics d'Empresa (O.M. 27-1-59)(BOE 27-11-59)
- Ordenança de Treball de la Construcció, Vidre i Ceràmica (O.M. 17-5-74)(BOE 5,7,8,9-9-70)
- Homologació de mitjans de protecció personal dels treballadors (O.M. 17-5-74)(BOE 29-5-74)
- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (O.M. 20-9-73)(BOE 9-10-73)
- Normes per a la senyalització d'obres a les carreteres
- Instrucció sobre senyalització provisional 8.3.-IC
- Conveni Col·lectiu Provincial de la Construcció
- Reglament dels Serveis de Prevenció en obres de construcció (Reial Decret 39/1997, 17-1-97)



- Llei 31/1995 de 8 de novembre (BOE 10-11-95) Prevenció de riscos laborals
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a obres de construcció (Reial Decret 1627/1997, 24-10-97)(BOE 25-10-97)
- Altres disposicions oficials relatives a la Seguretat i Salut que puguin afectar els treballs que s'executen en aquesta obra

2.2.CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

Totes les peces de protecció personal o elements de protecció col·lectiva tindran fixat un període de vida útil, i es llençaran al seu termini, o en el que vingui fixat en el Conveni Col·lectiu provincial de la Construcció

Quan, per les circumstàncies del treball, es produeixi un deteriorament més ràpid en una peça o equip, es reposarà aquesta independentment de la durada prevista o data de lliurament

Tota peça o equip de protecció que hagi sofert un tracte límit, és a dir, el màxim per al que fou concebuda, serà llençada i reposada al moment.

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

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

Proteccions personals

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

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

Proteccions col·lectives

Tanques autònomes de limitació i protecció

Tindran com a mínim 90 cm. d'alçada, i estaran construïdes a base de tubs metàl·lics. Disposaran de potes per mantenir la seva verticalitat.

Topalls de desplaçament de vehicles

Es podran realitzar amb un parell de taulons enbridats, fixats al terreny a través de rodons clavats en ell, o d'una altra manera eficaç.

Xarxes

Hauran de ser de poliamida i les seves característiques generals compliran amb garantia la funció protectora per a la qual estan previstes.

Interruptors diferencials i connexions de terra

La sensibilitat mínima dels interruptors diferencials serà per enllumenat de 30 mA i per força de 300 mA.

La resistència de les connexions de terra no serà superior a la que garanteixi, d'acord amb la sensibilitat de l'interruptor diferencial, una tensió de contacte màxima de 24 V.



S'amidarà la seva resistència periòdicament i, almenys, en l'època més seca de l'any.

Extintors

Seràn adequats en agent extintor i mida al tipus d'incendi previsible, i es revisaran cada 6 mesos com a màxim.

2.3.SERVEIS DE PREVENCIÓ

Servei mèdic

L'empresa disposa dels serveis d'una Mutualitat on es realitzen els reconeixements mèdics als treballadors, assessorament en matèria de seguretat i salut i informes periòdics de higiene industrial i prevenció de riscos.

Farmaciola

La farmaciola d'obra serà responsabilitat de l'empresa contratista i disposarà en el seu interior del material mínim suficient per realitzar un primer auxili al treballador accidentat, tirant aquells materials i medicaments de difícil ús per personal no sanitari.

Assistència a l'accidentat

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'obre 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.

Reconeixement mèdic

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra haurà de passar un reconeixement mèdic previ al començament dels treballs.

2.4.COORDINADOR EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT I COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT

Es constituirà el Comitè de Seguretat i Salut, que es reunirà trimestralment, per fer un seguiment de les incidències que es produeixin en matèria de Seguretat i Salut.

Es nomenarà un Coordinador en matèria de Seguretat i Salut, d'acord amb allò previst en l'Ordenança General de Seguretat i Salut en el Treball.

ELS AUTORS DEL PROJECTE
Per ASPECTE PAISATGE SL

MARTIRIÀ FIGUERAS I FEIXAS
Enginyer Agrícola
Graduat Superior en Paisatgisme





PLEC DE CONDICIONS





DESMUNTATGES I ARRENCADES DE PAVIMENTS I SOLERES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no té cap utilitat i serà transportat a un abocador.

El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esglaó
- Revestiment d'esglaó
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra

Determinació del grau de dificultat d'intervenció a les unitats d'obra on intervenen restauradors:

- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:
 - Degradació/fragilitat de l'element a tractar
 - Dificultat/complexitat del tractament a realitzar
 - Dificultat d'accés de l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:
 - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
 - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
 - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Enderrocs o arrencades:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió

Desmuntatge:

- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

DESMUNTATGE:

El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.

El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé.



Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats per els treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona ampla i arcerada.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

*Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones

DEMOLICIONS I ARRENCADES D'ELEMENTS D'EVACUACIÓ I VENTILACIÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.

S'han considerat els elements següents:

- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim
- Baixant



- Xemenieia d'obra ceràmica amb revestiment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
- Neteja i aplec de les peces en el cas que aquestes siguin recuperades

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.

Ha d'estar fora de servei.

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials a la rasa.

No s'han d'acumular terres o runa a les vores de l'excavació, a una distància ≤ 60 cm.

En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball. Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes a l'Ordre de 31 d'octubre de 1984.

Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a la UNE 88411.

Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.

Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.



3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

Orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.

Orden de 26 de julio de 1993 por la que se modifican los artículos 2, 3 y 13 de la orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el reglamento sobre trabajos con amianto y el artículo 2 de la Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias al citado Reglamento

*Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones

*UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

DESMUNTATGES I ARRENCADES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Arrencada de tubs i accessoris d'instal·lació de gas, elèctrica i lampisteria
- Arrencada de llum superficial
- Desmuntatge de llum superficial
- Desmuntatge de fanal
- Desmuntatge de braç mural

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

La xarxa ha d'estar fora de servei.

Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.

Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.

Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.



Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.

Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.). Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

DESMUNTATGES I ARRENCADES D'INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Arrencada de llum superficial
- Desmuntatge de llum superficial
- Desmuntatge de fanal
- Desmuntatge de braç mural

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).



2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

La xarxa ha d'estar fora de servei.

Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.

Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.

Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.

Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.

Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.). Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

EXCAVACIONS PER A REBAIX DE TERRENY

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny.

S'han considerat els tipus següents:

- Neteja i esbrossada del terreny
- Excavació per a caixa de paviment
- Excavació per a buidat de soterrani
- Excavació per a rebaix
- Excavació per dames
- Excavació de roca a cel obert amb morter expansiu

Excavació per esplanació, rebaix, buidat de soterrani o caixa de paviment:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas



Excavació per dames:

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de l'amplària de les dames
- Numeració i definició de l'ordre d'excavació
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas

Neteja i esbrossada del terreny:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Protecció dels elements que s'han de conservar
- Retirada de la capa superficial del terreny (10-15 cm) amb la vegetació i la brossa
- Càrrega dels materials sobre camió

Excavació de roca amb morter expansiu:

- Preparació de la zona de treball
- Situació de les referències topogràfiques externes
- Perforació de la roca d'acord amb un pla de treball preestablert
- Introducció del morter a les perforacions
- Trossejat de les restes amb martell trencador
- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.

Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.

Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.

NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY:

S'ha de retirar la capa superficial del terreny i qualsevol material existent (brossa, arrels, runa, escombraries, etc.), que puguin destorbar el desenvolupament de treballs posteriors.

L'àmbit d'actuació ha de quedar limitat pel sector de terreny destinat a l'edificació i la zona influenciada pel procés de l'obra.

S'ha de deixar una superfície adequada per al desenvolupament dels treballs posteriors, lliure d'arbres, de plantes, de deixalles i d'altres elements existents, sense fer malbé les construccions, els arbres, etc., que s'han de conservar.

Els forats existents i els que resultin de les operacions d'esbrossada (extracció d'arrels, etc.), han de quedar reblerts amb les terres de la mateixa qualitat que el sòl i amb el mateix grau de compactació.



S'han de conservar en zona a part les terres o els elements que la DF determini.

S'han de traslladar a un abocador autoritzat tots els materials que la DF no hagi acceptat com a útils.

EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:

L'excavació per a caixes de paviments s'aplica en superfícies petites o mitjanes i amb una profunditat exactament definida, amb lleugeres dificultats de maniobra de màquines o camions.

S'entén que el rebaix es fa en superfícies mitjanes o grans, sense problemes de maniobrabilitat de màquines o de camions.

S'entén que la buidada de soterrani es fa en terrenys amb dos o més costats fixos on és possible la maniobrabilitat de màquines o de camions sense gran dificultat.

El fons de l'excavació s'ha de deixar pla, anivellat o amb la inclinació prevista.

S'han de deixar els talussos perimetrals que fixi la DF.

L'aportació de terres per a correccions del nivell ha de ser mínima, de la mateixa terra existent i amb la mateixa compacitat.

La qualitat del terreny al fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Les terres que determini la DF s'han de conservar en una zona a part. La resta s'ha de transportar a un abocador autoritzat.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 100 mm
- Nivells: + 10 mm, - 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Angle del talús: $\pm 2^\circ$

EXCAVACIÓ PER DAMES:

L'excavació per dames es realitzarà sobre talussos prèviament excavats deprés d'un buidat.

Es realitzarà l'excavació de les dames al talús, d'acord amb la DT i prèvia aprovació explícita de la DF, aplicant al replanteig les següents dimensions:

- Amplària inferior del talús.
- Amplària superior del talús.
- Amplària de la dama.

Un cop replantejades al front del talús les dames amb l'amplària definida, s'iniciarà per un dels extrems del talús l'excavació alternativa de les dames, deixant trams de talús d'amplària igual a una dama per N unitats.

Un cop finalitzada l'excavació d'una dama, es realitzarà l'element estructural de contenció projectat, aquesta operació es repetirà N vegades.

Les dames s'excavaràn començant per la part inferior del talús.

Es garantirà la planeïtat del pla vertical d'excavació, a fi efecte de garantir les dimensions geomètriques dels elements estructurals

Les terres que determini la DF s'han de conservar en una zona a part. La resta s'ha de transportar a una instal·lació autoritzada de gestió de residus.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:

- Amplària: $\geq 4,5$ m
- Pendent:
 - Trams rectes: $\leq 12\%$
 - Corbes: $\leq 8\%$
 - Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$



- El talús ha de ser fixat per la DF.

EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:

Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-les.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de desprendiment.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.

EXCAVACIÓ PER A BUIDAT DE SOTERRANI:

No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.

S'ha de fer per franges horitzontals, d'alçària no superior a 3 m.

EXCAVACIÓ PER DAMES:

Les dames s'excavaran començant per la part inferior del talús.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de esllavissada.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.

EXCAVACIÓ AMB MORTER EXPANSIU:

Cal fer un programa de les perforacions i del procés del reblert amb morter i extracció de la roca.

En fer les perforacions, cal verificar que no es produeixen danys a estructures properes. Si es donés aquest cas, cal evitar l'ús de barrines percussores i fer els forats exclusivament per rotació.

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C.

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

Classificació dels residus en obra

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

S'han de separar els residus en les fraccions mínimes següents si es supera el límit especificat, d'acord amb el que especifica l'article 5.5 del REAL DECRETO 105/2008 :

- Formigó LER 170101 (formigó): ≥ 80 t
- Maons, teules, ceràmics LER 170103 (teules i materials ceràmics): ≥ 40 t
- Metall LER 170407 (metalls barrejats) ≥ 2 t
- Fusta LER 170201 (fusta): ≥ 1 t
- Vidre LER 170202 (vidre): ≥ 1 t
- Plàstic LER 170203 (plàstic) $\geq 0,5$ t
- Paper i cartró LER 150101 (envasos de paper i cartró): $\geq 0,5$ t

Els materials que no superin aquest límits o que no es corresponguin amb cap de les fraccions anteriors, han de quedar separats com a mínim en les fraccions següents:

- Inerts LER 170107 (mesclades de formigó, maons, teules i materials ceràmics que no contenen substàncies perilloses)
- No especials LER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)



- Especials LER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses)

Els residus separats en les fraccions establertes al Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderroc de l'obra, s'emmagatzemaran en els espais previstos a l'obra per a aquesta finalitat.

Els contenidors han d'estar senyalitzats clarament, en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Els materials destinats a ser reutilitzats han de quedar separats, en funció del seu destí final.

RESIDUS ESPECIALS:

Els residus especials sempre s'han de separar.

Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.

Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals

Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.

Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.

Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.

Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició

- Subministrament i recollida del contenidor dels residus



CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.



Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició

- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.



RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

SUBBASES DE TOT-U

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subbases o bases de tot-u natural o artificial per a paviments.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada

CONDICIONS GENERALS:

El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.

Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta autoritzada legalment per el tractament d'aquests residus. En obres de carreteres només es podrà utilitzar a les categories de tràfic pesat T2 a T4.

La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments.

La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.

La humitat òptima de compactació, s'ha d'ajustar a la composició i forma d'actuació de l'equip de compactació.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).

Grau de compactació:

- Tot-u artificial:

- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T00 a T2: $\geq 100\%$ PM (UNE 103501)
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: $\geq 98\%$ PM (UNE 103501)

- Tot-u natural: $\geq 98\%$ PM (UNE 103501)

Índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 510.5 de PG 3/75 modificat per ORDEN FOM 891/2004.

Mòdul Ev2 (assaig de placa de càrrega) (NLT 357):

- Esplanada (trànsit T3): ≥ 104 MPa
- Esplanada (trànsit T4-vorals): ≥ 78 MPa
- Subbase (trànsit T3): ≥ 80 MPa
- Subbase (trànsit T4-vorals): ≥ 60 MPa



A més, la relació $Ev2/ Ev1$ serà $< a 2,2$.

Toleràncies d'execució:

- Rasant: + 0, -15 mm de la teòrica, en carreteres T00 a T2, + 0, -20 mm de la teòrica, en la resta de casos
- Amplària: - 0 mm de la prevista en els plànols de seccions tipus
- Gruix: - 0 mm del previst en els plànols de seccions tipus

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El sauló, la grava o la sorra aportats, no han de tenir impureses ni matèria orgànica.

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.

La preparació del tot-u artificial s'ha de fer a central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte en els casos que la DF autoritzi el contrari.

En el cas de tot-u natural, abans d'estendre una tongada, s'ha d'homogeneïtzar i humidificar, si es considera necessari.

El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superen els valors següents:

- T00 a T1: $\pm 1 \%$ respecte de la humitat òptima
- T2 a T4 i vorals: $\pm 1,5 / + 1 \%$ respecte de la humitat òptima

L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix no superior a 30 cm.

Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.

La compactació s'ha de fer de forma continua i sistemàtica disposant l'equip necessari per aconseguir la densitat prescrita a l'apartat anterior.

Si l'estesa del tot-u es fa per franges, la compactació ha d'incloure 15 cm de l'anterior, com a mínim.

Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els medis adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.

No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

*Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

4.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Es considera com un lot de control el menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents aplicats sobre una tongada:

- Una longitud de 500 de calçada
- Una superfície de 3.500 m² de calçada
- La fracció construïda diàriament
- Les tasques de control a realitzar són les següents:



- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa.
- Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la capa, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 10 m lineals com a màxim.
- Execució d'un tram de prova que, a efectes de control, es tractarà com un lot d'execució.
- Comprovació de les toleràncies d'execució i control de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa. Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix, amplada i pendent transversal de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es realitzaran 7 determinacions de la humitat i densitat in-situ.
- Assaig de placa de càrrega (NLT 357), sobre cada lot. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comparació entre la rasant acabada i l'establerta en el projecte: comprovació de l'existència de ruptura de peralt; comprovació de l'amplada de la capa; revisió dels cantells de perfils transversals.
- Control de la regularitat superficial mitjançant la determinació de l'índex de regularitat internacional (IRI) (NLT 330).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Els punts de control de densitat i humitat han d'estar uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'iniciarà l'execució d'aquesta unitat sense la corresponent aprovació del tram de prova per part de la DF.

No es podrà iniciar l'execució de la capa, sense que la superfície sobre la que s'ha d'assentar compleixi les exigències del plec de condicions.

S'aturaran els treballs d'estesa quan la temperatura ambient estigui per sota del límit establert al plec, o quan s'observi que es produeix segregació o contaminació del material.

Les densitats seques obtingudes en la capa compactada hauran de ser iguals o superiors a les especificades en el plec de condicions, en cada un dels punts de la mostra. Es podran admetre un màxim d'un 40% de punts amb resultat un 2% per sota del valor especificat, sempre que la mitjana del conjunt compleixi l'especificat.

En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompressió o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.

El contingut d'humitat de les capes compactades tindrà caràcter informatiu, i no serà per sí mateix causa de rebuig.

El valor del mòdul de compressibilitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega complirà les limitacions establertes al plec de condicions. En cas contrari, es recompressarà fins a aconseguir els valors especificats.

Correcció, per part del contractista, dels defectes observats en el control geomètric i de regularitat superficial.



CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció, per part del contractista, dels defectes observats en el control geomètric i de regularitat superficial.

BASES DE FORMIGÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de subbase o base de formigó per a paviment.

S'han considerat les col·locacions del formigó següents:

Estesa i vibratge amb regle vibratori

- Estesa i vibratge amb estenedora de formigó

Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En el cas de col·locació amb regle vibratori:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de formigonat
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats

En el cas de col·locació amb estenedora:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiatge de les màquines
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de formigonat
- Protecció del formigó fresc i curat

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha d'estar reglejada.

No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.

Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Ha de tenir junts transversals de retracció fets cada 25 m². Els junts han de ser d'una fondària $\geq$ 1/3 del gruix de la base i d'una amplària de 3 mm.

Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m, han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens de poliestirè expandit.

Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

Toleràncies d'execució:

- Gruix: - 15 mm
- Nivell: $\pm$ 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.

S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.

Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.



Aquest procés ha de durar com a mínim:

- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

PAVIMENTS DE PEDRA PREFABRICADA DE FORMIGÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment amb llambordins o peces de pedra natural.

S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:

Paviment de llambordins sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra

- Paviment de llambordins o lloses sobre llit de sorra i junts reblerts amb morter
- Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En paviments col·locats sobre llit de sorra i rejuntats amb morter:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Compactació i col·locació de les peces
- Rejuntat de les peces amb morter
- Neteja, protecció del morter i cura

En paviments de lloses col·locats amb morter:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter
- Humectació i col·locació de les peces
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment
- Neteja de l'excés de beurada
- Protecció del morter de la base i cura

En la col·locació sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Col·locació i compactació dels llambordins
- Rebliment dels junts amb sorra
- Compactació final dels llambordins
- Escombrat de l'excés de sorra

En la col·locació de llambordins amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter sec
- Humectació i col·locació dels llambordins
- Compactació de la superfície
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment

CONDICIONS GENERALS:

El paviment ha de formar una superfície plana, sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.



Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'espejament definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

Les peces han de quedar ben adherides al suport.

Els junts han de quedar plens de material de reblert.

Pendent transversal (paviments exteriors): $\geq 2\%$, $\leq 8\%$

Quan el paviment es col·loqui amb morter s'haurà de respectar els junts pròpis del suport.

En el paviment de lloses no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials.

En els paviments formats per lloses els junts entre les peces han de complir:

- Peces rejuntades amb morter: ≥ 5 mm
- Peces rejuntades amb beurada: $\leq 1,5$ mm

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles:
 - Paviments interiors: ≤ 1 mm
 - Paviments exteriors: ≤ 2 mm

- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m

PAVIMENT DE LLAMBORDINS:

Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la DT.

Junts entre peces: ≤ 8 mm

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 12 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

La superfície del suport ha de ser neta i humida.

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.

COL·LOCACIÓ SOBRE LLIT DE SORRA:

No s'ha de treballar en condicions meteorològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al llit de sorra.

El llit de sorra anivellada s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu.

Col·locades les peces s'han de piconar 1,5 cm fins al nivell previst.

PAVIMENTS REJUNTATS AMB SORRA:

Els junts s'han de reblir amb sorra fina.

Un cop rejuntades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un reblert final amb sorra per acabar d'omplir els junts.

S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al trànsit.



COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui $< 5^{\circ}\text{C}$.

Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Les lloses s'han de col·locar sobre una base de morter de ciment $\geq 2,5$ cm de gruix.

Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.

Després s'han de reblir els junts amb la beurada.

JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:

En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

4.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

PAVIMENT DE PECES DE PEDRA COL·LOCADA AMB MORTER O SOBRE LLIT DE SORRA

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament.
- Replanteig inicial.
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas.
- Humectació de la solera.
- Col·locació de les peces amb morter, segons el procediment escollit. Atenció especial als junts.
 - Control del temps d'adormiment.
- Col·locació de la beurada, pel reblert dels junts.
- Neteja de l'excés de beurada.
- Rebaixat, polit i abrillantat del paviment (si és el cas).
- Neteja del paviment amb serradures.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Inspecció visual del paviment acabat: junts, encontres amb altres paviments, etc.
- Control de planor.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el paviment.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista. **CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:**

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

INSTAL·LACIONS ENLLUMENAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de centre de comandament dels equips d'enllumenat.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Execució de la base d'ancoratge de formigó



- Col·locació i anivellació de l'armari
- Instal·lació de tots els equips i mòduls necessaris per a la connexió amb les línies d'enllumenat amb la central de regulació, amb els detectors o pulsadors de vianants o amb d'altres reguladors, i execució de les connexions corresponents
- Programació, en el seu cas, del microcomputador
- Comprovació del funcionament del centre de comandament

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Tots els components de l'interior de l'armari han de quedar situats al seu lloc i amb les connexions fetes.

ARMARI:

L'armari ha de quedar fixat sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.

La porta ha d'obrir i tancar correctament.

L'armari ha de quedar connectat al conductor de terra.

Toleràncies:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: $\pm 2\%$

MÒDULS DE SORTIDES DE POTÈNCIA A LES LÍNIES D'ENLLUMENAT:

Un cop instal·lat, s'han de poder obrir i tancar els circuits de potència a les làmpades de forma ràpida, sense intervals, sense provocar vacil·lacions o oscil·lacions en les línies.

Les sortides de cada grup de lluminàries han d'estar situades i connectades de forma que s'identifiqui fàcilment, l'agrupació i el número de grup al que corresponen. El número de grup ha de quedar indicat en el connector corresponent.

ACTUADOR LOCAL:

Ha de quedar instal·lat dins de l'armari, amb els elements necessaris per a la seva connexió a l'alimentació elèctrica, a les sortides de potència a les línies d'enllumenat i als elements d'entrada d'informació i comunicació.

El regulador ha de quedar connectat dins del bucle tancat de la xarxa de comunicació central-regulador, ha de rebre dos fils d'entrada del bucle i han de sortir dos fils per a continuar el bucle.

Qualsevol byte rebut sense error per el regulador s'ha de retransmetre incondicionalment

Ha d'haver-hi un relé a l'entrada de línia de cada regulador que ha d'eliminar el bucle quan el regulador no tingui alimentació de corrent (connectant directament els fils d'entrada amb els de sortida).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja. Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

Les operacions de connexió s'han de fer sense tensió a la línia.

L'armari s'ha de manipular penjat d'una grua pels pernys de suspensió ancorats a la seva part superior. Un cop instal·lat i fixat s'han de retirar els pernys de suspensió.

Un cop instal·lat s'ha de comprovar el funcionament correcte de tots els mecanismes, (microcomputador, connexions, sistemes de protecció, comunicació, etc.).

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002



4.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control de qualitat a l'execució de quadres generals, són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluïxos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas:
- Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T
- Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B
- Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B

Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PROJECTORS PER EXTERIORS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Projector per a exteriors amb reflector, col·locat.

S'han considerat els elements següents:

- Projector de forma rectangular o circular, tancat, amb allotjament per a equip o sense, per a làmpada de vapor de mercuri de fins a 2000 W.
- Projector de forma rectangular o circular, tancat, amb allotjament per a equip o sense, per a làmpada de vapor de sodi a pressió alta de fins a 1000 W.
- Projector de forma rectangular, tancat, amb allotjament per a equip, per a làmpada de vapor de sodi a pressió baixa de fins a 180 W
- Projector de forma circular, tancat, amb làmpada de llum mixta de fins a 500 W
- Projector de forma rectangular o circular, tancat, amb allotjament per a equip o sense, amb làmpada d'halogenurs metàl·lics de fins a 2000 W



- Projector de forma rectangular, tancat, per a làmpada de quars-iode de fins a 1500 W.
- Projector lineal amb làmpades fluorescents o de xenó.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Acoblada al suport mitjançant brides
- Fixada a la paret mitjançant cargols o perns
- Muntada amb lira mitjançant cargols o perns
- Projectors lineals muntats sobre suports
- Projectors lineals muntats sobre bastiments de caixes encastrades al paviment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat
- Col·locació de les làmpades, en el seu cas
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels aparells han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.

Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.

Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.

Ha de quedar garantit el grau de protecció de la lluminària en el punt d'entrada dels cables.

El cable ha de quedar subjectat per la coberta a la carcassa del projector, de manera que no es transmetin esforços a la connexió elèctrica.

Els conductors de línia, fases i neutre, han de quedar rígidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns del llum.

S'ha d'assegurar que la posició no dificulti l'entrada dels cables i l'accés per a la manipulació i la neteja del difusor.

No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.

Un cop instal·lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment.

Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.

La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.

Toleràncies d'execució per a llums fixats a la paret o muntats amb lira:

- Verticalitat: ≤ 10 mm
- Posició en alçària: ± 20 mm
- Posició lateral: ≤ 50 mm

PROJECTORS MUNTATS SOBRE BASTIMENTS DE CAIXES ENCASTADES AL PAVIMENT:

Ha de quedar recolzat a sobre del bastiment a tot el seu perímetre.

No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

Ha de quedar a la rasant prevista.

La part superior del llum ha de quedar anivellada amb el ferm perimetral i mantenir el seu pendent.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.

Es tindrà cura de no embrutar el difusor ni els components de la òptica durant la col·locació del llum. Si s'embruten es netejaran adequadament.

La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.



Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

En llums col·locats en caixa, no s'ha de muntar el llum fins que no s'hagi col·locat la caixa de suport.

Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.

Les làmpades que no tinguin doble ampolla s'han de manipular sense tocar-les directament amb els dits, en cas de contacte, o si s'embruten, s'hauran de netejar amb un drap que no es desfilii, i amb un producte dissolvent capaç de retirar la brutícia.

Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

UNE-EN 60598-1:2005 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.

UNE-EN 60598-2-3:2003 Luminarias. Parte 2-3: Requisitos particulares. Luminarias de alumbrado público. UNE-EN 60923:1997 Aparatos auxiliares para lámparas. Balastos para lámparas de descarga (excepto lámparas fluorescentes tubulares). Prescripciones de funcionamiento.

PROJECTOR AMB LÀMPADES DE VAPOR DE MERCURI:

UNE-EN 60188:2002 Lámparas de vapor de mercurio a alta presión. Requisitos de funcionamiento

UNE-EN 62035:2000 Lámparas de descarga (excepto lámparas fluorescentes). Requisitos de seguridad.

PROJECTOR AMB LÀMPADES DE VAPOR DE SODI A PRESSIÓ BAIXA:

UNE-EN 60192:2004 Lámparas de vapor de sodio a baja presión. Requisitos de funcionamiento.

PROJECTORS MUNTATS SOBRE BASTIMENTS DE CAIXES ENCASTADES AL PAVIMENT:

UNE-EN 60598-2-2:1997 Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 2: Luminarias empotradas.

4.-CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.

Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.



Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements per a formar una connexió a terra, col·locats soterrats en el terreny.

S'han considerat els elements següents:

- Placa de connexió a terra de coure o d'acer, soterrada
- Piqueta de connexió a terra, d'acer i recobriment de coure, clavada a terra.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i connexionat

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny.

La situació en el terreny ha de quedar fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control.

Han de quedar unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc.

El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics.

Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat.

En el cas d'enterrar dues piquetes en paral·lel, la distància entre ambdues ha de ser, com a mínim, igual a la seva longitud.

PLACA:

En el cas d'enterrar més d'una placa, la distància entre elles ha de ser com a mínim de 3 m. Ha de tenir incorporat un tub de plàstic de 22 mm de diàmetre, aproximadament, al costat del cable per a la humectació periòdica del pou de terra.

Toleràncies d'execució:

- Posició: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

4.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.



- Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
- Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
- Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
- Mesures de resistència de terra.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà globalment

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.

Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.

CAIXES PER A QUADRES DE COMANDAMENTS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Caixes per a protecció encastades o muntades superficialment.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.

La part inferior de la caixa ha d'estar situada a una alçària de 400 mm, com a mínim.

La caixa ha de quedar col·locada en un lloc de fàcil i lliure accés.

La posició ha de ser la fixada a la DT.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: $\pm 2\%$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a la instal·lació s'han de seguir les instruccions de la DT del fabricant.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.

Un cop instal·lada la caixa, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.

S'han considerat els tipus de tubs següents:



- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Tubs col·locats encastats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig del traçat del tub
- L'estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'emalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:

El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.

S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la què s'ha d'efectuar el tractament superficial.

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm

ENCASTAT:

El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.

Recobriments de guix: ≥ 1 cm

SOBRE SOSTREMORT:

El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.

MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT

El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.

Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment.

El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: ≤ 3

Distància entre la canalització i la capa de protecció: ≥ 10 cm

Fondària de les rases: ≥ 40 cm

Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF

Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.



S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.

Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.

Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)

Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avís i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.

UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-4: Requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.

4.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
- CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.



CABLES DE COURE DE 0,6/1KV

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.

S'han considerat els tipus següents:

- Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques, UNE 21123-4
- Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques, UNE 21123-4
- Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques, UNE 21123-4
- Cable rígido de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable rígido de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030
- Cable rígido de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
- Col·locat aeri

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas

CONDICIONS GENERALS:

Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.

El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.

Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.

El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes.

El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.

No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.

Penetració del conductor dins les caixes: ≥ 10 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:

- Sense transit rodat: ≥ 4 m
- Amb transit rodat: ≥ 6 m

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.

Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.



Distància horitzontal entre fixacions: $\leq 80\text{cm}$

Distància vertical entre fixacions: $\leq 150\text{cm}$

En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà, en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultació que ofereixi aquesta.

El cable es subjectarà a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistents a la intempèrie i en cap cas han de malmetre el cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.

Quan el cable ha de recórrer un tram sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjarà d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjectat pels extrems.

En els creuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància mínima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o bé es disposarà un aïllament suplementari. Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.

COL·LOCACIÓ AÈRIA:

El cable quedarà unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantarà tot l'esforç de tracció. En cap cas està permès fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.

La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que empresoni el neutre fiador per la seva coberta aïllant sense malmètrela. Aquesta peça ha d'incorporar un sistema de tesat per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser d'acer galvanitzat hi no ha de provocar cap retorçament al conductor neutre fiador en les operacions de tesat.

Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidir sempre amb un punt de fixació, ja sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre façanes o bé en combinacions d'aquestes.

COL·LOCAT EN TUBS:

Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.

La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.

Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o bé en les caixes dels mecanismes.

Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuïtat tant elèctrica com de l'aïllament.

A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrosió.

El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.

Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.

Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.

Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: $\geq 0^{\circ}\text{C}$

No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.

Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.

Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibet amb els tensors que incorporen les peces de suport.

Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.



La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm². En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allà on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.

Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:

- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.

CABLE COL·LOCAT EN TUB:

El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.

El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

4.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits

Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals

Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

CONDUCTORS DE COURE NUS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conductor de coure nu, unipolar de fins a 240 mm² de secció, muntat.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Muntat superficialment
- En malla de connexió a terra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- L'estesa i empalmament
- Connexionat a presa de terra



CONDICIONS GENERALS:

Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables.

El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi.

Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques.

El circuit de terra no serà interromput per la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles.

El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat.

El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles.

El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates.

Distància entre fixacions: ≤ 75 cm

EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA:

El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada.

El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'instal·lador prendrà cura que el conductor no pateixi torsions ni danys en treure'l de la bobina.

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

4.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.
- Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
- Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
- Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
- Mesures de resistència de terra.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà globalment

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.

Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.



RECOBRIMENTS PROTECTORS INTERIORS PER A CLAVEGUERES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Recobriments protector interior per a claveguera de tub de formigó armat, aplicat a dues mans.

S'han considerat els materials següents:

- Brea epoxi
- Polímer orgànic
- Polímer acrílic

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície del tub
- Aplicació del recobriments a dues mans

CONDICIONS GENERALS:

El recobriments aplicat ha de constituir una pel·lícula sòlida i uniforme.

Ha de cobrir sense discontinuïtats la superfície interior de la conducció fins a l'alçària indicada a la DT.

Dotació total:

- Brea-epoxi: 0,89 kg/m²
- Polímer orgànic: 0,36 kg/m²
- Polímer acrílic: 0,36 kg/m²

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Els treballs s'han de realitzar a una temperatura ambient entre 5°C i 30°C, sense pluja.

Cal que els tubs estiguin suficientment secs per a garantir l'adherència.

Abans de l'aplicació del recobriments, s'ha de sanejar la superfície. Aquesta superfície no ha de tenir pols, greixos, etc.

L'aplicació s'ha de realitzar en dues mans a mida que es col·loca cada segment del tub.

BREA-EPOXI:

El recobriments s'ha d'aplicar a brotxa un cop mesclats convenientment els dos components.

La primera aplicació, amb un consum aproximat d'un 30% de la dotació, serveix d'emprimació. La segona s'ha d'aplicar passades 12 h.

POLÍMER ACRÍLIC, ORGÀNIC O INORGÀNIC:

El recobriments s'ha d'aplicar a brotxa.

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

SOLERES PER A POUS DE REGISTRE

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Solera de formigó o llambordins, per a pous de registre.

S'han considerat els tipus següents:

- Solera de formigó en massa, recte o amb forma de mitja canya.
- Soleres de formigó amb armadura lleugera
- Solera de llambordins, col·locats sobre un llit de formigó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Solera de llambordins:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de base



- Cura del formigó
- Col·locació dels llambordins de la solera
- Col·locació de la beurada

Solera de formigó:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera i de la mitja canya, en el seu cas
- Cura del formigó

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la DT, excepte la zona de la mitja canya, ha de quedar plana.

El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.

La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

SOLERA DE FORMIGÓ:

En la solera amb mitja canya, per sobre la solera, i amb el mateix formigó, s'ha de formar una mitja canya entre les boques d'entrada i sortida del pou. Ha de tenir el mateix diàmetre que el tub de la conducció i ha de quedar encastada. Les banquetes laterals han de quedar a l'alçària de mig tub.

Amplària de la mitja canya: Aproximadament igual al D del tub

Toleràncies d'execució:

- Desviació lateral:
 - Línia de l'eix: ± 24 mm
 - Dimensions interiors: $\pm 5 D$, < 12 mm
(D = la dimensió interior màxima expressada en m)
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e):
 - $e \leq 30$ cm: $+ 0,05 e$ (≤ 12 mm), $- 8$ mm
 - $e > 30$ cm: $+ 0,05 e$ (≤ 16 mm), $- 0,025 e$ (≤ -10 mm)
- Planor: ± 10 mm/m

SOLERES DE FORMIGÓ AMB ARMADURA LLEUGERA:

Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les especificades a la DT. Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.

Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix, ni d'altres substàncies perjudicials.

SOLERA DE LLAMBORDINS:

Les peces han de quedar col·locades en filades rectes i a trencajunt. Han de quedar ben assentades i encaixades horitzontalment sobre el llit de formigó.

Els junts entre peces han de tenir el mínim gruix. Han de quedar plens de beurada de ciment.

Gruix dels junts entre les peces: $\leq 0,8$ cm

Toleràncies d'execució:

- Dimensions: $+ 2\%$, $- 1\%$
- Gruix del llit de formigó: $- 5\%$
- Nivell de la solera: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C .

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.



Els treballs s'han de realitzar amb el pou lliure d'aigua i terres engrunades.

SOLERES DE FORMIGÓ AMB ARMADURA LLEUGERA:

El doblegat de l'armadura s'ha de realitzar en fred.

No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.

S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de la EHE-08

SOLERA DE LLAMBORDINS:

Les peces per col·locar han d'estar netes. S'han d'assentar manualment i ajustar a truc de maceta a sobre del formigó fresc.

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

PARETS PER A POUS DE REGISTRE

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de parets per a pous de registre circulars, quadrats o rectangulars i la col·locació dels elements complementaris.

S'han considerat els materials següents per a les parets del pou:

- Maons calats o maons massissos agafats amb morter, amb arrebossat i lliscat interior de la paret i eventualment, esquerdejat exterior
- Peces prefabricades de formigó agafades amb morter

S'han considerat els elements complementaris de pous de registre, següents.

- Bastiment i tapa
- Graó d'acer galvanitzat
- Graó de ferro colat
- Junt d'estanquitat amb fleixos d'acer inoxidable i anelles d'expansió

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Parets:

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació de les peces agafades amb morter
- Acabat de les parets, en el seu cas
- Comprovació de l'estanquitat del pou

En el bastiment i tapa:

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

En el graó:

- Comprovació i preparació dels punts d'encastament
- Col·locació dels graons amb morter

PARET PER A POU:

El pou ha de ser estable i resistent.

Les parets del pou han de quedar aplomades, excepte en el tram previ al coronament, on s'han d'anar reduïnt les dimensions del pou fins arribar a les de la tapa.

Les generatrius o la cara corresponents als graons d'accés han de quedar aplomades de dalt a baix. Els junts han d'estar plens de morter.



El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.

La superfície interior ha de ser llisa i estanca.

Han de quedar preparats els orificis, a diferent nivell, d'entrada i sortida de la conducció.

Toleràncies d'execució:

- Secció interior del pou: ± 50 mm
- Aplomat total: ± 10 mm

PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:

La paret ha d'estar constituïda per peces prefabricades de formigó agafades amb morter, recolzades a sobre d'un element resistent.

La peça superior ha de ser reductora per a passar de les dimensions del pou a les de la tapa.

PARET DE MAÓ:

Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

La paret ha de quedar recolzada sobre una solera de formigó.

La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabat amb un lliscat de pasta de ciment pòrtland.

El revestiment, un cop sec, ha de ser llis, sense fissures, forats o d'altres defectes. No ha de ser polsegós.

Gruix dels junts: $\leq 1,5$ cm

Gruix de l'arrebossat i el lliscat: ≤ 2 cm

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i el lliscat: ± 2 mm

PARET EXTERIOR ACABADA AMB UN ESQUERDEJAT EXTERIOR:

La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.

Gruix de l'esquerdejat: $\leq 1,8$ cm

BASTIMENT I TAPA:

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.

Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.

L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.

La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.

Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.

La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.

Toleràncies d'execució:

- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

GRAÓ:

El graó col·locat ha de quedar anivellat i paral·lel a la paret del pou.

Han d'estar alineats verticalment.



Ha d'estar sòlidament fixat a la paret per encastament dels seus extrems agafats amb morter.

Els graons s'han d'anar col·locant a mida que s'aixeca el pou.

Llargària d'encastament: ≥ 10 cm

Distància vertical entre graons consecutius: ≤ 35 cm

Distància vertical entre la superfície i el primer graó: 25 cm

Distància vertical entre l'últim graó i la solera: 50 cm

Resistència a una càrrega vertical de 2 kN en l'extrem del graó (senzill):

- Deformació sota càrrega: = 5 mm

- Deformació remanent: = 1 mm

- Resistència a la tracció horitzontal: = 3,5 kN

Resistència a una càrrega vertical de 2 kN en l'extrem del graó (doble):

- Deformació sota càrrega: = 10 mm

- Deformació remanent: = 2 mm

- Resistència a la tracció horitzontal: = 3,5 kN

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm

- Horitzontalitat: ± 1 mm

- Paral·lelisme amb la paret: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

PARET PER A POU:

Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja.

PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:

La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.

PARET DE MAÓ:

Els maons per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.

Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre.

El lliscat s'ha de fer en una sola operació.

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

4.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN GRAONS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:



- Comprovacions de resistència i deformació a càrregues horitzontals i verticals (UNE-EN 1917), sempre que es canviï de procedència.
- Comprovació geomètrica de les toleràncies d'execució sobre un 10 % del graons col·locats.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN GRAONS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual de totes les peces col·locades

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

CANALITZACIONS AMB TUBS DE PVC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tubs de formigó, de PVC, de polietilè, o combinacions de tubs de fibrociment NT i PVC, col·locats en una rasa i recoberts.

S'han considerat els reblerts de rasa següents:

- Reblert de la rasa amb terres
- Reblert de la rasa amb formigó

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació dels tubs
- Unió dels tubs
- Reblert de la rasa amb terres o formigó

CONDICIONS GENERALS:

Els tubs col·locats han de quedar a la rasant prevista. Han de quedar rectes.

Els tubs s'han de situar regularment distribuïts dins la rasa.

No hi ha d'haver contactes entre els tubs.

REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:

La rasa ha de quedar reblerta de terres seleccionades degudament compactades.

Partícules que passen pel tamís 0,08 UNE 7-056 (NLT-152), en pes: < 25%

Contingut en matèria orgànica (UNE 103-204): Nul

Contingut de pedres de mida > 8 cm (NLT-152): Nul

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

El formigó no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament, com és ara disgregacions o buits a la massa.

Gruix del formigó per sota del tub més baix: ≥ 5 cm

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:



No s'han de col·locar més de 100 m de canalització sense haver acabat les operacions d'execució de junts i reblert de rasa.

REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:

S'ha de treballar a una temperatura superior a 5°C i sense pluja.

Abans de procedir al rebliment de terres, s'han de subjectar els tubs per punts, amb material de reblert.

Cal evitar el pas de vehicles fins que la compactació s'hagi completat.

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigó s'ha de col·locar a la rasa abans que s'iniciï el seu adormiment i l'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions.

El procés de formigonament no ha de modificar la situació del tub dins del dau de formigó.

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

La normativa ha de ser l'específica de l'ús al que es destina la canalització.

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

4.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS AMB TUBS DE PVC:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Control de l'excavació de la rasa. Comprovació topogràfica de les alineacions.
- Inspecció visual del fons de la rasa sobre la que s'assentaran els tubs i comprovació de les toleràncies d'execució.
- Inspecció visual dels tubs abans de la seva col·locació, rebutjant els que presentin defectes.
- Control de l'execució del dau de formigó de recobriment.
- Control d'execució del reblert (veure plec corresponent)

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS AMB TUBS DE PVC:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS AMB TUBS DE PVC:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS AMB TUBS DE PVC:

- Control visual de les alineacions dels tubs col·locats.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS AMB TUBS DE PVC:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS AMB TUBS DE PVC:



Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pericó per a registre de canalitzacions de serveis

S'han considerat els tipus següents:

- Pericó de formigó fet *¿in situ¿* sobre solera de maó calat col·locat sobre llit de sorra.
- Pericó de formigó prefabricat amb tapa (si és el cas), sobre solera de formigó o llit de grava, i reblert lateral amb terres.
- Pericó de fàbrica de maó fet *¿in situ¿*, amb parets arrebossades i lliscades interiorment, sobre solera de maó calat, i reblert lateral amb terres

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Pericó de formigó fet in situ:

- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació de la solera de maons calats
- Formació de les parets de formigó, encofrat i desencofrat, previsió de passos de tubs, etc.
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa

Pericó de formigó prefabricat:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó o de la grava de la solera
- Formació de forats per a connexionat tubs
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa
- Acoblament dels tubs
- Reblert lateral amb terres
- Col·locació de la tapa en el seu cas

Pericó de fàbrica de maó fet in situ

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels maons de la solera
- Formació de les parets amb peces ceràmiques, deixant preparats els forats per al pas de tubs.
- Formació de forats per a connexionat dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Reblert lateral amb terres.

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la solera: ± 20 mm

PERICÓ DE FORMIGÓ FET *¿IN SITU¿*:

Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire.

Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

Toleràncies d'execució:

- Aplomat de les parets: ± 5 mm
- Dimensions interiors: $\pm 1\%$ dimensió nominal
- Gruix de la paret: $\pm 1\%$ gruix nominal

PERICÓ DE FORMIGÓ PREFABRICAT:

El pericó ha de quedar ben subjectat a la solera.



El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.

El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.

La tapa (si és el cas) serà dissenyada per tal que pugui suportar el pas del trànsit i es prendran les mesures necessàries per tal d'evitar el seu desplaçament o el seu robatori.

Gruix de la solera: ≥ 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 5 mm/m

- Escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric

PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ FET ¿IN SITU¿

El pericó ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de maó calat

La solera ha de quedar plana i al nivell previst.

Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives.

Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals.

La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes.

Els angles interiors han de ser arrodonits.

- Gruix de la solera: ≥ 10 cm

- Gruix de l'arrebossat: ≥ 1 cm

- Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: $\geq 1,5\%$

- Toleràncies d'execució:

- Aplomat de les parets: ± 10 mm

- Planor de la fàbrica: ± 10 mm/m

- Planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.

PERICÓ DE FORMIGÓ FET ¿IN SITU¿:

La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C . El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C . Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF. En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura $\geq 5^{\circ}\text{C}$.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

PERICÓ DE FORMIGÓ PREFABRICAT:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C , sense pluja.

PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ FET ¿IN SITU¿

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C , sense pluja.

El procés de col·locació del pericó no produirà desperfectes ni modificarà les condicions exigides al material.

Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI



Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

ELEMENTS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Comprovació de la superfície de recolzament

- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.

Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.

L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.

La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.

Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.

La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.

Toleràncies d'execució:

- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

**Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)*

**Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.*

4.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA: Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:



El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PILONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Fites o pilones de delimitació ancorades al terra amb morter de ciment.

S'han considerat els següents tipus:

Fita metàl·lica formada per tub d'acer.

- Fita de fosa
- Pilona esfèrica de formigó
- Pilona troncocònica de formigó
- Pilona de formigó amb forma especial

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Preparació del forat o encofrat del dau
- Col·locació de l'element o del seu suport en el seu cas i apuntament
- Amortrat o formigonat del dau
- Retirada de l'apuntament provisional

CONDICIONS GENERALS:

L'element ha de restar aplomat, a la posició indicada a la DT.

Ha de sobresortir de la cota de paviment acabat, l'alçada especificada a la DT o la que li sigui pròpia segons el seu disseny.

L'ancoratge de l'element ha de ser suficient per resistir una empenta de 1 kN aplicats al centre de gravetat del mateix.

Les perforacions de l'element han de restar a la posició correcta.

L'element restarà col·locat sense cap tipus de defecte de fabricació o dany produït durant el procés de l'obra (bonys, ratlladures, cops, etc.)

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 3 cm
- Alçària: $+ 2$ cm
- Verticalitat: $\pm 1^\circ$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt que ha d'aprovar la DF.

La màquina perforadora o taladradora, en el seu cas, no ha de produir danys ni deformacions a la base de suport o al paviment.

El forat on es col·loqui l'element ha d'estar humitejat i net de pols o altres objectes que es puguin haver caigut dintre.

Una vegada col·locat l'element, no es pot rectificar la seva posició si no és traient-lo i tornant a repetir el procés.

No es pot treballar amb pluja, ni amb temperatures inferiors a 5°C .

El formigó o el morter, s'ha de col·locar abans que comenci el seu adormiment.

L'element s'apuntalarà durant 24 h per evitar moviments i així quedi garantida la posició desitjada.

Els elements col·locats es senyalitzaran de manera que sigui visible la seva recent posta en obra.

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.



4.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces que presentin danys deguts al transport
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual dels elements col·locats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

BANCS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Bancs col·locats a l'exterior.

S'han considerat els tipus de bancs següents:

Bancs de fusta

- Bancs metàl·lics
- Bancs de pedra artificial
- Bancs de pedra natural
- Bancs de materials plàstics

S'han considerat els sistemes de col·locació següents:

- Acorats amb daus de formigó
- Collats sobre el paviment amb fixacions mecàniques
- Recolzats sobre el paviment
- Encastats al parament

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Formigonament dels daus d'ancoratge, en el seu cas
- Anclatge del banc, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

El banc ha de quedar horitzontal independentment del pendent del terreny.

Els elements metàl·lics (fixacions, estructures de suport, etc.), han de quedar protegits de la corrosió.

Un cop col·locat el banc no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.

Ancoratge dels suports: ≥ 25 cm

Toleràncies d'execució:

- Alçària del seient: ± 20 mm
- Horitzontalitat: ± 10 mm

ANCORATS A DAUS DE FORMIGÓ:

Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.

Dimensió dels daus d'ancoratge: 40x40x40 cm

Nombre de daus: 4

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ



El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja. No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.

3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

4.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces que presentin danys deguts al transport
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual dels elements col·locats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

Vilafant, Juliol de 2015

ELS AUTORS DEL PROJECTE

Per ASPECTE PAISATGE SL

MARTIRIÀ FIGUERAS I FEIXAS

Enginyer Agrícola

Graduat Superior en Paisatgisme



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	010101	MI	Formació de tall de paviment asfàltic fins a 15cms de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant. Inclòs càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (QUATRE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	4,38	€
P-2	010103	M²	Enderroc de paviment d'asfalt existent d'uns 15cms de gruix i més de 2mts d'amplària amb mitjans mecànics. Inclòs càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (CINC EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	5,33	€
P-3	010104	M²	Demolició de paviment de panot existent col·locats sobre paviment de formigó de 15cms de gruix, amb mitjans mecànics. Inclòs càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (ONZE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	11,35	€
P-4	010105	MI	Demolició de vorada i rigola existent de formigó prefabricat col·locada sobre base de formigó amb mitjans mecànics. Inclòs càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	4,62	€
P-5	010108	Ut	Desmuntatge de senyalització de transit i informatius per a posterior reutilització muntada sobre suport de peu amb tub d'acer galvanitzat d'una alçària de 3mts. Inclòs extracció dau de formigó, magatzematge, mitjans mecànics i demés elements per una completa execució. (VUIT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	8,58	€
P-6	010109	Ut	Desmuntatge de llumera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6mts d'alçària, com a màxim. Inclou enderroc de fonament de formigó amb mitjans mecànics. Inclòs aprofitament de la lluminària per posterior reutilització, emmagatzematge, càrrega runes sobre camió o contenidor, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (SETANTA-SET EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	77,95	€
P-7	010110	Ut	Demolició amb mitjans mecànics d'embornal de 80x40x85 cm, format per parets de 15 cm de maó. Inclòs extracció de reixa de fossa, càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (VUIT EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	8,29	€
P-8	010111	MI	Demolició amb mitjans mecànics de pou de diàmetre 80cms cm, format per parets de 30 cm de maó. Inclòs extracció de tapa de fossa, càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (VUIT EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	8,39	€
P-9	010112	MI	Demolició amb mitjans mecànics de tuberia de sanejament de diàmetre 200mm, de formigó vibropressat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora. Inclòs càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (UN EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	1,24	€
P-10	020101	M³	Excavació de buidat terreny per a formació de caixa de paviment en terreny compacte, realitzat amb mitjans mecànics. Inclòs càrrega mecànica a camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	3,82	€
P-11	020102	M³	Transport de terres i residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (CINC EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	5,58	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-12	030101	M²	Repàs i piconatge de caixa de paviment de tota la zona d'actuació, amb compactació del 95% PM. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució (UN EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,34 €
P-13	030102	M³	Subministre, estesa de terra vegetal de jardineria, amb un gruix màxim de 30cms i piconatge amb una compactació del 95% del pròctor modificat. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (QUARANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	46,83 €
P-14	030104	M²	Formació de paviment de formigó de 10cms de gruix acabat reglejat i formant pendents amb formigó HA-25/P/20/IIa omplert amb cubilot i malla electrosoldada de 15x15cms i 8mm de diàmetre amb acer corrugat B-500SD. Inclòs encofrat lateral si és necessari, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (SETZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	16,13 €
P-15	040101	M²	Subministre i col.locació de paviment de llambordes prefabricada de formigó de 20,8x23,3x10 cms color Arena model Terana Green de Breinco o similar col.locada amb junta oberta. Inclòs base de llit de sorra d'anivellament de 4-5cms, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (TRENTA-SIS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	36,80 €
P-16	040102	M²	Subministre i col.locació de paviment amb peça prefabricada de formigó de 30x10x10 cms color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Inclòs base d'anivellament de 4-5cms de gruix amb morter de ciment portland, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (TRENTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	39,67 €
P-17	040103	MI	Subministre i col.locació de peça de rigola amb peça prefabricada de formigó de 30x10x10 cms color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Inclòs base d'anivellament de 4-5cms de gruix amb morter de ciment portland, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	18,50 €
P-18	040104	MI	Subministre i col.locació de peça de rigola amb peça prefabricada de formigó de 30x20x10 cms color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Inclòs base d'anivellament de 4-5cms de gruix amb morter de ciment portland, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (VINT-I-UN EUROS)	21,00 €
P-19	040105	M²	Subministre i estesa de paviment de formigó de 15cms de gruix amb arids seleccionat (30% basalt + 20%pedra de girona + 20% pedra calisa vermella), amb un tamany de l'àrid de 15-30mm i acabat debastat. Inclou omplert i vibrat del formigó amb formigó HA-25/B/20/IIa amb fibres polipropilè incloses a la central, formació de junts i neteja de la obra per deixar la pedra vista, repàs manual per omplir buits d'acabats, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (TRENTA-SIS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	36,36 €
P-20	040106	M²	Formació gual formant rampa amb llosa prefabricada de formigó de 40x60x10 cms color Arena Model Vulcano de Breinco o similar. Inclòs base d'anivellament formant rampa, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (NOU EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	9,38 €
P-21	040107	Ut	Suministre i col·locació de lateral gual amb peça de 40x60x20 cms d'alçada de color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Inclòs base d'anivellament amb morter de ciment portland, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (NORANTA-UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	91,80 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-22	040108	Ut	Subministre i col·locació de lateral amb peça de 40x60x28 cms d'alçada amb punt rodó, de color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Inclòs base d'anivellament amb morter de ciment portland, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (CENT QUINZE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	115,70 €
P-23	040109	Ut	Treballs d'adaptació de les tapes d'arquetes i pous segons nova rasant i nivell de paviment. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	36,77 €
P-24	050101	MI	Subministre i instal·lació de tub flexible corrugat de PVC de 80mm de diàmetre i 4,25mm de gruix amb grau de resistència al xoc 7 i muntat com a canalització enterrada. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. (UN EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	1,61 €
P-25	050102	MI	Subministre i instal·lació de conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35mm² col·locat enterrat. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. (CINC EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	5,75 €
P-26	050103	MI	Subministre i instal·lació de piqueta de connexió a terra, d'acer amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 1000mm de llargària de 14,6mm de diàmetre clavada al terra. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. (SETZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	16,82 €
P-27	050104	MI	Subministre i instal·lació de conductor de coure de designació UNE-RV-K 0,6/1Kv, tetrapolar de secció 5x10mm² col·locat a tub de PVC. Inclòs senyalització servei amb cinta de plàstic, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. (TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	3,04 €
P-28	050105	Ut	Formació d'arqueta per instal·lacions elèctriques i aigua de dimensions 60x60 formada per parets de fàbrica ceràmica, enfoscada, solera de formigó sobre llit de sorra i amb acabat dels tubs conductors necessaris. Inclòs bastiment i tapa de fosa registrable classe C-250 complint amb les prescripcions de la norma EN-124, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. (VUITANTA-UN EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	81,08 €
P-29	050106	Ut	Formació de fonamentació lluminàries columna de 65x65cms i 60cms de profunditat: - Excavació de pou amb mitjans mecànics i manuals - Omplet pou amb formigó HA-25-B/IIa. Inclòs col·locació de pletina subministrada per la casa comercial, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (VUITANTA-TRES EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	83,08 €
P-30	050107	UT	Subministre de columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4,50 m d'alçada de la casa SALVI, per adaptar-la al bàcul de les faroles existents. Inclou extracció de la columna existent, base platina col·locada sobre fonament, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (DOS-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	241,51 €
P-31	050108	Ut	Col·locació de lluminària existent extreta durant els treballs d'enderroc del carrer. Inclou sanejat, fixacions, part proporcional maquinària d'elevació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. (CENT VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	121,64 €
P-32	050301	Ut	Formació arqueta amb reixa, classe C-250, de dimensions totals 70x30cms. Reixes realitzades en fundició dúctil, complint amb les prescripcions de la norma EN-124. Inclòs solera de formigó, parets perimetrals de gero i revestit amb morter amb acabat lliscat, col·locació bastiment, treballs de paleta per empotrament, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. (SETANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	79,43 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-33	050302	MI	Subministre i col·locació de tub de PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 de diam. 160 d'alta pressió, en la recollida d'aigües plujanes, inclòs: - Colzes, connexions i elements especials del mateix PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 - Protecció del tub de sanejament amb prisme de formigó (20cms al seu voltant) - Unions amb ramals principal executats a 45º respecte el flux dominant - Senyalització amb cinta de plàstic homologada Inclòs ajudes de paleta, formació de buneres, peces especials mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	29,31 €
P-34	050303	Ut	Formació pou de sanejament de 80cms de diàmetre a base de peça prefabricada de formigó col·locada amb morter. Bastiment, marc i tapa de registre de fossa amb morter classe D-400 model GEO de la casa E.J. Inclòs connexió a xarxa de sanejament, treballs màquina formació de forat, inscripció a la tapa "sanejament pluvials", mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. (DOS-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	238,94 €
P-35	050406	UT	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material metàl·lic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (CINQUANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	55,57 €
P-36	050407	UT	Subministre i instal·lació programador Rain Bird a bateries, unitat de control de la casa Tech-Line. Inclou electrovàlvula 1", vàlvula de rentat, filtres, vàlvula antisifon, reductor,.... mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (CINC-CENTS CINQUANTA EUROS)	550,00 €
P-37	050100	ML	Excavació de rasa de 0,40m d'amplària i una fondària fins a 0,80mts, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat. Inclòs posterior reomplert de terres, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	4,54 €
P-38	050201	MI	Extracció tuberia existent amb tub de fibrociment de 80mm de diàmetre. Inclou càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, transport a l'abocador més pròxim, taxes, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (TRES EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	3,38 €
P-39	050202	Ut	Instal·lació de connexions i renovació escomeses de la xarxa d'aigua carrer Canigó (tram 1 i 2 de projecte) segons pressupost FISERSA nºEXP02655. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. (NOU MIL CINC-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	9.547,63 €
P-40	050300	MI	Excavació de rasa de 1,20m d'amplària i una fondària fins a 2,5mts, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat. Inclòs posterior reomplert de terres, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (SET EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	7,02 €
P-41	050304	MI	Subministre i col·locació de tub de PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 de diam. 600 d'alta pressió, en la recollida d'aigües plujanes, inclòs: - Colzes, connexions i elements especials del mateix PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 - Protecció del tub de sanejament amb prisme de formigó (20cms al seu voltant) - Unions amb ramals principal executats a 45º respecte el flux dominant - Senyalització amb cinta de plàstic homologada Inclòs ajudes de paleta, formació de buneres, peces especials mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	54,86 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-42	050305	MI	Subministre i col·locació de tub de PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 de diam. 800 d'alta pressió, en la recollida d'aigües plujanes, inclòs: - Colzes, connexions i elements especials del mateix PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 - Protecció del tub de sanejament amb prisme de formigó (20cms al seu voltant) - Unions amb ramals principal executats a 45º respecte el flux dominant - Senyalització amb cinta de plàstic homologada Inclòs ajudes de paleta, formació de buneres, peces especials mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (VUITANTA EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	80,70 €
P-43	050402	ML	Subministre i col·locació de tuberia de goteig gama Tech-line amb tub de polietilè de 16 mm de diàmetre col·locat a la gespa, amb gotejador de 2,3 l/h cada 30 cms. Inclòs connexió a la tuberia general xarxa de reg, peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. (DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	2,55 €
P-44	050403	ML	Subministre i col·locació de tuberia de goteig gama Tech-line amb tub de polietilè de 16 mm de diàmetre col·locat de llamborda amb junta oberta amb gotejador de 2,3 l/h cada 50 cms. Inclòs connexió a la tuberia general xarxa de reg, peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. (DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	2,55 €
P-45	050404	ML	Subministre i instal·lació de tuberia general d'alimentació xarxa de reg de 32mm de diàmetre connectat a la xarxa general d'aigua potable municipal. Inclou unions peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una instal·lació (CINC EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,84 €
P-46	050405	UT	Formació de pericó rectangular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 54x38x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	34,99 €
P-47	050501	Ut	Ajudes de paleta a les diferents instal·lacions i industrials previstos en projecte (MIL EUROS)	1.000,00 €
P-48	050401	MI	Subministre i col·locació d'instal·lació de reg d'arbres per goteig subterrani compost d'un aro de 2,00 mts de longitud amb tub de polietilè tech-line de 16 mm de diàmetre amb gotejador de 2,3 l/h cada 50 cms. Inclòs connexió a la tuberia general xarxa de reg, peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. (DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	2,55 €
P-49	050408	UT	Subministre i col·locació de boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa, vàlvula de tancament amb junt EPDM. Inclòs petit material, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució (CENT SETANTA EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	170,74 €
P-50	060101	Ut	Subministre i col·locació de jardineria rectangular planter de la casa Breinco color Arena de mesures totals 100x44x45 cms amb una capacitat de 110 l. Inclou cubeta interior, transport fins a l'obra, col·locada sobre paviment, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (TRES-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	396,92 €
P-51	060102	Ut	Subministre i col·locació de paperera de la casa Breinco model Click color Arena de 40 cms de diàmetre i 85 cms d'alçada amb una capacitat de 30 l. Inclou formació treballs de taladrat del paviment amb reomplert de 30 mm i 150 mm de longitud i posterior col·locació anclat amb cargols roscats de M-12x140. Inclòs transport fins a l'obra, replè forats amb resines o morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (DOS-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	261,18 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-52	060103	Ut	Subministre i col·locació de pilones model "Coser y Cantar" de la casa Colomer de fundició dúctil segons norma UNE-EN-1561 de 905 mm d'alçada. Sellat per imprimació de fosfat de genere acabat anticorrosió efecte forja. Inclou treball per taladrat forat a paviment i posterior reomplert amb formigó. Inclòs transport fins a l'obra, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (CENT SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	165,49 €
P-53	060104	Ut	Subministre i col·locació de banc model Lounge light de la casa Breinco color metall de dimensions 55*76,2x64,6 cms d'una unitat sense reposa braços. Inclou formació treballs de taladrat del paviment amb forats de 30 mm i 150 mm de longitud i posterior col·locació anclat amb cargols roscats de M-12x140. Inclòs transport fins a l'obra, replè forats amb resines o morter auxiliars i demés elements per una completa execució. (DOS-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	278,84 €
P-54	060106	Ut	Subministre i col·locació de seient model tweet de la casa Breinco color basalt de dimensions 57,9 x 45 x 45 cms. Inclou formació treballs de taladrat del paviment amb forats de 30 mm i 150 mm de longitud i posterior col·locació anclat amb cargols roscats de M-12 x 140. Inclòs transport fins a l'obra, replè forats amb resines o morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (DOS-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	229,25 €
P-55	060107	UT	Subministre i col·locació d'escocell model Tree de Breinco color Arena de 100x100 cms en planta i 12 cms de gruix col·locat sobre una base de formigó. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (CENT VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	127,66 €
P-56	060105	Ut	Subministre i col·locació de banc model Lounge light de la casa Breinco color metall de dimensions 110*76x64,6 cms de dos unitats, sense reposa braços. Inclou formació treballs de taladrat del paviment amb forats de 30 mm i 150 mm de longitud i posterior col·locació anclat amb cargols roscats de M-12x140. Inclòs transport fins a l'obra, replè forats amb resines o morter auxiliars i demés elements per una completa execució. (QUATRE-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	477,63 €
P-57	070103	UT	Subministrament i plantació de Prunus cerasifera (prunera de fulla vermella) de perímetre de 14-16cms, servit amb mota metàl·lica. Inclòs transport fins a l'obra, aportació de substrate, adob i matèria orgànica, excavació i plantació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa plantació. (CENT SEIXANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	169,77 €
P-58	070104	M²	Subministre i plantació de massa arbustiva Erigeron Karvinskianus, en contenedor de 1,3litres, marc de plantació de 12 ut/m². Inclòs transport fins a l'obra, aportació de substrate, adob i matèria orgànica, excavació i plantació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa plantació. (VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	24,95 €
P-59	070105	M²	Subministre i plantació de massa arbustica Liriope muscare, en test de 1cms M-11, marc de plantació de 10ut/m². Inclòs transport a obra, aportació de substrate, adob i matèria orgànica, excavació i plantació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa plantació. (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	22,89 €
P-60	070106	M²	Subministre i plantació de plantació massa arbustiva a jardineria tipus Begonia, Verbena en test de 1cms M-11, marc de plantació de 10ut/m². Inclòs transport a obra, aportació de substrate, adob i matèria orgànica, excavació i plantació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa plantació. (DOTZE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	12,78 €
P-61	070101	Ut	Subministre i estesa reblliment de jardineria de 0,2 m3 de volum aproximat amb mitjans manuals, amb capa de grava de 10 cm de gruix, geotèxtil i substrat de terra vegetal. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (VINT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	20,16 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-62	070102	UT	Subministrament i plantació de Cercis Siliquastrum de perímetre de 16 a 18cms, a un metre del terra, servit amb arrel nua. Inclou transport fins a l'obra, aportació de substracte, adob i materia orgànica, excavació i plantació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa plantació. (DOS-CENTS DIVUIT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	218,90 €
P-63	070107	M²	Sembra manual, amb una dosi de 35 g/m2 de la barreja de llavors amb les varietats millorades més adients del tipus segons projecte, inclou cobriment de llavor i passada de corró. Inclòs escombrat, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	3,97 €
P-64	070108	Ut	Manteniment de jardineria de les plantacions de projecte durant el periode d'un any. Inclou: garantir un bon funcionament de l'instal.lacio de reg, tractaments fitosanitaris, adobats, retirada de males herbes (aeixarcolats 4-6 vegades any). Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (TRES MIL DOS-CENTS EUROS)	3.200,00 €
P-65	080102	Ut	Recol·locació de senyalítica existent format per tub d'acer galvanitzat amb placa de prohibit i stop a banda i banda del tub. Inclòs formació de forat per empotrment, reomplert morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (SETZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	16,88 €
P-66	080103	Ut	Recol·locació de senyalítica existent foramt per tub d'acer galvanitzat amb la placa de prohibit. Inclòs formació de forat per empotrment, reomplert morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (SETZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	16,88 €
P-67	090101	Ut	Control de qualitat (VUIT-CENTS EUROS)	800,00 €
P-68	F2RA73G0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (SETZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	16,14 €
P-69	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	4,84 €
P-70	PPA000SS	PA	Partida alçada d'abonament integre per a la seguretat i salut a l'obra. (MIL DOS-CENTS EUROS)	1.200,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 8

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



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	010101	MI	Formació de tall de paviment asfàltic fins a 15cms de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant. Inclòs càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	4,38 €
			Altres conceptes	4,38000 €
P-2	010103	M²	Enderroc de paviment d'asfalt existent d'uns 15cms de gruix i més de 2mts d'amplària amb mitjans mecànics. Inclòs càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	5,33 €
			Altres conceptes	5,33000 €
P-3	010104	M²	Demolició de paviment de panot existent col·locats sobre paviment de formigó de 15cms de gruix, amb mitjans mecànics. Inclòs càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	11,35 €
			Altres conceptes	11,35000 €
P-4	010105	MI	Demolició de vorada i rigola existent de formigó prefabricat col·locada sobre base de formigó amb mitjans mecànics. Inclòs càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	4,62 €
			Altres conceptes	4,62000 €
P-5	010108	Ut	Desmuntatge de senyalització de transit i informatius per a posterior reutilització muntada sobre suport de peu amb tub d'acer galvanitzat d'una alçària de 3mts. Inclòs extracció dau de formigó, magatzematge, mitjans mecànics i demés elements per una completa execució.	8,58 €
			Altres conceptes	8,58000 €
P-6	010109	Ut	Desmuntatge de llumera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6mts d'alçària, com a màxim. Inclou enderroc de fonament de formigó amb mitjans mecànics. Inclòs aprofitament de la lluminària per posterior reutilització, emmagatzematge, càrrega runes sobre camió o contenidor, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	77,95 €
			Altres conceptes	77,95000 €
P-7	010110	Ut	Demolició amb mitjans mecànics d'embornal de 80x40x85 cm, format per parets de 15 cm de maó. Inclòs extracció de reixa de fossa, càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	8,29 €
			Altres conceptes	8,29000 €
P-8	010111	MI	Demolició amb mitjans mecànics de pou de diàmetre 80cms cm, format per parets de 30 cm de maó. Inclòs extracció de tapa de fossa, càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	8,39 €
			Altres conceptes	8,39000 €
P-9	010112	MI	Demolició amb mitjans mecànics de tuberia de sanejament de diàmetre 200mm, de formigó vibropressat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora. Inclòs càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	1,24 €
			Altres conceptes	1,24000 €
P-10	020101	M³	Excavació de buidat terreny per a formació de caixa de paviment en terreny compacte, realitzat amb mitjans mecànics. Inclòs càrrega mecànica a camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	3,82 €
			Altres conceptes	3,82000 €
P-11	020102	M³	Transport de terres i residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	5,58 €
			Altres conceptes	5,58000 €
P-12	030101	M²	Repàs i piconatge de caixa de paviment de tota la zona d'actuació, amb compactació del 95% PM. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució	1,34 €
			Altres conceptes	1,34000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-13	030102	M³	Subministre, estesa de terra vegetal de jardineria, amb un gruix màxim de 30cms i piconatge amb una compactació del 95% del pròctor modificat. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	46,83 €
	BR3P2310	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	39,47900 €
			Altres conceptes	7,35100 €
P-14	030104	M²	Formació de paviment de formigó de 10cms de gruix acabat reglejat i formant pendents amb formigó HA-25/P/20/IIa omplert amb cubilot i malla electrosoldada de 15x15cms i 8mm de diàmetre amb acer corrugat B-500SD. Inclòs encofrat lateral si és necessari, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	16,13 €
	B0B34136	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	4,31250 €
	B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	6,90900 €
			Altres conceptes	4,90850 €
P-15	040101	M²	Subministre i col.locació de paviment de llambordes prefabricada de formigó de 20,8x23,3x10 cms color Arena model Terana Green de Breinco o similar col.locada amb junta oberta. Inclòs base de llit de sorra d'anivellament de 4-5cms, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	36,80 €
	B9F1D001	m2	Llamborda prefabricada de formigó de 20,8x23,7x10 cms color Arena model Terana Green de Breinco o similar.	26,28150 €
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,34064 €
			Altres conceptes	9,17786 €
P-16	040102	M²	Subministre i col.locació de paviment amb peça prefabricada de formigó de 30x10x10 cms color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Inclòs base d'anivellament de 4-5cms de gruix amb morter de ciment portland, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	39,67 €
	B9F1D002	m2	Peça prefabricada de formigó de 30x10x10 cms color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Col.locada sobre base de morter d'anivellament de 4-5cms de gruix. Inclòs rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	26,56080 €
			Altres conceptes	13,10920 €
P-17	040103	MI	Subministre i col.locació de peça de rigola amb peça prefabricada de formigó de 30x10x10 cms color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Inclòs base d'anivellament de 4-5cms de gruix amb morter de ciment portland, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	18,50 €
	B9F1D002	m2	Peça prefabricada de formigó de 30x10x10 cms color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Col.locada sobre base de morter d'anivellament de 4-5cms de gruix. Inclòs rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	2,03112 €
			Altres conceptes	16,46888 €
P-18	040104	MI	Subministre i col.locació de peça de rigola amb peça prefabricada de formigó de 30x20x10 cms color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Inclòs base d'anivellament de 4-5cms de gruix amb morter de ciment portland, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	21,00 €
	B9F1D005	m2	peça prefabricada de formigó de 30x20x10 cms color Arena model Vulcano de Breinco	3,95850 €
			Altres conceptes	17,04150 €
P-19	040105	M²	Subministre i estesa de paviment de formigó de 15cms de gruix amb arids seleccionat (30% basalt + 20%pedra de girona + 20% pedra calisa vermella), amb un tamany de l'àrid de 15-30mm i acabat debastat. Inclou omplert i vibrat del formigó amb formigó HA-25/B/20/IIa amb fibres polipropilè incloses a la central, formació de junts i neteja de la obra per deixar la pedra vista, repàs manual per omplir buits d'acabats, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	36,36 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B06QE76A	m3	Formigó amb fibres HAF-30/A-2,5-2/F/20-60/IIa+E, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIa+E	12,86965	€
	B000J00	m³	Arids seleccionats: 30% basalt + 20%pedra de girona + 20% pedra calisa vermella	10,10000	€
			Altres conceptes	13,39035	€
P-20	040106	M²	Formació gual formant rampa amb llosa prefabricada de formigó de 40x60x10 cms color Arena Model Vulcano de Breinco o similar. Inclòs base d'anivellament formant rampa, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	9,38	€
			Altres conceptes	9,38000	€
P-21	040107	Ut	Suministre i col·locació de lateral gual amb peça de 40x60x20 cms d'alçada de color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Inclòs base d'anivellament amb morter de ciment portland, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	91,80	€
	B981QG601	ut	Peça de 40x60x20 cms d'alçada de color Arena model Vulcano de Breinco o similar	70,02000	€
			Altres conceptes	21,78000	€
P-22	040108	Ut	Subministre i col·locació de lateral amb peça de 40x60x28 cms d'alçada amb punt rodó, de color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Inclòs base d'anivellament amb morter de ciment portland, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	115,70	€
	B981QG600	ut	Peça de 40x60x28 cms d'alçada amb punt rodó, de color Arena model Vulcano de Breinco o similar	89,80000	€
			Altres conceptes	25,90000	€
P-23	040109	Ut	Treballs d'adaptació de les tapes d'arquetes i pous segons nova rasant i nivell de paviment. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	36,77	€
			Altres conceptes	36,77000	€
P-24	050101	MI	Subministre i instal·lació de tub flexible corrugat de PVC de 80mm de diàmetre i 4,25mm de gruix amb grau de resistència al xoc 7 i muntat com a canalització enterrada. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	1,61	€
	BG22HB101	m	Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gassos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,90300	€
			Altres conceptes	0,70700	€
P-25	050102	MI	Subministre i instal·lació de conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35mm² col·locat enterrat. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	5,75	€
	BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,10000	€
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm²	0,99960	€
			Altres conceptes	4,65040	€
P-26	050103	MI	Subministre i instal·lació de piqueta de connexió a terra, d'acer amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 1000mm de llargària de 14,6mm de diàmetre clavada al terra. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	16,82	€
	BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	5,81000	€
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	3,23000	€
			Altres conceptes	7,78000	€
P-27	050104	MI	Subministre i instal·lació de conductor de coure de designació UNE-RV-K 0,6/1Kv, tetrapolar de secció 5x10mm² col·locat a tub de PVC. Inclòs senyalització servei amb cinta de plàstic, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	3,04	€
	BG31J600	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, pentapolar de secció 5x10 mm²	1,48920	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	1,55080 €
P-28	050105	Ut	Formació d'arqueta per instal·lacions elèctriques i aigua de dimensions 60x60 formada per parets de fàbrica ceràmica, enfoscada, solera de formigó sobre llit de sorra i amb acabat dels tubs conductors necessaris. Inclòs bastiment i tapa de fosa registrable classe C-250 complint amb les prescripcions de la norma EN-124, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	81,08 €
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	7,38000 €
	BDKZHJB0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	44,72000 €
			Altres conceptes	28,98000 €
P-29	050106	Ut	Formació de fonamentació lluminàries columna de 65x65cms i 60cms de profunditat: - Excavació de pou amb mitjans mecànics i manuals - Omplet pou amb formigó HA-25-B/IIa. Inclòs col·locació de pletina subministrada per la casa comercial, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	83,08 €
	B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	19,74000 €
			Altres conceptes	63,34000 €
P-30	050107	UT	Subministre de columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4,50 m d'alçària de la casa SALVI, per adaptar-la al bàcul de les faroles existents. Inclou extracció de la columna existent, base platina col·locada sobre fonament, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	241,51 €
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	40,05000 €
	BHM11F22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	182,90000 €
			Altres conceptes	18,56000 €
P-31	050108	Ut	Col·locació de lluminària existent extreta durant els treballs d'enderroc del carrer. Inclou sanejat, fixacions, part proporcional maquinària d'elevació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	121,64 €
			Altres conceptes	121,64000 €
P-32	050301	Ut	Formació arqueta amb reixa, classe C-250, de dimensions totals 70x30cms. Reixes realitzades en fundició dúctil, complint amb les prescripcions de la norma EN-124. Inclòs solera de formigó, parets perimetral de gero i revestit amb morter amb acabat lliscat, col·locació bastiment, treballs de paleta per empotrament, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	79,43 €
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,42336 €
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	2,39940 €
	BDKZ3170	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 70x30cm i de 52 kg de pes	39,15000 €
	B0710150FA3	t	Pasta d'unió amb base ciment per a la col·locació en tancaments o zones humides de maons de gran format, ref. HPHPUE de la serie Pastes d'unió de HISPALAM	0,96000 €
			Altres conceptes	36,49724 €
P-33	050302	MI	Subministre i col·locació de tub de PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 de diam. 160 d'alta pressió, en la recollida d'aigües plujanes, inclòs: - Colzes, connexions i elements especials del mateix PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 - Protecció del tub de sanejament amb prisme de formigó (20cms al seu voltant) - Unions amb ramals principal executats a 45° respecte el flux dominant - Senyalització amb cinta de plàstic homologada Inclòs ajudes de paleta, formació de buneres, peces especials mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	29,31 €
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	5,89545 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	2,87532	€
	BFA1J340	m	Tub de PVC de 160 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	5,59980	€
	BFWA1J40	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	5,11500	€
	BFYA1J40	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	0,23000	€
			Altres conceptes	9,59443	€
P-34	050303	Ut	Formació pou de sanejament de 80cms de diàmetre a base de peça prefabricada de formigó col·locada amb morter. Bastiment, marc i tapa de registre de fossa amb morter classe D-400 model GEO de la casa EJ. Inclòs connexió a xarxa de sanejament, treballs màquina formació de forat, inscripció a la tapa "sanejament pluvials", mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	238,94	€
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	17,47800	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,34290	€
	BDDZ5DE0	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 800 mm de diàmetre i classe E600 segons norma UNE-EN 124	72,89000	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00815	€
			Altres conceptes	147,22095	€
P-35	050406	UT	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material metàl·lic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	55,57	€
	BJSB2220	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	35,99000	€
	BJSWE100	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"	3,41000	€
			Altres conceptes	16,17000	€
P-36	050407	UT	Subministre i instal·lació programador Rain Bird a bateries, unitat de control de la casa Tech-Line. Inclou electrovàlvula 1", vàlvula de rentat, filtres, vàlvula antisifon, reductor,.... mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	550,00	€
			Sense descomposició	550,00000	€
P-37	050100	ML	Excavació de rasa de 0,40m d'amplària i una fondària fins a 0,80mts, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat. Inclòs posterior reomplert de terres, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	4,54	€
			Altres conceptes	4,54000	€
P-38	050201	MI	Extracció tuberia existent amb tub de fibrociment de 80mm de diàmetre. Inclou càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, transport a l'abocador més pròxim, taxes, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	3,38	€
	B2RA7580	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,56700	€
			Altres conceptes	1,81300	€
P-39	050202	Ut	Instal·lació de connexions i renovació escomeses de la xarxa d'aigua carrer Canigó (tram 1 i 2 de projecte) segons pressupost FISERSA nºEXP02655. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	9.547,63	€
			Sense descomposició	9.547,63000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-40	050300	MI	Excavació de rasa de 1,20m d'amplària i una fondària fins a 2,5mts, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat. Inclòs posterior reomplert de terres, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	7,02 €
			Altres conceptes	7,02000 €
P-41	050304	MI	Subministre i col·locació de tub de PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 de diam. 600 d'alta pressió, en la recollida d'aigües plujanes, inclòs: - Colzes, connexions i elements especials del mateix PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 - Protecció del tub de sanejament amb prisme de formigó (20cms al seu voltant) - Unions amb ramals principal executats a 45° respecte el flux dominant - Senyalització amb cinta de plàstic homologada Inclòs ajudes de paleta, formació de bueres, peces especials mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	54,86 €
	BD7FD570	m	Tub de PVC de 600 mm de diàmetre nominal de formació helicoïdal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	33,15830 €
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	19,05600 €
			Altres conceptes	2,64570 €
P-42	050305	MI	Subministre i col·locació de tub de PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 de diam. 800 d'alta pressió, en la recollida d'aigües plujanes, inclòs: - Colzes, connexions i elements especials del mateix PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 - Protecció del tub de sanejament amb prisme de formigó (20cms al seu voltant) - Unions amb ramals principal executats a 45° respecte el flux dominant - Senyalització amb cinta de plàstic homologada Inclòs ajudes de paleta, formació de bueres, peces especials mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	80,70 €
	BD7FF570	m	Tub de PVC de 800 mm de diàmetre nominal de formació helicoïdal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	49,24000 €
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	27,39300 €
			Altres conceptes	4,06700 €
P-43	050402	ML	Subministre i col·locació de tuberia de goteig gama Tech-line amb tub de polietilè de 16 mm de diàmetre col·locat a la gespa, amb gotejador de 2,3 l/h cada 30 cms. Inclòs connexió a la tuberia general xarxa de reg, peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	2,55 €
	BFWB2305	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,36300 €
	BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,02000 €
	BFB23400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 16 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,30000 €
			Altres conceptes	1,86700 €
P-44	050403	ML	Subministre i col·locació de tuberia de goteig gama Tech-line amb tub de polietilè de 16 mm de diàmetre col·locat de llamborda amb junta oberta amb gotejador de 2,3 l/h cada 50 cms. Inclòs connexió a la tuberia general xarxa de reg, peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	2,55 €
	BFB23400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 16 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,30000 €
	BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,02000 €
	BFWB2305	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,36300 €
			Altres conceptes	1,86700 €
P-45	050404	ML	Subministre i instal·lació de tuberia general d'alimentació xarxa de reg de 32mm de diàmetre connectat a la xarxa general d'aigua potable municipal. Inclou unions peces especials,	5,84 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			mitjans auxiliars i demés elements per una instal·lació	
			Altres conceptes	5,84000 €
P-46	050405	UT	Formació de pericó rectangular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 54x38x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	34,99 €
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	0,93000 €
	BJSDR500	u	Pericó rectangular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 54x38x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar	22,94000 €
			Altres conceptes	11,12000 €
P-47	050501	Ut	Ajudes de paleta a les diferents instal·lacions i industrials previstos en projecte	1.000,00 €
			Sense descomposició	1.000,00000 €
P-48	050401	MI	Subministre i col·locació d'instal·lació de reg d'arbres per goteig subterrani compost d'un aro de 2,00 mts de longitud amb tub de polietilè tech-line de 16 mm de diàmetre amb gotejador de 2,3 l/h cada 50 cms. Inclòs connexió a la tuberia general xarxa de reg, peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	2,55 €
	BFB23400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 16 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,30000 €
	BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,02000 €
	BFWB2305	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,36300 €
			Altres conceptes	1,86700 €
P-49	050408	UT	Subministre i col·locació de boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa, vàlvula de tancament amb junt EPDM. Inclòs petit material, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució	170,74 €
	BJS1U210	u	Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	30,00000 €
	BJS1U001	u	Boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM	117,52000 €
			Altres conceptes	23,22000 €
P-50	060101	Ut	Subministre i col·locació de jardinera rectangular planter de la casa Breinco color Arena de mesures totals 100x44x45 cms amb una capacitat de 110 l. Inclou cubeta interior, transport fins a l'obra, col·locada sobre paviment, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	396,92 €
	BQB2V1000	u	Jardinera rectangular planter de la casa Breinco color Arena de mesures totals 100x44x45 cms amb una capacitat de 110 l. Inclou cubeta interior.	370,00000 €
			Altres conceptes	26,92000 €
P-51	060102	Ut	Subministre i col·locació de paperera de la casa Breinco model Click color Arena de 40 cms de diàmetre i 85 cms d'alçada amb una capacitat de 30 l. Inclou formació treballs de taladrat del paviment amb reomplert de 30 mm i 150 mm de longitud i posterior col·locació anclat amb cargols roscats de M-12x140. Inclòs transport fins a l'obra, replè forats amb resines o morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	261,18 €
	BQ22PC00	u	Paperera de la casa Breinco model Click color Arena de 40 cms de diàmetre i 85 cms d'alçada amb una capacitat de 30 l anclat amb cargols roscats de M-12x140.	244,00000 €
			Altres conceptes	17,18000 €
P-52	060103	Ut	Subministre i col·locació de pilones model "Coser y Cantar" de la casa Colomer de fundició dúctil segons norma UNE-EN-1561 de 905 mm d'alçada. Sellat per imprimació de fosfat de genere acabat anticorrosió efecte forja. Inclou treball per taladrat forat a paviment i posterior reomplert amb formigó. Inclòs transport fins a l'obra, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	165,49 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BQ421500	ut	Pilona model "Coser y Cantar" de la casa Colomer de fundició dúctil segons norma UNE-EN-1561 de 905 mm d'alçada. Sellat per imprimació de fosfat de genere acabat anticorrosió efecte forja.	146,19000	€
			Altres conceptes	19,30000	€
P-53	060104	Ut	Subministre i col·locació de banc model Lounge light de la casa Breinco color metall de dimensions 55*76,2x64,6 cms d'una unitat sense reposa braços. Inclou formació treballs de taladrat del paviment amb forats de 30 mm i 150 mm de longitud i posterior col·locació anclat amb cargols roscats de M-12x140. Inclòs transport fins a l'obra, replè forats amb resines o morter auxiliars i demés elements per una completa execució.	278,84	€
	BQ13SC01	ut	Banc model Lounge light de la casa Breinco color metall de dimensions 55*76,2x64,6 cms sense reposa braços. Inclou cargols roscats de M-12x140.	240,00000	€
			Altres conceptes	38,84000	€
P-54	060106	Ut	Subministre i col·locació de seient model tweet de la casa Breinco color basalt de dimensions 57,9 x 45 x 45 cms. Inclou formació treballs de taladrat del paviment amb forats de 30 mm i 150 mm de longitud i posterior col·locació anclat amb cargols roscats de M-12 x 140. Inclòs transport fins a l'obra, replè forats amb resines o morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	229,25	€
	BQ13SC00	ut	Seient model tweet de la casa Breinco color basalt de dimensions 57,9 x 45 x 45 cms. Inclou cargols roscats de M-12 x 140.	198,00000	€
			Altres conceptes	31,25000	€
P-55	060107	UT	Subministre i col·locació d'escocell model Tree de Breinco color Arena de 100x100 cms en planta i 12 cms de gruix col·locat sobre una base de formigó. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	127,66	€
	B99ZZ000	ut	Escocell model Tree de Breinco color Arena de 100x100 cms en planta i 12 cms de gruix	86,00000	€
			Altres conceptes	41,66000	€
P-56	060105	Ut	Subministre i col·locació de banc model Lounge light de la casa Breinco color metall de dimensions 110*76x64,6 cms de dos unitats, sense reposa braços. Inclou formació treballs de taladrat del paviment amb forats de 30 mm i 150 mm de longitud i posterior col·locació anclat amb cargols roscats de M-12x140. Inclòs transport fins a l'obra, replè forats amb resines o morter auxiliars i demés elements per una completa execució.	477,63	€
	BQ13SC02	ut	Banc model Lounge light de la casa Breinco color metall de dimensions 110*76x64,6 cms de dos unitats sense reposa braços. Inclou cargols roscats de M-12x140.	433,00000	€
			Altres conceptes	44,63000	€
P-57	070103	UT	Subministrament i plantació de Prunus cerasifera (prunera de fulla vermella) de perímetre de 14-16cms, servit amb mota metàl·lica. Inclòs transport fins a l'obra, aportació de substracte, adob i matèria orgànica, excavació i plantació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa plantació.	169,77	€
	B0111000	m3	Aigua	0,26080	€
	BR3P1710	m3	Terra àcida, a granel	16,96800	€
	BR44F001	ut	Prunus cerasifera (prunera de flor) de perímetre de 18 a 20cms.	90,00000	€
			Altres conceptes	62,54120	€
P-58	070104	M²	Subministre i plantació de massa arbustiva Erigeron Karvinskianus, en contenedor de 1,3litres, marc de plantació de 12 ut/m². Inclòs transport fins a l'obra, aportació de substracte, adob i matèria orgànica, excavació i plantació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa plantació.	24,95	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00815	€
	BR3P1710	m3	Terra àcida, a granel	3,53500	€
	BR4CY611	u	massa arbustiva Erigeron Karvinskianus, en contenedor de 1,3litres	18,00000	€
			Altres conceptes	3,40685	€
P-59	070105	M²	Subministre i plantació de massa arbustica Liriope muscare, en test de 1cms M-11, marc de plantació de 10ut/m². Inclòs transport a obra, aportació de substracte, adob i matèria	22,89	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			orgànica, excavació i plantació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa plantació.	
	FR4CY001	M²	massa arbustica Liriope muscare, en test de 1cms M-11	16,00000 €
	BR3P1710	m3	Terra àcida, a granel	3,53500 €
	B0111000	m3	Aigua	0,00815 €
			Altres conceptes	3,34685 €
P-60	070106	M²	Subministre i plantació de plantació massa arbustiva a jardineria tipus Begonia, Verbena en test de 1cms M-11, marc de plantació de 10ut/m². Inclòs transport a obra, aportació de substrate, adob i matèria orgànica, excavació i plantació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa plantació.	12,78 €
	BR3P1710	m3	Terra àcida, a granel	3,53500 €
	FR4CY002	M²	massa arbustiva a jardineria tipus Begonia, Verbena en test de 11cms	8,00000 €
	B0111000	m3	Aigua	0,00815 €
			Altres conceptes	1,23685 €
P-61	070101	Ut	Subministre i estesa rebliment de jardineria de 0,2 m3 de volum aproximat amb mitjans manuals, amb capa de grava de 10 cm de gruix, geotèxtil i substrat de terra vegetal. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	20,16 €
	B7B151D0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	0,18700 €
	BR3P2150	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3	11,06530 €
	B0330401	t	Grava de pedrera, de 30 a 50 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	2,95200 €
			Altres conceptes	5,95570 €
P-62	070102	UT	Subministrament i plantació de Cercis Siliquastrum de perímetre de 16 a 18cms, a un metre del terra, servit amb arrel nua. Inclou transport fins a l'obra, aportació de substrate, adob i matèria orgànica, excavació i plantació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa plantació.	218,90 €
	B0111000	m3	Aigua	0,26080 €
	BR44F000	ut	Subministrament Cercis Siliquastrum de perímetre de 16 a 18cms	137,70000 €
	BR3P1710	m3	Terra àcida, a granel	16,96800 €
			Altres conceptes	63,97120 €
P-63	070107	M²	Sembra manual, amb una dosi de 35 g/m2 de la barreja de llavors amb les varietats millorades més adients del tipus segons projecte, inclou cobriment de llavor i passada de corró. Inclòs escombrat, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	3,97 €
	BR710003	kg	Llavors amb les varietats millorades més adients del tipus: x% gènere espècie, y% gènere espècie, z% gènere espècie	1,33350 €
			Altres conceptes	2,63650 €
P-64	070108	Ut	Manteniment de jardineria de les plantacions de projecte durant el període d'un any. Inclou: garantir un bon funcionament de l'instal·lació de reg, tractaments fitosanitaris, adobats, retirada de males herbes (aèixarcolats 4-6 vegades any). Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	3.200,00 €
			Sense descomposició	3.200,00000 €
P-65	080102	Ut	Recol·locació de senyalítica existent format per tub d'acer galvanitzat amb placa de prohibit i stop a banda i banda del tub. Inclòs formació de forat per empotrament, reomplert morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	16,88 €
			Altres conceptes	16,88000 €
P-66	080103	Ut	Recol·locació de senyalítica existent forat per tub d'acer galvanitzat amb la placa de prohibit. Inclòs formació de forat per empotrament, reomplert morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	16,88 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	16,88000 €
P-67	090101	Ut	Control de qualitat	800,00 €
			Sense descomposició	800,00000 €
P-68	F2RA73G0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	16,14 €
	B2RA7580	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	15,67000 €
			Altres conceptes	0,47000 €
P-69	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	4,84 €
	B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	4,70000 €
			Altres conceptes	0,14000 €
P-70	PPA000SS	PA	Partida alçada d'abonament íntegre per a la seguretat i salut a l'obra.	1.200,00 €
			Sense descomposició	1.200,00000 €





JUSTIFICACIÓ DE PREUS



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0121000	h	Oficial 1a	18,77000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	18,77000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	19,40000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	19,40000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	18,77000	€
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	28,01000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	16,52000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	16,55000	€
A013P000	h	Ajudant jardiner	24,86000	€
A0140000	h	Manobre	14,91000	€
A0150000	h	Manobre especialista	15,76000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101100	h	Compressor amb un martell pneumàtic	15,15000	€
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,95000	€
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	65,71000	€
C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	82,41000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,00000	€
C1331100	h	Motoanivelladora petita	56,95000	€
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	66,20000	€
C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6,73000	€
C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,63000	€
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	37,34000	€
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	41,32000	€
C1503300	h	Camió grua de 3 t	42,27000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,73000	€
C1705700	h	Formigonera de 250 l	2,80000	€
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,04000	€
C2005000	h	Regle vibratori	4,53000	€
C2007000	h	Polidora	2,36000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B000J00	m³	Arids seleccionats: 30% basalt + 20%pedra de girona + 20% pedra calisa vermella	12,50000 €
B0111000	m3	Aigua	1,63000 €
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	18,02000 €
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	17,64000 €
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	16,79000 €
B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	18,60000 €
B0330401	t	Grava de pedrera, de 30 a 50 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	49,20000 €
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	16,81000 €
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,30000 €
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	59,55000 €
B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	65,80000 €
B06QE76A	m3	Formigó amb fibres HAF-30/A-2,5-2/F/20-60/IIa+E, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIa+E	83,03000 €
B0710150FA36	t	Pasta d'unió amb base ciment per a la col.locació en tancaments o zones humides de maons de gran format, ref. HPHUE de la serie Pastes d'unió de HISPALAM	160,00000 €
B0B34136	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	3,75000 €
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	0,18000 €
B2RA7580	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	15,67000 €
B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	4,70000 €
B7B151D0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	0,55000 €
B981QG600	ut	Peça de 40x60x28 cms d'alçada amb punt rodó, de color Arena model Vulcano de Breinco o similar	89,80000 €
B981QG601	ut	Peça de 40x60x20 cms d'alçada de color Arena model Vulcano de Breinco o similar	70,02000 €
B99ZZ000	ut	Escocell model Tree de Breinco color Arena de 100x100 cms en planta i 12 cms de gruix	86,00000 €
B9F1D001	m2	Llamborda prefabricada de formigó de 20,8x23,7x10 cms color Arena model Terana Green de Breinco o similar.	25,03000 €
B9F1D002	m2	Peça prefabricada de formigó de 30x10x10 cms color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Col.locada sobre base de morter d'anivellament de 4-5cms de gruix. Inclòs rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	26,04000 €
B9F1D005	m2	peça prefabricada de formigó de 30x20x10 cms color Arena model Vulcano de Breinco	26,39000 €
BD7FD570	m	Tub de PVC de 600 mm de diàmetre nominal de formació helicoïdal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	32,83000 €
BD7FF570	m	Tub de PVC de 800 mm de diàmetre nominal de formació helicoïdal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	49,24000 €
BDDZ5DE0	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 800 mm de diàmetre i classe E600 segons norma UNE-EN 124	72,89000 €
BDKZ3170	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 70x30cm i de 52 kg de pes	39,15000 €
BDKZHJB0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	44,72000 €
BFA1J340	m	Tub de PVC de 160 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	5,49000 €
BFB23400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 16 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,25000 €
BFB27300	m	Tub de polietilè de designació PE 32, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,60000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFWA1J40	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	15,50000 €
BFWB2305	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	1,21000 €
BFWB2705	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	4,95000 €
BFYA1J40	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	0,23000 €
BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,02000 €
BFYB2705	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,14000 €
BG22HB101	m	Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrossius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,86000 €
BG31J600	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, pentapolar de secció 5x10 mm ²	1,46000 €
BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	0,98000 €
BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	5,81000 €
BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,10000 €
BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	3,23000 €
BHM11F22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	182,90000 €
BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	40,05000 €
BJS1U001	u	Boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM	117,52000 €
BJS1UZ10	u	Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	30,00000 €
BJSB2220	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	35,99000 €
BJS DR500	u	Pericó rectangular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 54x38x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar	22,94000 €
BJSWE100	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"	3,41000 €
BQ13SC00	ut	Seient model tweet de la casa Breinco color basalt de dimensions 57,9 x 45 x 45 cms. Inclou cargols roscats de M-12 x 140.	198,00000 €
BQ13SC01	ut	Banc model Lounge light de la casa Breinco color metall de dimensions 55*76,2x64,6 cms sense reposa braços. Inclou cargols roscats de M-12x140.	240,00000 €
BQ13SC02	ut	Banc model Lounge light de la casa Breinco color metall de dimensions 110*76x64,6 cms de dos unitats sense reposa braços. Inclou cargols roscats de M-12x140.	433,00000 €
BQ22PC00	u	Paperera de la casa Breinco model Click color Arena de 40 cms de diàmetre i 85 cms d'alçada amb una capacitat de 30 l anclat amb cargols roscats de M-12x140.	244,00000 €
BQ421500	ut	Pilona model "Coser y Cantar" de la casa Colomer de fundició dúctil segons norma UNE-EN-1561 de 905 mm d'alçada. Sellat per imprimació de fosfat de genere acabat anticorrosió efecte forja.	146,19000 €
BQB2V1000	u	Jardineria rectangular planter de la casa Breinco color Arena de mesures totals 100x44x45 cms amb una capacitat de 110 l. Inclou cubeta interior.	370,00000 €
BR3P1710	m3	Terra àcida, a granel	70,70000 €
BR3P2150	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3	65,09000 €
BR3P2310	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	35,89000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BR44F000	ut	Subministrament Cercis Siliquastrum de perímetre de 16 a 18cms	137,70000	€
BR44F001	ut	Prunus cerasifera (prunera de flor) de perímetre de 18 a 20cms.	90,00000	€
BR4CY611	u	massa arbustiva Erigeron Karvinskianus, en contenedor de 1,3litres	1,50000	€
BR710003	kg	Llavors amb les varietats millorades més adients del tipus: x% gènere espècie, y% gènere espècie, z% gènere espècie	3,81000	€
FR4CY001	M²	massa arbustica Liriope muscare, en test de 1cms M-11	1,60000	€
FR4CY002	M²	massa arbustiva a jardineria tipus Begonia, Verbena en test de 11cms	0,80000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D060M022	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Rend.: 1,000		68,34000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	0,900	/R x 15,76000	= 14,18400	
Subtotal:					14,18400	14,18400
Maquinària						
C1705700	h	Formigonera de 250 l	0,450	/R x 2,80000	= 1,26000	
Subtotal:					1,26000	1,26000
Materials						
B0111000	m3	Aigua	0,180	x 1,63000	= 0,29340	
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x 16,81000	= 26,05550	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x 103,30000	= 15,49500	
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x 16,79000	= 10,91350	
Subtotal:					52,75740	52,75740
DESPESES AUXILIARS				1,00 %		0,14184
COST DIRECTE						68,34324
COST EXECUCIÓ MATERIAL						68,34324
D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		84,10000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 15,76000	= 15,76000	
Subtotal:					15,76000	15,76000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 1,73000	= 1,21100	
Subtotal:					1,21100	1,21100
Materials						
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x 103,30000	= 39,25400	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,63000	= 0,32600	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x 18,02000	= 27,39040	
Subtotal:					66,97040	66,97040
DESPESES AUXILIARS				1,00 %		0,15760
COST DIRECTE						84,09900
COST EXECUCIÓ MATERIAL						84,09900

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	010101	MI	Formació de tall de paviment asfàltic fins a 15cms de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant. Inclòs càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000		4,38	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,170	/R x 15,76000 =	2,67920	
				Subtotal:		2,67920	2,67920
Maquinària							
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,170	/R x 9,04000 =	1,53680	
				Subtotal:		1,53680	1,53680
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 2,67933 =	0,04019	
				Subtotal:		0,04019	0,04019
				COST DIRECTE			4,25619
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,12769
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,38388
P-2	010103	M²	Enderroc de paviment d'asfalt existent d'uns 15cms de gruix i més de 2mts d'amplària amb mitjans mecànics. Inclòs càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000		5,33	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,065	/R x 65,71000 =	4,27115	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,018	/R x 50,00000 =	0,90000	
				Subtotal:		5,17115	5,17115
				COST DIRECTE			5,17115
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,15513
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,32628
P-3	010104	M²	Demolició de paviment de panot existent col.locats sobre paviment de formigó de 15cms de gruix, amb mitjans mecànics. Inclòs càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000		11,35	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,020	/R x 15,76000 =	0,31520	
				Subtotal:		0,31520	0,31520
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,050	/R x 50,00000 =	2,50000	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,020	/R x 15,95000 =	0,31900	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,120	/R x 65,71000 =	7,88520	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				10,70420			10,70420
COST DIRECTE							11,01940
DESPESES INDIRECTES				3,00 %			0,33058
COST EXECUCIÓ MATERIAL							11,34998
P-4	010105	MI	Demolició de vorada i rigola existent de formigó prefabricat col·locada sobre base de formigó amb mitjans mecànics. Inclòs càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000		4,62	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024	/R x 50,00000 =	1,20000	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,050	/R x 65,71000 =	3,28550	
Subtotal:						4,48550	4,48550
COST DIRECTE							4,48550
DESPESES INDIRECTES				3,00 %			0,13457
COST EXECUCIÓ MATERIAL							4,62007
P-5	010108	Ut	Desmuntatge de senyalització de transit i informatius per a posterior reutilització muntada sobre suport de peu amb tub d'acer galvanitzat d'una alçaria de 3mts. Inclòs extracció dau de formigó, magatzematge, mitjans mecànics i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000		8,58	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x 14,91000 =	2,98200	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200	/R x 18,77000 =	3,75400	
Subtotal:						6,73600	6,73600
Maquinària							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,100	/R x 15,95000 =	1,59500	
Subtotal:						1,59500	1,59500
COST DIRECTE							8,33100
DESPESES INDIRECTES				3,00 %			0,24993
COST EXECUCIÓ MATERIAL							8,58093
P-6	010109	Ut	Desmuntatge de llumera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6mts d'alçaria, com a màxim. Inclou enderroc de fonament de formigó amb mitjans mecànics. Inclòs aprofitament de la lluminària per posterior reutilització, emmagatzematge, càrrega runes sobre camió o contenidor, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000		77,95	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,560	/R x 19,40000 =	10,86400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0140000	h	Manobre	0,560	/R x 14,91000	=	8,34960	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,125	/R x 15,76000	=	17,73000	
					Subtotal:		36,94360	36,94360
Maquinària								
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,500	/R x 42,27000	=	21,13500	
	C1101100	h	Compressor amb un martell pneumàtic	1,125	/R x 15,15000	=	17,04375	
					Subtotal:		38,17875	38,17875
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 36,94333	=	0,55415	
					Subtotal:		0,55415	0,55415
					COST DIRECTE			75,67650
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		2,27030
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			77,94680

P-7	010110	Ut	Demolició amb mitjans mecànics d'embornal de 80x40x85 cm, format per parets de 15 cm de maó. Inclòs extracció de reixa de fossa, càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000				8,29	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,050	/R x 15,76000	=	0,78800		
					Subtotal:		0,78800	0,78800	
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,145	/R x 50,00000	=	7,25000		
					Subtotal:		7,25000	7,25000	
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 0,78800	=	0,01182		
					Subtotal:		0,01182	0,01182	
					COST DIRECTE			8,04982	
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,24149	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,29131	

P-8	010111	MI	Demolició amb mitjans mecànics de pou de diàmetre 80cms cm, format per parets de 30 cm de maó. Inclòs extracció de tapa de fossa, càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000				8,39	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,163	/R x 50,00000	=	8,15000		
					Subtotal:		8,15000	8,15000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				8,15000
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,24450
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,39450
P-9	010112	MI	Demolició amb mitjans mecànics de tuberia de sanejament de diàmetre 200mm, de formigó vibropressat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora. Inclòs càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000				1,24 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024	/R x 50,00000	=	1,20000	
				Subtotal:				1,20000
				COST DIRECTE				1,20000
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,03600
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,23600
P-10	020101	M³	Excavació de buidat terreny per a formació de caixa de paviment en terreny compacte, realitzat amb mitjans mecànics. Inclòs càrrega mecànica a camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000				3,82 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Maquinària								
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,045	/R x 82,41000	=	3,70845	
				Subtotal:				3,70845
				COST DIRECTE				3,70845
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,11125
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,81970
P-11	020102	M³	Transport de terres i residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000				5,58 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Maquinària								
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,145	/R x 37,34000	=	5,41430	
				Subtotal:				5,41430
				COST DIRECTE				5,41430
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,16243
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,57673

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-12	030101	M²	Repàs i piconatge de caixa de paviment de tota la zona d'actuació, amb compactació del 95% PM. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució	Rend.: 1,000		1,34	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,010	/R x 56,95000 =	0,56950	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,011	/R x 66,20000 =	0,72820	
				Subtotal:		1,29770	1,29770
				COST DIRECTE			1,29770
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,03893
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,33663
P-13	030102	M³	Subministre, estesa de terra vegetal de jardineria, amb un gruix màxim de 30cms i piconatge amb una compactació del 95% del pròctor modificat. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000		46,83	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,070	/R x 24,86000 =	1,74020	
				Subtotal:		1,74020	1,74020
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845	/R x 50,00000 =	4,22500	
				Subtotal:		4,22500	4,22500
Materials							
	BR3P2310	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	1,100	x 35,89000 =	39,47900	
				Subtotal:		39,47900	39,47900
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 1,74000 =	0,02610	
				Subtotal:		0,02610	0,02610
				COST DIRECTE			45,47030
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,36411
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			46,83441
P-14	030104	M²	Formació de paviment de formigó de 10cms de gruix acabat reglejat i formant pendants amb formigó HA-25/P/20/IIa omplert amb cubilot i malla electrosoldada de 15x15cms i 8mm de diàmetre amb acer corrugat B-500SD. Inclòs encofrat lateral si és necessari, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000		16,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,180	/R x 14,91000 =	2,68380	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,090	/R x 18,77000 =	1,68930	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			4,37310	4,37310
Materials								
	B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,105	x	65,80000	=	6,90900
	B0B34136	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,150	x	3,75000	=	4,31250
				Subtotal:			11,22150	11,22150
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	s 4,37333	=	0,06560
				Subtotal:			0,06560	0,06560
COST DIRECTE								15,66020
DESPESES INDIRECTES 3,00 %								0,46981
COST EXECUCIÓ MATERIAL								16,13001
P-15	040101	M²	Subministre i col.locació de paviment de llambordes prefabricada de formigó de 20,8x23,3x10 cms color Arena model Terana Green de Breinco o similar col.locada amb junta oberta. Inclòs base de llit de sorra d'anivellament de 4-5cms, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000				36,80 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x	14,91000	=	3,72750
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,220	/R x	18,77000	=	4,12940
				Subtotal:			7,85690	7,85690
Maquinària								
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,020	/R x	6,63000	=	0,13260
				Subtotal:			0,13260	0,13260
Materials								
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,076	x	17,64000	=	1,34064
	B9F1D001	m2	Llamborda prefabricada de formigó de 20,8x23,7x10 cms color Arena model Terana Green de Breinco o similar.	1,050	x	25,03000	=	26,28150
				Subtotal:			27,62214	27,62214
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	s 7,85667	=	0,11785
				Subtotal:			0,11785	0,11785
COST DIRECTE								35,72949
DESPESES INDIRECTES 3,00 %								1,07188
COST EXECUCIÓ MATERIAL								36,80137
P-16	040102	M²	Subministre i col.locació de paviment amb peça prefabricada de formigó de 30x10x10 cms color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Inclòs base d'anivellament de 4-5cms de gruix amb morter de ciment portland, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa	Rend.: 1,000				39,67 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
execució.									
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200	/R x	18,77000	=	3,75400	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,220	/R x	15,76000	=	3,46720	
				Subtotal:				7,22120	7,22120
Materials									
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,055	x	84,09900	=	4,62545	
	B9F1D002	m2	Peça prefabricada de formigó de 30x10x10 cms color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Col.locada sobre base de morter d'anivellament de 4-5cms de gruix. Inclós rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	1,020	x	26,04000	=	26,56080	
				Subtotal:				31,18625	31,18625
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	7,22133	=	0,10832	
				Subtotal:				0,10832	0,10832
				COST DIRECTE					38,51577
				DESPESES INDIRECTES		3,00	%		1,15547
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					39,67124
P-17	040103	MI	Subministre i col.locació de peça de rigola amb peça prefabricada de formigó de 30x10x10 cms color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Inclós base d'anivellament de 4-5cms de gruix amb morter de ciment portland, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000				18,50	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,440	/R x	15,76000	=	6,93440	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,440	/R x	18,77000	=	8,25880	
				Subtotal:				15,19320	15,19320
Materials									
	B9F1D002	m2	Peça prefabricada de formigó de 30x10x10 cms color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Col.locada sobre base de morter d'anivellament de 4-5cms de gruix. Inclós rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	0,078	x	26,04000	=	2,03112	
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,006	x	84,09900	=	0,50459	
				Subtotal:				2,53571	2,53571
Altres									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 15,19333	=	0,22790	
					Subtotal:		0,22790	0,22790
			COST DIRECTE					17,95681
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %			0,53870
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					18,49551
P-18	040104	MI	Subministre i col.locació de peça de rigola amb peça prefabricada de formigó de 30x20x10 cms color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Inclòs base d'anivellament de 4-5cms de gruix amb morter de ciment portland, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			21,00	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,440	/R x 18,77000	=	8,25880	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,440	/R x 15,76000	=	6,93440	
					Subtotal:		15,19320	15,19320
	Materials							
	B9F1D005	m2	peça prefabricada de formigó de 30x20x10 cms color Arena model Vulcano de Breinco	0,150	x 26,39000	=	3,95850	
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,012	x 84,09900	=	1,00919	
					Subtotal:		4,96769	4,96769
	Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 15,19333	=	0,22790	
					Subtotal:		0,22790	0,22790
			COST DIRECTE					20,38879
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %			0,61166
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					21,00045
P-19	040105	M²	Subministre i estesa de paviment de formigó de 15cms de gruix amb arids seleccionat (30% basalt + 20%pedra de girona + 20% pedra calisa vermella), amb un tamany de l'àrid de 15-30mm i acabat debastat. Inclou omplert i vibrat del formigó amb formigó HA-25/B/20/IIa amb fibres polipropilè incloses a la central, formació de junts i neteja de la obra per deixar la pedra vista, repàs manual per omplir buits d'acabats, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			36,36	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400	/R x 18,77000	=	7,50800	
	A0140000	h	Manobre	0,260	/R x 14,91000	=	3,87660	
					Subtotal:		11,38460	11,38460
	Maquinària							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C2007000	h	Polidora	0,150	/R x 2,36000	=	0,35400	
	C2005000	h	Regle vibratori	0,130	/R x 4,53000	=	0,58890	
					Subtotal:		0,94290	0,94290
Materials								
	B000J00	m³	Arids seleccionats: 30% basalt + 20%pedra de girona + 20% pedra calisa vermella	0,808	x 12,50000	=	10,10000	
	B06QE76A	m3	Formigó amb fibres HAF-30/A-2,5-2/F/20-60/IIa+E, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIa+E	0,155	x 83,03000	=	12,86965	
					Subtotal:		22,96965	22,96965
					COST DIRECTE			35,29715
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,05891
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			36,35606
P-20	040106	M²	Formació gual formant rampa amb llosa prefabricada de formigó de 40x60x10 cms color Arena Model Vulcano de Breinco o similar. Inclòs base d'anivellament formant rampa, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.		Rend.: 1,000			9,38 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,250	/R x 18,77000	=	4,69250	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,280	/R x 15,76000	=	4,41280	
					Subtotal:		9,10530	9,10530
					COST DIRECTE			9,10530
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,27316
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,37846
P-21	040107	Ut	Suministre i col·locació de lateral gual amb peça de 40x60x20 cms d'alçada de color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Inclòs base d'anivellament amb morter de ciment portland, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.		Rend.: 1,000			91,80 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x 14,91000	=	7,45500	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x 18,77000	=	9,38500	
					Subtotal:		16,84000	16,84000
Materials								
	B981QG601	ut	Peça de 40x60x20 cms d'alçada de color Arena model Vulcano de Breinco o similar	1,000	x 70,02000	=	70,02000	
	D0701821	m3	Mortor de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,024	x 84,09900	=	2,01838	
					Subtotal:		72,03838	72,03838

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 16,84000	=	0,25260	
					Subtotal:		0,25260	0,25260
								89,13098
						3,00 %		2,67393
								91,80491
P-22	040108	Ut	Subministre i col·locació de lateral amb peça de 40x60x28 cms d'alçada amb punt rodó, de color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Inclòs base d'anivellament amb morter de ciment portland, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			115,70	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,600	/R x 18,77000	=	11,26200	
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x 14,91000	=	8,94600	
					Subtotal:		20,20800	20,20800
Materials								
	B981QG600	ut	Peça de 40x60x28 cms d'alçada amb punt rodó, de color Arena model Vulcano de Breinco o similar	1,000	x 89,80000	=	89,80000	
	D0701821	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,024	x 84,09900	=	2,01838	
					Subtotal:		91,81838	91,81838
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 20,20800	=	0,30312	
					Subtotal:		0,30312	0,30312
								112,32950
						3,00 %		3,36989
								115,69939
P-23	040109	Ut	Treballs d'adaptació de les tapes d'arquetes i pous segons nova rasant i nivell de paviment. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			36,77	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 14,91000	=	14,91000	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,000	/R x 18,77000	=	18,77000	
					Subtotal:		33,68000	33,68000
Materials								
	D0701821	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,024	x 84,09900	=	2,01838	
					Subtotal:		2,01838	2,01838

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			35,69838
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,07095
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			36,76933
P-24	050101	MI	Subministre i instal·lació de tub flexible corrugat de PVC de 80mm de diàmetre i 4,25mm de gruix amb grau de resistència al xoc 7 i muntat com a canalització enterrada. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	Rend.: 1,000		1,61	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,016	/R x 16,52000	=	0,26432
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x 19,40000	=	0,38800
				Subtotal:		0,65232	0,65232
Materials							
	BG22HB101	m	Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,050	x 0,86000	=	0,90300
				Subtotal:		0,90300	0,90300
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 0,65200	=	0,00978
				Subtotal:		0,00978	0,00978
				COST DIRECTE			1,56510
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,04695
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,61205
P-25	050102	MI	Subministre i instal·lació de conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35mm² col·locat enterrat. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	Rend.: 1,000		5,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,100	/R x 19,40000	=	1,94000
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150	/R x 16,52000	=	2,47800
				Subtotal:		4,41800	4,41800
Materials							
	BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,000	x 0,10000	=	0,10000
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x 0,98000	=	0,99960
				Subtotal:		1,09960	1,09960
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 4,41800	=	0,06627
				Subtotal:		0,06627	0,06627

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				5,58387
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,16752
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,75139
P-26	050103	MI	Subministre i instal·lació de piqueta de connexió a terra, d'acer amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 1000mm de llargària de 14,6mm de diàmetre clavada al terra. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	Rend.: 1,000				16,82 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x 19,40000	=	3,88000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 16,52000	=	3,30400	
				Subtotal:			7,18400	7,18400
Materials								
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x 3,23000	=	3,23000	
	BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000	x 5,81000	=	5,81000	
				Subtotal:			9,04000	9,04000
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 7,18400	=	0,10776	
				Subtotal:			0,10776	0,10776
				COST DIRECTE				16,33176
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,48995
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,82171
P-27	050104	MI	Subministre i instal·lació de conductor de coure de designació UNE-RV-K 0,6/1Kv, tetrapolar de secció 5x10mm² col·locat a tub de PVC. Inclòs senyalització servei amb cinta de plàstic, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	Rend.: 1,000				3,04 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040	/R x 16,52000	=	0,66080	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x 19,40000	=	0,77600	
				Subtotal:			1,43680	1,43680
Materials								
	BG31J600	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, pentapolar de secció 5x10 mm2	1,020	x 1,46000	=	1,48920	
				Subtotal:			1,48920	1,48920
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 1,43667	=	0,02155	
				Subtotal:			0,02155	0,02155

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			2,94755
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,08843
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,03598
P-28	050105	Ut	Formació d'arqueta per instal·lacions elèctriques i aigua de dimensions 60x60 formada per parets de fàbrica ceràmica, enfoscada, solera de formigó sobre llit de sorra i amb acabat dels tubs conductors necessaris. Inclòs bastiment i tapa de fosa registrable classe C-250 complint amb les prescripcions de la norma EN-124, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	Rend.: 1,000			81,08 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	1,000	/R x 18,77000 =	18,77000	
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x 14,91000 =	7,45500	
				Subtotal:		26,22500	26,22500
Materials							
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	41,000	x 0,18000 =	7,38000	
	BDKZHJB0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000	x 44,72000 =	44,72000	
				Subtotal:		52,10000	52,10000
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 26,22533 =	0,39338	
				Subtotal:		0,39338	0,39338
				COST DIRECTE			78,71838
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		2,36155
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			81,07993
P-29	050106	Ut	Formació de fonamentació lluminàries columna de 65x65cms i 60cms de profunditat: - Excavació de pou amb mitjans mecànics i manuals - Omplet pou amb formigó HA-25-B/IIa. Inclòs col·locació de pletina subministrada per la casa comercial, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			83,08 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x 19,40000 =	19,40000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,000	/R x 16,52000 =	16,52000	
				Subtotal:		35,92000	35,92000
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,500	/R x 50,00000 =	25,00000	
				Subtotal:		25,00000	25,00000
Materials							
	B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,300	x 65,80000 =	19,74000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				19,74000			19,74000
COST DIRECTE							80,66000
DESPESES INDIRECTES				3,00 %			2,41980
COST EXECUCIÓ MATERIAL							83,07980
P-30	050107	UT	Subministre de columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4,50 m d'alçària de la casa SALVI, per adaptar-la al bàcul de les faroles existents. Inclou extracció de la columna existent, base platina col.locada sobre fonament, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			241,51 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,316	/R x 16,52000	=	5,22032
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,316	/R x 19,40000	=	6,13040
				Subtotal:		11,35072	11,35072
Materials							
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x 40,05000	=	40,05000
	BHM11F22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000	x 182,90000	=	182,90000
				Subtotal:		222,95000	222,95000
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 11,35067	=	0,17026
				Subtotal:		0,17026	0,17026
				COST DIRECTE			234,47098
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		7,03413
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			241,50511
P-31	050108	Ut	Col·locació de lluminària existent extreta durant els treballs d'enderroc del carrer. Inclou sanejat, fixacions, part proporcional maquinària d'elevació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	Rend.: 1,000			121,64 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,500	/R x 19,40000	=	29,10000
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,500	/R x 16,52000	=	24,78000
				Subtotal:		53,88000	53,88000
Maquinària							
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	1,500	/R x 42,27000	=	63,40500
				Subtotal:		63,40500	63,40500
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 53,88000	=	0,80820
				Subtotal:		0,80820	0,80820

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			118,09320
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		3,54280
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			121,63600
P-32	050301	Ut	Formació arqueta amb reixa, classe C-250, de dimensions totals 70x30cms. Reixes realitzades en fundició dúctil, complint amb les prescripcions de la norma EN-124. Inclòs solera de formigó, parets perimetrals de gero i revestit amb morter amb acabat lliscat, col.locació bastiment, treballs de paletaeria per empotrament, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal.lació.	Rend.: 1,000			79,43 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 14,91000	=	14,91000
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,000	/R x 18,77000	=	18,77000
				Subtotal:		33,68000	33,68000
Materials							
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	13,330	x 0,18000	=	2,39940
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,024	x 17,64000	=	0,42336
	BDKZ3170	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 70x30cm i de 52 kg de pes	1,000	x 39,15000	=	39,15000
	B0710150FA	t	Pasta d'unió amb base ciment per a la col.locació en tancaments o zones humides de maons de gran format, ref. HPHPUE de la serie Pastes d'unió de HISPALAM	0,006	x 160,00000	=	0,96000
				Subtotal:		42,93276	42,93276
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 33,68000	=	0,50520
				Subtotal:		0,50520	0,50520
				COST DIRECTE			77,11796
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		2,31354
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			79,43150
P-33	050302	MI	Subministre i col.locació de tub de PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 de diam. 160 d'alta pressió, en la recollida d'aigües plujanes, inclòs: - Colzes, connexions i elements especials del mateix PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 - Protecció del tub de sanejament amb prisme de formigó (20cms al seu voltant) - Unions amb ramals principal executats a 45º respecte el flux dominant - Senyalització amb cinta de plàstic homologada Inclòs ajudes de paletaeria, formació de buneres, peces especials mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			29,31 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x 14,91000	=	2,98200
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x 18,77000	=	5,63100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			8,61300	8,61300
Materials								
	BFA1J340	m	Tub de PVC de 160 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,020	x	5,49000	=	5,59980
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,163	x	17,64000	=	2,87532
	BFWA1J40	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,330	x	15,50000	=	5,11500
	BFYA1J40	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	1,000	x	0,23000	=	0,23000
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,099	x	59,55000	=	5,89545
				Subtotal:			19,71557	19,71557
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	s 8,61333	=	0,12920
				Subtotal:			0,12920	0,12920
				COST DIRECTE				28,45777
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,85373
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				29,31150
P-34	050303	Ut	Formació pou de sanejament de 80cms de diàmetre a base de peça prefabricada de formigó col·locada amb morter. Bastiment, marc i tapa de registre de fossa amb morter classe D-400 model GEO de la casa E.J. Inclòs connexió a xarxa de sanejament, treballs màquina formació de forat, inscripció a la tapa "sanejament pluvials", mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	Rend.: 1,000				238,94 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	3,790	/R x	18,77000	=	71,13830
	A0140000	h	Manobre	3,790	/R x	14,91000	=	56,50890
				Subtotal:			127,64720	127,64720
Materials								
	D0701821	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,150	x	84,09900	=	12,61485
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,013	x	103,30000	=	1,34290
	BDDZ5DE0	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 800 mm de diàmetre i classe E600 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	72,89000	=	72,89000
	B0111000	m3	Aigua	0,005	x	1,63000	=	0,00815
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	97,100	x	0,18000	=	17,47800
				Subtotal:			104,33390	104,33390

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			231,98110
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		6,95943
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			238,94053
P-35	050406	UT	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material metàl·lic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	Rend.: 1,000			55,57 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,750	/R x 19,40000	=	14,55000
				Subtotal:			14,55000
Materials							
	BJSWE100	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"	1,000	x 3,41000	=	3,41000
	BJSB2220	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	1,000	x 35,99000	=	35,99000
				Subtotal:			39,40000
				COST DIRECTE			53,95000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,61850
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			55,56850
P-36	050407	UT	Subministre i instal·lació programador Rain Bird a bateries, unitat de control de la casa Tech-Line. Inclou electrovàlvula 1", vàlvula de rentat, filtres, vàlvula antisifon, reductor,..... mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			550,00 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,040	/R x 15,76000	=	0,63040
				Subtotal:			0,63040
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,070	/R x 50,00000	=	3,50000
	C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,040	/R x 6,73000	=	0,26920
				Subtotal:			3,76920
Altres							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 0,63067	=	0,00946	
					Subtotal:		0,00946	0,00946
			COST DIRECTE					4,40906
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %			0,13227
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,54133
P-38	050201	MI	Extracció tuberia existent amb tub de fibrociment de 80mm de diàmetre. Inclou càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, transport a l'abocador més pròxim, taxes, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			3,38	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,010	/R x 15,76000	=	0,15760	
					Subtotal:		0,15760	0,15760
	Maquinària							
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,015	/R x 37,34000	=	0,56010	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,020	/R x 50,00000	=	1,00000	
					Subtotal:		1,56010	1,56010
	Materials							
	B2RA7580	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,100	x 15,67000	=	1,56700	
					Subtotal:		1,56700	1,56700
			COST DIRECTE					3,28470
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %			0,09854
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,38324
P-39	050202	Ut	Instal·lació de connexions i renovació escomeses de la xarxa d'aigua carrer Canigó (tram 1 i 2 de projecte) segons pressupost FISERSA n°EXP02655. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	Rend.: 1,000			9.547,63	€
P-40	050300	MI	Excavació de rasa de 1,20m d'amplària i una fondària fins a 2,5mts, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat. Inclòs posterior reomplert de terres, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			7,02	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,080	/R x 15,76000	=	1,26080	
					Subtotal:		1,26080	1,26080
	Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,100	/R x 50,00000	=	5,00000	
	C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,080	/R x 6,73000	=	0,53840	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		5,53840	5,53840
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 1,26067	=	0,01891
				Subtotal:		0,01891	0,01891
				COST DIRECTE			6,81811
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,20454
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,02265
P-41	050304	MI	Subministre i col·locació de tub de PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 de diam. 600 d'alta pressió, en la recollida d'aigües plujanes, inclòs: - Colzes, connexions i elements especials del mateix PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 - Protecció del tub de sanejament amb prisme de formigó (20cms al seu voltant) - Unions amb ramals principal executats a 45° respecte el flux dominant - Senyalització amb cinta de plàstic homologada Inclòs ajudes de paleta, formació de buneres, peces especials mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			54,86 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,030	/R x 19,40000	=	0,58200
	A0140000	h	Manobre	0,030	/R x 14,91000	=	0,44730
				Subtotal:		1,02930	1,02930
Materials							
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,320	x 59,55000	=	19,05600
	BD7FD570	m	Tub de PVC de 600 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	1,010	x 32,83000	=	33,15830
				Subtotal:		52,21430	52,21430
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 1,02933	=	0,01544
				Subtotal:		0,01544	0,01544
				COST DIRECTE			53,25904
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,59777
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			54,85681
P-42	050305	MI	Subministre i col·locació de tub de PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 de diam. 800 d'alta pressió, en la recollida d'aigües plujanes, inclòs: - Colzes, connexions i elements especials del mateix PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 - Protecció del tub de sanejament amb prisme de formigó (20cms al seu voltant) - Unions amb ramals principal executats a 45° respecte el flux dominant - Senyalització amb cinta de plàstic homologada	Rend.: 1,000			80,70 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Inclòs ajudes de paletaeria, formació de buneres, peces especials mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.							
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,060	/R x 19,40000	=	1,16400
	A0140000	h	Manobre	0,0352	/R x 14,91000	=	0,52483
				Subtotal:		1,68883	1,68883
Materials							
	BD7FF570	m	Tub de PVC de 800 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	1,000	x 49,24000	=	49,24000
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,460	x 59,55000	=	27,39300
				Subtotal:		76,63300	76,63300
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 1,68867	=	0,02533
				Subtotal:		0,02533	0,02533
				COST DIRECTE			78,34716
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		2,35041
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			80,69757
P-43	050402	ML	Subministre i col·locació de tuberia de goteig gama Tech-line amb tub de polietilè de 16 mm de diàmetre col·locat a la gespa, amb gotejador de 2,3 l/h cada 30 cms. Inclòs connexió a la tuberia general xarxa de reg, peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	Rend.: 1,000			2,55 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,050	/R x 19,40000	=	0,97000
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,050	/R x 16,55000	=	0,82750
				Subtotal:		1,79750	1,79750
Materials							
	BFB23400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 16 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,200	x 0,25000	=	0,30000
	BFWB2305	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x 1,21000	=	0,36300
	BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	1,000	x 0,02000	=	0,02000
				Subtotal:		0,68300	0,68300

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			2,48050
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,07442
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,55492
P-44	050403	ML	Subministre i col·locació de tuberia de goteig gama Tech-line amb tub de polietilè de 16 mm de diàmetre col·locat de llamborda amb junta oberta amb gotejador de 2,3 l/h cada 50 cms. Inclòs connexió a la tuberia general xarxa de reg, peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	Rend.: 1,000		2,55	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,050	/R x 19,40000	=	0,97000
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,050	/R x 16,55000	=	0,82750
				Subtotal:		1,79750	1,79750
Materials							
	BFB23400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 16 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,200	x 0,25000	=	0,30000
	BFWB2305	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x 1,21000	=	0,36300
	BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	1,000	x 0,02000	=	0,02000
				Subtotal:		0,68300	0,68300
				COST DIRECTE			2,48050
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,07442
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,55492
P-45	050404	ML	Subministre i instal·lació de tuberia general d'alimentació xarxa de reg de 32mm de diàmetre connectat a la xarxa general d'aigua potable municipal. Inclou unions peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una instal·lació	Rend.: 1,000		5,84	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	FFB27355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	1,100	x 5,15614	=	5,67175
				Subtotal:		5,67175	5,67175
				COST DIRECTE			5,67175
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,17015
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,84190

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-46	050405	UT	Formació de pericó rectangular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 54x38x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000		34,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,300	/R x 18,77000 =	5,63100	
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x 14,91000 =	4,47300	
				Subtotal:		10,10400	10,10400
Materials							
	BJSDR500	u	Pericó rectangular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 54x38x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar	1,000	x 22,94000 =	22,94000	
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	0,050	x 18,60000 =	0,93000	
				Subtotal:		23,87000	23,87000
				COST DIRECTE			33,97400
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,01922
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,99322
P-47	050501	Ut	Ajudes de paleta a les diferents instal·lacions i industrials previstos en projecte	Rend.: 1,000		1.000,00	€
P-48	050401	MI	Subministre i col·locació d'instal·lació de reg d'arbres per goteig subterrani compost d'un aro de 2,00 mts de longitud amb tub de polietilè tech-line de 16 mm de diàmetre amb gotejador de 2,3 l/h cada 50 cms. Inclòs connexió a la tuberia general xarxa de reg, peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	Rend.: 1,000		2,55	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,050	/R x 16,55000 =	0,82750	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,050	/R x 19,40000 =	0,97000	
				Subtotal:		1,79750	1,79750
Materials							
	BFWB2305	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x 1,21000 =	0,36300	
	BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	1,000	x 0,02000 =	0,02000	
	BFB23400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 16 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,200	x 0,25000 =	0,30000	
				Subtotal:		0,68300	0,68300
				COST DIRECTE			2,48050
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,07442
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,55492

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-49	050408	UT	Subministre i col.locació de boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa, vàlvula de tancament amb junt EPDM. Inclòs petit material, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució	Rend.: 1,000		170,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,500	/R x 16,55000	=	8,27500
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x 19,40000	=	9,70000
				Subtotal:		17,97500	17,97500
Materials							
	BJS1UZ10	u	Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	1,000	x 30,00000	=	30,00000
	BJS1U001	u	Boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM	1,000	x 117,52000	=	117,52000
				Subtotal:		147,52000	147,52000
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 17,97533	=	0,26963
				Subtotal:		0,26963	0,26963
				COST DIRECTE			165,76463
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		4,97294
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			170,73757
P-50	060101	Ut	Subministre i col·locació de jardinera rectangular planter de la casa Breinco color Arena de mesures totals 100x44x45 cms amb una capacitat de 110 l. Inclou cubeta interior, transport fins a l'obra, col·locada sobre paviment, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000		396,92	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x 14,91000	=	2,98200
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200	/R x 18,77000	=	3,75400
				Subtotal:		6,73600	6,73600
Maquinària							
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,200	/R x 42,27000	=	8,45400
				Subtotal:		8,45400	8,45400
Materials							
	BQB2V1000	u	Jardinera rectangular planter de la casa Breinco color Arena de mesures totals 100x44x45 cms amb una capacitat de 110 l. Inclou cubeta interior.	1,000	x 370,00000	=	370,00000
				Subtotal:		370,00000	370,00000
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s 6,73600	=	0,16840
				Subtotal:		0,16840	0,16840

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
COST DIRECTE							385,35840
DESPESES INDIRECTES				3,00	%		11,56075
COST EXECUCIÓ MATERIAL							396,91915
P-51	060102	Ut	Subministre i col·locació de paperera de la casa Breinco model Click color Arena de 40 cms de diàmetre i 85 cms d'alçada amb una capacitat de 30 l. Inclou formació treballs de taladrat del paviment amb reomplert de 30 mm i 150 mm de longitud i posterior col·locació anclat amb cargols roscats de M-12x140. Inclòs transport fins a l'obra, replè forats amb resines o morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			261,18 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,280	/R x 18,77000	=	5,25560
	A0140000	h	Manobre	0,280	/R x 14,91000	=	4,17480
				Subtotal:		9,43040	9,43040
Materials							
	BQ22PC00	u	Paperera de la casa Breinco model Click color Arena de 40 cms de diàmetre i 85 cms d'alçada amb una capacitat de 30 l anclat amb cargols roscats de M-12x140.	1,000	x 244,00000	=	244,00000
				Subtotal:		244,00000	244,00000
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 9,43067	=	0,14146
				Subtotal:		0,14146	0,14146
COST DIRECTE							253,57186
DESPESES INDIRECTES				3,00	%		7,60716
COST EXECUCIÓ MATERIAL							261,17902
P-52	060103	Ut	Subministre i col·locació de pilones model "Coser y Cantar" de la casa Colomer de fundició dúctil segons norma UNE-EN-1561 de 905 mm d'alçada. Sellat per imprimació de fosfat de genere acabat anticorrosió efecte forja. Inclou treball per taladrat forat a paviment i posterior reomplert amb formigó. Inclòs transport fins a l'obra, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			165,49 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x 14,91000	=	5,96400
	A0121000	h	Oficial 1a	0,400	/R x 18,77000	=	7,50800
				Subtotal:		13,47200	13,47200
Materials							
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,008	x 84,09900	=	0,67279
	BQ421500	ut	Pilona model "Coser y Cantar" de la casa Colomer de fundició dúctil segons norma UNE-EN-1561 de 905 mm d'alçada. Sellat per imprimació de fosfat de	1,000	x 146,19000	=	146,19000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
genere acabat anticorrosió efecte forja.								
Altres				Subtotal:			146,86279	146,86279
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s 13,47200	=	0,33680	
				Subtotal:			0,33680	0,33680
				COST DIRECTE				160,67159
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		4,82015
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				165,49174	
P-53	060104	Ut	Subministre i col·locació de banc model Lounge light de la casa Breinco color metall de dimensions 55*76,2x64,6 cms d'una unitat sense reposa braços. Inclou formació treballs de taladrat del paviment amb forats de 30 mm i 150 mm de longitud i posterior col·locació anclat amb cargols roscats de M-12x140. Inclòs transport fins a l'obra, replè forats amb resines o morter auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000				278,84 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0121000	h	Oficial 1a	0,400	/R x 18,77000	=	7,50800	
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x 14,91000	=	5,96400	
				Subtotal:			13,47200	13,47200
Maquinària	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,400	/R x 42,27000	=	16,90800	
				Subtotal:			16,90800	16,90800
Materials	BQ13SC01	ut	Banc model Lounge light de la casa Breinco color metall de dimensions 55*76,2x64,6 cms sense reposa braços. Inclou cargols roscats de M-12x140.	1,000	x 240,00000	=	240,00000	
				Subtotal:			240,00000	240,00000
Altres	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s 13,47200	=	0,33680	
				Subtotal:			0,33680	0,33680
			COST DIRECTE					270,71680
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%			8,12150
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					278,83830
P-54	060106	Ut	Subministre i col·locació de seient model tweet de la casa Breinco color basalt de dimensions 57,9 x 45 x 45 cms. Inclou formació treballs de taladrat del paviment amb forats de 30 mm i 150 mm de longitud i posterior col·locació anclat amb cargols roscats de M-12 x 140. Inclòs transport fins a l'obra, replè forats amb resines o morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000				229,25 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0121000	h	Oficial 1a	0,320	/R x 18,77000	=	6,00640	
	A0140000	h	Manobre	0,320	/R x 14,91000	=	4,77120	
					Subtotal:		10,77760	10,77760
Maquinària								
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,320	/R x 42,27000	=	13,52640	
					Subtotal:		13,52640	13,52640
Materials								
	BQ13SC00	ut	Seient model tweet de la casa Breinco color basalt de dimensions 57,9 x 45 x 45 cms. Inclou cargols roscats de M-12 x 140.	1,000	x 198,00000	=	198,00000	
					Subtotal:		198,00000	198,00000
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s 10,77760	=	0,26944	
					Subtotal:		0,26944	0,26944
					COST DIRECTE			222,57344
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		6,67720
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			229,25064
P-55	060107	UT	Subministre i col·locació d'escocell model Tree de Breinco color Arena de 100x100 cms en planta i 12 cms de gruix col·locat sobre una base de formigó. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			127,66	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,750	/R x 14,91000	=	11,18250	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,750	/R x 18,77000	=	14,07750	
					Subtotal:		25,26000	25,26000
Materials								
	D060M022	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,180	x 68,34324	=	12,30178	
	B99ZZ000	ut	Escocell model Tree de Breinco color Arena de 100x100 cms en planta i 12 cms de gruix	1,000	x 86,00000	=	86,00000	
					Subtotal:		98,30178	98,30178
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 25,26000	=	0,37890	
					Subtotal:		0,37890	0,37890
					COST DIRECTE			123,94068
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		3,71822
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			127,65890

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-56	060105	Ut	Subministre i col·locació de banc model Lounge light de la casa Breinco color metall de dimensions 110*76x64,6 cms de dos unitats, sense reposa braços. Inclou formació treballs de taladrat del paviment amb forats de 30 mm i 150 mm de longitud i posterior col·locació anclat amb cargols roscats de M-12x140. Inclòs transport fins a l'obra, replè forats amb resines o morter auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000		477,63	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x 14,91000	=	5,96400
	A0121000	h	Oficial 1a	0,400	/R x 18,77000	=	7,50800
				Subtotal:		13,47200	13,47200
Maquinària							
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,400	/R x 42,27000	=	16,90800
				Subtotal:		16,90800	16,90800
Materials							
	BQ13SC02	ut	Banc model Lounge light de la casa Breinco color metall de dimensions 110*76x64,6 cms de dos unitats sense reposa braços. Inclou cargols roscats de M-12x140.	1,000	x 433,00000	=	433,00000
				Subtotal:		433,00000	433,00000
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s 13,47200	=	0,33680
				Subtotal:		0,33680	0,33680
				COST DIRECTE			463,71680
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		13,91150
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			477,62830
P-57	070103	UT	Subministrament i plantació de Prunus cerasifera (prunera de fulla vermella) de perímetre de 14-16cms, servit amb mota metàl·lica. Inclòs transport fins a l'obra, aportació de substracte, adob i materia orgànica, excavació i plantació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa plantació.	Rend.: 1,000		169,77	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,500	/R x 24,86000	=	12,43000
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,500	/R x 28,01000	=	14,00500
				Subtotal:		26,43500	26,43500
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,280	/R x 50,00000	=	14,00000
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,150	/R x 41,32000	=	6,19800
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,250	/R x 42,27000	=	10,56750
				Subtotal:		30,76550	30,76550
Materials							
	BR3P1710	m3	Terra àcida, a granel	0,240	x 70,70000	=	16,96800
	B0111000	m3	Aigua	0,160	x 1,63000	=	0,26080

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Altres	BR44F001	ut	Prunus cerasifera (prunera de flor) de perímetre de 18 a 20cms.	1,000	x	90,00000	=	90,00000	
						Subtotal:		107,22880	107,22880
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	s 26,43533	=	0,39653	
						Subtotal:		0,39653	0,39653
						COST DIRECTE			164,82583
						DESPESES INDIRECTES	3,00	%	4,94477
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				169,77060
P-58	070104	M²	Subministre i plantació de massa arbustiva Erigeron Karvinskianus, en contenedor de 1,3litres, marc de plantació de 12 ut/m². Inclós transport fins a l'obra, aportació de substracte, adob i matèria orgànica, excavació i plantació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa plantació.	Rend.: 1,000				24,95	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,050	/R x	24,86000	=	1,24300	
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,050	/R x	28,01000	=	1,40050	
					Subtotal:			2,64350	2,64350
Materials									
	B0111000	m3	Aigua	0,005	x	1,63000	=	0,00815	
	BR3P1710	m3	Terra àcida, a granel	0,050	x	70,70000	=	3,53500	
	BR4CY611	u	massa arbustiva Erigeron Karvinskianus, en contenedor de 1,3litres	12,000	x	1,50000	=	18,00000	
					Subtotal:			21,54315	21,54315
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	s 2,64333	=	0,03965	
					Subtotal:			0,03965	0,03965
					COST DIRECTE				24,22630
					DESPESES INDIRECTES		3,00	%	0,72679
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,95309
P-59	070105	M²	Subministre i plantació de massa arbustica Liriope muscare, en test de 1cms M-11, marc de plantació de 10ut/m². Inclós transport a obra, aportació de substracte, adob i matèria orgànica, excavació i plantació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa plantació.	Rend.: 1,000				22,89	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,050	/R x	24,86000	=	1,24300	
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,050	/R x	28,01000	=	1,40050	
					Subtotal:			2,64350	2,64350
Materials									
	BR3P1710	m3	Terra àcida, a granel	0,050	x	70,70000	=	3,53500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Altres	B0111000	m3	Aigua	0,005	x	1,63000	=	0,00815	
	FR4CY001	M²	massa arbustica Liriope muscare, en test de 1cms M-11	10,000	x	1,60000	=	16,00000	
	Subtotal:							19,54315	19,54315
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	s 2,64333	=	0,03965	
	Subtotal:							0,03965	0,03965
	COST DIRECTE								22,22630
	DESPESES INDIRECTES						3,00 %		0,66679
COST EXECUCIÓ MATERIAL								22,89309	
P-60	070106	M²	Subministre i plantació de plantació massa arbustiva a jardineria tipus Begonia, Verbena en test de 1cms M-11, marc de plantació de 10ut/m². Inclós transport a obra, aportació de substracte, adob i matèria orgànica, excavació i plantació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa plantació.	Rend.: 1,000				12,78	€
Ma d'obra				Unitats	Preu		Parcial	Import	
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,009	/R x	28,01000	=	0,25209	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,024	/R x	24,86000	=	0,59664	
				Subtotal:			0,84873	0,84873	
Materials									
	FR4CY002	M²	massa arbustiva a jardineria tipus Begonia, Verbena en test de 11cms	10,000	x	0,80000	=	8,00000	
	B0111000	m3	Aigua	0,005	x	1,63000	=	0,00815	
	BR3P1710	m3	Terra àcida, a granel	0,050	x	70,70000	=	3,53500	
				Subtotal:			11,54315	11,54315	
Altres	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	s 0,84867	=	0,01273	
	Subtotal:							0,01273	0,01273
	COST DIRECTE								12,40461
	DESPESES INDIRECTES						3,00 %		0,37214
COST EXECUCIÓ MATERIAL								12,77675	
P-61	070101	Ut	Subministre i estesa rebliment de jardineria de 0,2 m3 de volum aproximat amb mitjans manuals, amb capa de grava de 10 cm de gruix, geotèxtil i substrat de terra vegetal. Inclós mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000				20,16	€
Ma d'obra				Unitats	Preu		Parcial	Import	
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,100	/R x	28,01000	=	2,80100	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,100	/R x	24,86000	=	2,48600	
				Subtotal:			5,28700	5,28700	
Materials									
	BR3P2150	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons	0,170	x	65,09000	=	11,06530	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Altres	B7B151D0	m2	NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	0,340	x	0,55000	=	0,18700
	B0330401	t	Grava de pedrera, de 30 a 50 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	0,060	x	49,20000	=	2,95200
						Subtotal:		14,20430
								14,20430
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	5,28733	=	0,07931
						Subtotal:		0,07931
			COST DIRECTE					19,57061
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %			0,58712
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					20,15773
P-62	070102	UT	Subministrament i plantació de Cercis Siliquastrum de perímetre de 16 a 18cms, a un metre del terra, servit amb arrel nua. Inclou transport fins a l'obra, aportació de substrate, adob i materia orgànica, excavació i plantació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa plantació.	Rend.: 1,000				218,90 €
Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,500	/R x	24,86000	=	12,43000
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,500	/R x	28,01000	=	14,00500
						Subtotal:		26,43500
Maquinària								26,43500
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,250	/R x	42,27000	=	10,56750
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,280	/R x	50,00000	=	14,00000
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,150	/R x	41,32000	=	6,19800
						Subtotal:		30,76550
Materials								30,76550
	B0111000	m3	Aigua	0,160	x	1,63000	=	0,26080
	BR3P1710	m3	Terra àcida, a granel	0,240	x	70,70000	=	16,96800
	BR44F000	ut	Subministrament Cercis Siliquastrum de perímetre de 16 a 18cms	1,000	x	137,70000	=	137,70000
						Subtotal:		154,92880
Altres								154,92880
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	26,43533	=	0,39653
						Subtotal:		0,39653
			COST DIRECTE					212,52583
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %			6,37577
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					218,90160
P-63	070107	M²	Sembra manual, amb una dosi de 35 g/m2 de la barreja de llavors amb les varietats millorades més adients del tipus segons projecte, inclou cobriment de llavor i passada de corró. Inclós escombrat, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000				3,97 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,100	/R x 24,86000	=	2,48600
					Subtotal:		2,48600
Materials							
	BR710003	kg	Llavors amb les varietats millorades més adients del tipus: x% gènere espècie, y% gènere espècie, z% gènere espècie	0,350	x 3,81000	=	1,33350
					Subtotal:		1,33350
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 2,48600	=	0,03729
					Subtotal:		0,03729
							3,85679
							0,11570
							3,97249
P-64	070108	Ut	Manteniment de jardineria de les plantacions de projecte durant el període d'un any. Inclou: garantir un bon funcionament de l'instal·lació de reg, tractaments fitosanitaris, adobats, retirada de males herbes (aeixarcolats 4-6 vegades any). Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			3.200,00 €
P-65	080102	Ut	Recol·locació de senyalítica existent format per tub d'acer galvanitzat amb placa de prohibit i stop a banda i banda del tub. Inclòs formació de forat per empotrament, reomplert morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			16,88 €
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,400	/R x 18,77000	=	7,50800
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x 14,91000	=	5,96400
					Subtotal:		13,47200
Maquinària							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050	/R x 15,95000	=	0,79750
					Subtotal:		0,79750
Materials							
	D060M022	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,028	x 68,34324	=	1,91361
					Subtotal:		1,91361
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 13,47200	=	0,20208
					Subtotal:		0,20208

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				16,38519
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,49156
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,87675
P-66	080103	Ut	Recol·locació de senyalítica existent foramt per tub d'acer galvanitzat amb la placa de prohibit. Inclòs formació de forat per empotrament, reomplert morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000				16,88 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,400	/R x 18,77000	=	7,50800	
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x 14,91000	=	5,96400	
				Subtotal:		13,47200		13,47200
Maquinària								
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050	/R x 15,95000	=	0,79750	
				Subtotal:		0,79750		0,79750
Materials								
	D060M022	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,028	x 68,34324	=	1,91361	
				Subtotal:		1,91361		1,91361
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 13,47200	=	0,20208	
				Subtotal:		0,20208		0,20208
				COST DIRECTE				16,38519
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,49156
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,87675
P-67	090101	Ut	Control de qualitat	Rend.: 1,000				800,00 €
P-68	F2RA73G0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000				16,14 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA7580	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x 15,67000	=	15,67000	
				Subtotal:		15,67000		15,67000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				15,67000
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,47010
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,14010
P-69	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000				4,84 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x 4,70000	=	4,70000	
				Subtotal:			4,70000	4,70000
				COST DIRECTE				4,70000
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,14100
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,84100
	FFB27355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				5,31 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,080	/R x 19,40000	=	1,55200	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,080	/R x 16,55000	=	1,32400	
				Subtotal:			2,87600	2,87600
Materials								
	BFB27300	m	Tub de polietilè de designació PE 32, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x 0,60000	=	0,61200	
	BFWB2705	u	Accesoris per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x 4,95000	=	1,48500	
	BFYB2705	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	1,000	x 0,14000	=	0,14000	
				Subtotal:			2,23700	2,23700
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,04314
				COST DIRECTE				5,15614
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,15468
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,31082
P-70	PPA000SS	PA	Partida alçada d'abonament íntegre per a la seguretat i salut a l'obra.	Rend.: 1,000				1.200,00 €



AMIDAMENTS



AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 021-2015 CARRER CANIGÓ
Capítol 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	010101	MI	Formació de tall de paviment asfàltic fins a 15cms de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant. Inclòs càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ronda Pirineus		1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#
2	C/ Tramuntana		2,000	3,550			7,100	C#*D#*E#*F#
3	C/ Sta. Ilogaia		1,000	9,800			9,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,900

2	010103	M ²	Enderroc de paviment d'asfalt existent d'uns 15cms de gruix i més de 2mts d'amplària amb mitjans mecànics. Inclòs càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.					
---	--------	----------------	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	810,000			810,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 810,000

3	010104	M ²	Demolició de paviment de panot existent col.locats sobre paviment de formigó de 15cms de gruix, amb mitjans mecànics. Inclòs càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.					
---	--------	----------------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 2 vorera sud		1,000	53,000	1,200		63,600	C#*D#*E#*F#
2			1,000	5,800	1,200		6,960	C#*D#*E#*F#
3	vorera nord		1,000	51,000	1,200		61,200	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,500	1,200		4,200	C#*D#*E#*F#
5	Zona 1 vorera sud		1,000	4,200	5,200		21,840	C#*D#*E#*F#
6			1,000	54,000	1,100		59,400	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,800	1,400		2,520	C#*D#*E#*F#
8			1,000	6,900	1,300		8,970	C#*D#*E#*F#
9	vorera nord		1,000	4,200	5,700		23,940	C#*D#*E#*F#
10			1,000	56,300	0,900		50,670	C#*D#*E#*F#
11			1,000	36,000			36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 339,300

4	010105	MI	Demolició de vorada i rigola existent de formigó prefabricat col.locada sobre base de formigó amb mitjans mecànics. Inclòs càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.					
---	--------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 2 vorera sud		1,000	60,000			60,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

2	vorera nord	1,000	56,000	56,000	C##D##E##F#
4	Zona 1 vorera sud	1,000	73,000	73,000	C##D##E##F#
5	vorera nord	1,000	76,000	76,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 265,000

- 5 010108 Ut Desmuntatge de senyalització de transit i informatius per a posterior reutilització muntada sobre suport de peu amb tub d'acer galvanitzat d'una alçària de 3mts. Inclòs extracció dau de formigó, magatzematge, mitjans mecànics i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Intersecció ronda pirineus		2,000				2,000	C##D##E##F#
2	Intersecció carrer tramuntana		2,000				2,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

- 6 010109 Ut Desmuntatge de llumera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6mts d'alçària, com a màxim. Inclou enderroc de fonament de formigó amb mitjans mecànics. Inclòs aprofitament de la lluminària per posterior reutilització, emmagatzematge, càrrega runes sobre camió o contenidor, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 2 vorera sud		3,000				3,000	C##D##E##F#
2	Zona 1 vorera sud		2,000				2,000	C##D##E##F#
3	intersecció amb carrer tramuntana		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

- 7 010110 Ut Demolició amb mitjans mecànics d'embornal de 80x40x85 cm, format per parets de 15 cm de maó. Inclòs extracció de reixa de fossa, càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

- 8 010111 MI Demolició amb mitjans mecànics de pou de diàmetre 80cms cm, format per parets de 30 cm de maó. Inclòs extracció de tapa de fossa, càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	2,500			2,500	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 2,500

- 9 010112 MI Demolició amb mitjans mecànics de tuberia de sanejament de diàmetre 200mm, de formigó vibropressat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora. Inclòs càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Embornals connexions		1,000	4,600			4,600	C#*D#*E#*F#
2			1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,800			4,800	C#*D#*E#*F#
4			1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	4,600			4,600	C#*D#*E#*F#
6			1,000	3,300			3,300	C#*D#*E#*F#
7			1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	3,800			3,800	C#*D#*E#*F#
9			1,000	4,400			4,400	C#*D#*E#*F#
10			1,000	5,300			5,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 42,800

Obra 01 PRESSUPOST 021-2015 CARRER CANIGÓ
Capítol 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	020101	M³	Excavació de buidat terreny per a formació de caixa de paviment en terreny compacte, realitzat amb mitjans mecànics. Inclòs càrrega mecànica a camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ambit actuació		1,000	1.150,000	0,200		230,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 230,000

2	020102	M³	Transport de terres i residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.					
---	--------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Transport residus							
2	Paviment asfalt		1,000	810,000	0,150		121,500	C#*D#*E#*F#
3	Paviment de formigó + panot		1,000	339,300	0,180		61,074	C#*D#*E#*F#
4	Vorada i rigola de formigó		1,000	265,000	0,100	0,200	5,300	C#*D#*E#*F#
5			1,000	265,000	0,200	0,100	5,300	C#*D#*E#*F#
6	Transport terres							
7	Buidat terreny		1,000	230,000			230,000	C#*D#*E#*F#
9	Subtotal	S					423,174	SUMSUBTOTAL(G1:G8)
11	Esponjament 30%		0,300	423,174			126,952	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

TOTAL AMIDAMENT 550,126

3 F2RA73G0 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment asfalt		1,000	810,000	0,150		121,500	C#*D#*E#*F#
2	Paviment de formigó + panot		1,000	339,300	0,180		61,074	C#*D#*E#*F#
3	Vorada i rigola de formigó		1,000	265,000	0,100	0,200	5,300	C#*D#*E#*F#
4			1,000	265,000	0,200	0,100	5,300	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					193,174	SUMSUBTOTAL(G1:G4)
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8	Esponjament 30%		0,300	193,174			57,952	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 251,126

4 F2RA7LP0 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Buidat terreny		1,000	230,000			230,000	C#*D#*E#*F#
2	Subtotal	S					230,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)
3								C#*D#*E#*F#
4	Esponjament 30%		0,300	230,000			69,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 299,000

Obra 01 PRESSUPOST 021-2015 CARRER CANIGÓ
Capítol 03 SUB-BASES I BASES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	030101	M ²	Repàs i piconatge de caixa de paviment de tota la zona d'actuació, amb compactació del 95% PM. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ambit actuació		1,000	1.150,000			1.150,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.150,000

2 030102 M³ Subministre, estesa de terra vegetal de jardineria, amb un gruix màxim de 30cms i piconatge amb una compactació del 95% del pròctor modificat. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 5

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment llamborda junta oberta		1,000	41,820	0,200		8,364	C#*D#*E#*F#
2	Paviment massa arbustiva		1,000	12,000	1,650	0,350	6,930	C#*D#*E#*F#
3			1,000	7,800	1,650	0,350	4,505	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,750	1,650	0,350	2,166	C#*D#*E#*F#
5			1,000	4,200	1,650	0,350	2,426	C#*D#*E#*F#
6			1,000	7,200	1,650	0,350	4,158	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,549

- 3 030104 M² Formació de paviment de formigó de 10cms de gruix acabat reglejat i formant pendents amb formigó HA-25/P/20/IIa omplert amb cubilot i malla electrosoldada de 15x15cms i 8mm de diàmetre amb acer corrugat B-500SD. Inclòs encofrat lateral si és necessari, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ambit actuació		1,000	1.150,000			1.150,000	C#*D#*E#*F#
2	Paviment llamborda amb junta oberta		-1,000	41,820			-41,820	C#*D#*E#*F#
3	Paviment massa arbustiva		-1,000	12,000	1,650		-19,800	C#*D#*E#*F#
4			-1,000	7,800	1,650		-12,870	C#*D#*E#*F#
5			-1,000	3,750	1,650		-6,188	C#*D#*E#*F#
6			-1,000	4,200	1,650		-6,930	C#*D#*E#*F#
7			-1,000	7,200	1,650		-11,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.050,512

Obra 01 PRESSUPOST 021-2015 CARRER CANIGÓ
Capítol 04 PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	040101	M ²	Subministre i col.locació de paviment de llambordes prefabricada de formigó de 20,8x23,3x10 cms color Arena model Terana Green de Breinco o similar col.locada amb junta oberta. Inclòs base de llit de sorra d'anivellament de 4-5cms, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	5,700	1,700		9,690	C#*D#*E#*F#
2			1,000	5,100	1,700		8,670	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,800	1,700		6,460	C#*D#*E#*F#
4			1,000	5,800	1,700		9,860	C#*D#*E#*F#
5			1,000	4,200	1,700		7,140	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 41,820

- 2 040102 M² Subministre i col.locació de paviment amb peça prefabricada de formigó de 30x10x10 cms color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Inclòs base d'anivellament de 4-5cms de gruix amb morter de ciment portland, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 2 - vorera sud		1,000	6,450	2,800		18,060	C#*D#*E#*F#
2			1,000	5,500	2,800		15,400	C#*D#*E#*F#
3			1,000	11,600	2,800		32,480	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,500	2,700		9,450	C#*D#*E#*F#
5			1,000	4,900	2,700		13,230	C#*D#*E#*F#
6			1,000	7,400	2,700		19,980	C#*D#*E#*F#
7			1,000	3,500	2,700		9,450	C#*D#*E#*F#
8			1,000	3,350	2,700		9,045	C#*D#*E#*F#
9			1,000	5,400	2,700		14,580	C#*D#*E#*F#
10			1,000	5,900	1,050		6,195	C#*D#*E#*F#
11	Interior carrer		2,000	3,500	2,500		17,500	C#*D#*E#*F#
12	Vorera nord		1,000	6,450	3,100		19,995	C#*D#*E#*F#
13			1,000	17,650	1,500		26,475	C#*D#*E#*F#
14			1,000	3,500	3,150		11,025	C#*D#*E#*F#
15			1,000	12,800	1,500		19,200	C#*D#*E#*F#
16			1,000	3,500	3,150		11,025	C#*D#*E#*F#
17			1,000	3,750	1,500		5,625	C#*D#*E#*F#
18			1,000	3,300	3,150		10,395	C#*D#*E#*F#
19			1,000	3,500	1,050		3,675	C#*D#*E#*F#
20	Zona 1 - vorera sud		1,000	3,800	4,100		15,580	C#*D#*E#*F#
21			1,000	6,150	2,750		16,913	C#*D#*E#*F#
22			1,000	3,350	2,700		9,045	C#*D#*E#*F#
23			1,000	3,500	2,700		9,450	C#*D#*E#*F#
24			1,000	5,350	2,700		14,445	C#*D#*E#*F#
25			1,000	2,600	2,700		7,020	C#*D#*E#*F#
26			1,000	3,800	2,700		10,260	C#*D#*E#*F#
27			1,000	3,100	2,700		8,370	C#*D#*E#*F#
28			1,000	3,800	2,700		10,260	C#*D#*E#*F#
29			1,000	3,500	2,700		9,450	C#*D#*E#*F#
30			1,000	6,800	2,600		17,680	C#*D#*E#*F#
31			1,000	10,300	2,600		26,780	C#*D#*E#*F#
32	Interior carrer		1,000	3,500	2,500		8,750	C#*D#*E#*F#
33			1,000	2,650	2,500		6,625	C#*D#*E#*F#
34			1,000	3,100	2,500		7,750	C#*D#*E#*F#
35			1,000	3,500	2,500		8,750	C#*D#*E#*F#
36	Vorera nord		1,000	5,700	3,800		21,660	C#*D#*E#*F#
37			1,000	7,850	2,800		21,980	C#*D#*E#*F#
38			1,000	3,750	1,150		4,313	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 7

39		1,000	3,500	2,900	10,150	C##D##E##F#
40		1,000	5,750	1,250	7,188	C##D##E##F#
41		1,000	2,600	2,900	7,540	C##D##E##F#
42		1,000	4,150	1,250	5,188	C##D##E##F#
43		1,000	3,100	2,900	8,990	C##D##E##F#
44		1,000	4,200	1,250	5,250	C##D##E##F#
45		1,000	3,500	2,900	10,150	C##D##E##F#
46		1,000	7,200	1,250	9,000	C##D##E##F#
47		1,000	10,500	2,900	30,450	C##D##E##F#
48	Intersecció c/Santa Llogaia	1,000	135,000	1,000	135,000	C##D##E##F#
49					0,000	

TOTAL AMIDAMENT 736,772

- 3 040103 MI Subministre i col.locació de peça de rigola amb peça prefabricada de formigó de 30x10x10 cms color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Inclòs base d'anivellament de 4-5cms de gruix amb morter de ciment portland, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 2 - Vorera nord		1,000	49,100			49,100	C##D##E##F#
2			1,000	1,800			1,800	C##D##E##F#
3			1,000	4,600			4,600	C##D##E##F#
4	Zona 1 - Vorera nord		1,000	5,500			5,500	C##D##E##F#
5			1,000	2,400			2,400	C##D##E##F#
6			1,000	53,200			53,200	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 116,600

- 4 040104 MI Subministre i col.locació de peça de rigola amb peça prefabricada de formigó de 30x20x10 cms color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Inclòs base d'anivellament de 4-5cms de gruix amb morter de ciment portland, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 2 - Vorera nord		1,000	3,100			3,100	C##D##E##F#
2			1,000	49,100			49,100	C##D##E##F#
3			1,000	2,200			2,200	C##D##E##F#
4			1,000	4,600			4,600	C##D##E##F#
5	Vorera sud		1,000	2,800			2,800	C##D##E##F#
6			1,000	50,300			50,300	C##D##E##F#
7			1,000	1,900			1,900	C##D##E##F#
8			1,000	7,400			7,400	C##D##E##F#
9	Tires carrer		8,000	5,500			44,000	C##D##E##F#
10	Zona 1 - vorera nord		1,000	5,500			5,500	C##D##E##F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 8

11		1,000	2,800	2,800	C##D##E##F#
12		1,000	54,200	54,200	C##D##E##F#
13		1,000	3,200	3,200	C##D##E##F#
14	Vorera Sud	1,000	4,700	4,700	C##D##E##F#
15		1,000	2,300	2,300	C##D##E##F#
16		1,000	53,400	53,400	C##D##E##F#
17		9,000	5,400	48,600	C##D##E##F#
18		2,000	5,300	10,600	C##D##E##F#
19	interseccio c/Sta. Llogaia	1,000	2,200	2,200	C##D##E##F#
20		1,000	11,500	11,500	C##D##E##F#
21		1,000	9,300	9,300	C##D##E##F#
22		1,000	2,200	2,200	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 375,900

5 040105 M²

Subministre i estesa de paviment de formigó de 15cms de gruix amb arids seleccionat (30% basalt + 20%pedra de girona + 20% pedra calisa vermella), amb un tamany de l'àrid de 15-30mm i acabat debastat. Inclou omplert i vibrat del formigó amb formigó HA-25/B/20/IIa amb fibres polipropilè incloses a la central, formació de junts i neteja de la obra per deixar la pedra vista, repàs manual per omplir buits d'acabats, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 2		1,000	5,400			5,400	C##D##E##F#
2			1,000	5,500			5,500	C##D##E##F#
3			1,000	11,600			11,600	C##D##E##F#
4			1,000	4,900			4,900	C##D##E##F#
5			1,000	7,400			7,400	C##D##E##F#
6			1,000	3,350			3,350	C##D##E##F#
7	Intersecció		1,000	90,000			90,000	C##D##E##F#
8	Zona 1		1,000	3,350			3,350	C##D##E##F#
9			1,000	5,350			5,350	C##D##E##F#
10			2,000	3,800			7,600	C##D##E##F#
11			1,000	6,800			6,800	C##D##E##F#
12			1,000	10,300			10,300	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 161,550

6 040106 M²

Formació gual formant rampa amb llosa prefabricada de formigó de 40x60x10 cms color Arena Model Vulcano de Breinco o similar. Inclòs base d'anivellament formant rampa, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	3,000	1,200		3,600	C##D##E##F#
2			1,000	4,100	1,200		4,920	C##D##E##F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 9

3	1,000	3,800	1,200	4,560	C##D##E##F#
4	1,000	5,000	1,200	6,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 19,080

7 040107 Ut Suministre i col·locació de lateral gual amb peça de 40x60x20 cms d'alçada de color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Inclòs base d'anivellament amb morter de ciment portland, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	8,000			8,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

8 040108 Ut Subministre i col·locació de lateral amb peça de 40x60x28 cms d'alçada amb punt rodó, de color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Inclòs base d'anivellament amb morter de ciment portland, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	8,000			8,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

9 040109 Ut Treballs d'adaptació de les tapes d'arquetes i pous segons nova rasant i nivell de paviment. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Telèfon		4,000				4,000	C##D##E##F#
2	EP		1,000				1,000	C##D##E##F#
3	Previsió		6,000				6,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

Obra 01 PRESSUPOST 021-2015 CARRER CANIGÓ
Capítol 05 INSTAL·LACIONS
Títol 3 01 ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	050100	ML	Excavació de rasa de 0,40m d'amplària i una fondària fins a 0,80mts, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat. Inclòs posterior reomplert de terres, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	150,000			150,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 150,000

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 10

- 2 050101 MI Subministre i instal·lació de tub flexible corrugat de PVC de 80mm de diàmetre i 4,25mm de gruix amb grau de resistència al xoc 7 i muntat com a canalització enterrada. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	150,000			150,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 150,000

- 3 050102 MI Subministre i instal·lació de conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35mm² col·locat enterrat. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	150,000			150,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 150,000

- 4 050103 MI Subministre i instal·lació de piqueta de connexió a terra, d'acer amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 1000mm de llargària de 14,6mm de diàmetre clavada al terra. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Zona 1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

- 5 050104 MI Subministre i instal·lació de conductor de coure de designació UNE-RV-K 0,6/1Kv, tetrapolar de secció 5x10mm² col·locat a tub de PVC. Inclòs senyalització servei amb cinta de plàstic, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	150,000			150,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 150,000

- 6 050105 Ut Formació d'arqueta per instal·lacions elèctriques i aigua de dimensions 60x60 formada per parets de fàbrica ceràmica, enfoscada, solera de formigó sobre llit de sorra i amb acabats dels tubs conductors necessaris. Inclòs bastiment i tapa de fosa registrable classe C-250 complint amb les prescripcions de la norma EN-124, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Zona 1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

- 7 050106 Ut Formació de fonamentació lluminàries columna de 65x65cms i 60cms de profunditat:
- Excavació de pou amb mitjans mecànics i manuals
- Omplet pou amb formigó HA-25-B/IIa.

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 11

Inclòs col.locació de pletina subministrada per la casa comercial, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Zona 1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

8 050107 UT Subministre de columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4,50 m d'alçària de la casa SALVI, per adaptar-la al bàcul de les faroles existents. Inclou extracció de la columna existent, base platina col.locada sobre fonament, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Zona 1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

9 050108 Ut Col.locació de lluminària existent extreta durant els treballs d'enderroc del carrer. Inclou sanejat, fixacions, part proporcional maquinària d'elevació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Zona 1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra 01 PRESSUPOST 021-2015 CARRER CANIGÓ
Capítol 05 INSTAL·LACIONS
Títol 3 02 AIGUA POTABLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	050100	ML	Excavació de rasa de 0,40m d'amplària i una fondària fins a 0,80mts, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat. Inclòs posterior reomplert de terres, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Extracció tuberia fibrociment		1,000	120,000			120,000	C#*D#*E#*F#
2	Connexions Fisersa		2,000	20,000			40,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	16,000			32,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 192,000

2 050201 MI Extracció tuberia existent amb tub de fibrociment de 80mm de diàmetre. Inclou càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, transport a l'abocador més pròxim, taxes, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 12

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Extracció tuberia fibrociment		1,000	120,000			120,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 120,000

3 050202 Ut Instal·lació de connexions i renovació escomeses de la xarxa d'aigua carrer Canigó (tram 1 i 2 de projecte) segons pressupost FISERSA nºEXP02655. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 050105 Ut Formació d'arqueta per instal·lacions elèctriques i aigua de dimensions 60x60 formada per parets de fàbrica ceràmica, enfoscada, solera de formigó sobre llit de sorra i amb acabat dels tubs conductors necessaris. Inclòs bastiment i tapa de fosa registrable classe C-250 complint amb les prescripcions de la norma EN-124, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST 021-2015 CARRER CANIGÓ
Capítol 05 INSTAL·LACIONS
Títol 3 03 AIGÜES PLUVIALS I FECALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	050300	MI	Excavació de rasa de 1,20m d'amplària i una fondària fins a 2,5mts, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat. Inclòs posterior reomplert de terres, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Col·lector aigües pluvials		1,000	120,000			120,000	C#*D#*E#*F#
2	Connexió imbornals		1,000	3,600			3,600	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,250			3,250	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,900			2,900	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,600			2,600	C#*D#*E#*F#
6			1,000	2,100			2,100	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,650			1,650	C#*D#*E#*F#
8			1,000	1,100			1,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 137,200

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 13

- 2 050301 Ut Formació arqueta amb reixa, classe C-250, de dimensions totals 70x30cms. Reixes realitzades en fundició dúctil, complint amb les prescripcions de la norma EN-124. Inclòs solera de formigó, parets perimetrals de gero i revestit amb morter amb acabat lliscat, col·locació bastiment, treballs de paletaeria per empotrament, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
2	canal amb c/ tramuntana		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

- 3 050302 MI Subministre i col·locació de tub de PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 de diam. 160 d'alta pressió, en la recollida d'aigües plujanes, inclòs:
- Colzes, connexions i elements especials del mateix PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4
- Protecció del tub de sanejament amb prisme de formigó (20cms al seu voltant)
- Unions amb ramals principal executats a 45º respecte el flux dominant
- Senyalització amb cinta de plàstic homologada
Inclòs ajudes de paletaeria, formació de buneres, peces especials mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió imbornals		1,000	4,050			4,050	C#*D#*E#*F#
2			1,000	3,600			3,600	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,250			3,250	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,900			2,900	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,550			2,550	C#*D#*E#*F#
6			1,000	2,100			2,100	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,650			1,650	C#*D#*E#*F#
8			1,000	1,100			1,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,200

- 4 050303 Ut Formació pou de sanejament de 80cms de diàmetre a base de peça prefabricada de formigó col·locada amb morter. Bastiment, marc i tapa de registre de fossa amb morter classe D-400 model GEO de la casa EJ. Inclòs connexió a xarxa de sanejament, treballs màquina formació de forat, inscripció a la tapa "sanejament pluvials", mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aigües residuals		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Aigües pluvials		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

- 5 050304 MI Subministre i col·locació de tub de PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 de diam. 600 d'alta pressió, en la recollida d'aigües plujanes, inclòs:
- Colzes, connexions i elements especials del mateix PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4
- Protecció del tub de sanejament amb prisme de formigó (20cms al seu voltant)
- Unions amb ramals principal executats a 45º respecte el flux dominant
- Senyalització amb cinta de plàstic homologada
Inclòs ajudes de paletaeria, formació de buneres, peces especials mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 14

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	56,200			56,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 56,200

6	050305	MI	Subministre i col·locació de tub de PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 de diam. 800 d'alta pressió, en la recollida d'aigües plujanes, inclòs: - Colzes, connexions i elements especials del mateix PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 - Protecció del tub de sanejament amb prisme de formigó (20cms al seu voltant) - Unions amb ramals principal executats a 45º respecte el flux dominant - Senyalització amb cinta de plàstic homologada Inclòs ajudes de paleta, formació de buneres, peces especials mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.					
---	--------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	63,000			63,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 63,000

Obra	01	PRESSUPOST 021-2015 CARRER CANIGÓ
Capítol	05	INSTAL·LACIONS
Títol 3	04	REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	050100	ML	Excavació de rasa de 0,40m d'amplària i una fondària fins a 0,80mts, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat. Inclòs posterior reomplert de terres, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	150,000			150,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 150,000

2	050101	MI	Subministre i instal·lació de tub flexible corrugat de PVC de 80mm de diàmetre i 4,25mm de gruix amb grau de resistència al xoc 7 i muntat com a canalització enterrada. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.					
---	--------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	135,000			135,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 135,000

3	050401	MI	Subministre i col·locació d'instal·lació de reg d'arbres per goteig subterrani compost d'un aro de 2,00 mts de longitud amb tub de polietilè tech-line de 16 mm de diàmetre amb gotejador de 2,3 l/h cada 50 cms. Inclòs connexió a la tuberia general xarxa de reg, peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.					
---	--------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	132,500			132,500	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 15

TOTAL AMIDAMENT 132,500

- 4 050402 ML Subministre i col·locació de tuberia de goteig gama Tech-line amb tub de polietilè de 16 mm de diàmetre col·locat a la gespa, amb gotejador de 2,3 l/h cada 30 cms. Inclòs connexió a la tuberia general xarxa de reg, peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	139,000			139,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 139,000

- 5 050403 ML Subministre i col·locació de tuberia de goteig gama Tech-line amb tub de polietilè de 16 mm de diàmetre col·locat de llamborda amb junta oberta amb gotejador de 2,3 l/h cada 50 cms. Inclòs connexió a la tuberia general xarxa de reg, peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	104,200			104,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 104,200

- 6 050404 ML Subministre i instal·lació de tuberia general d'alimentació xarxa de reg de 32mm de diàmetre connectat a la xarxa general d'aigua potable municipal. Inclou unions peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una instal·lació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	130,000			130,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 130,000

- 7 050405 UT Formació de pericó rectangular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 54x38x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

- 8 050406 UT Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material metàl·lic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

- 9 050407 UT Subministre i instal·lació programador Rain Bird a bateries, unitat de control de la casa Tech-Line. Inclou electrovàlvula 1", vàlvula de rentat, filtres, vàlvula antisifon, reductor,.... mitjans auxiliars i demés elements per

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 16

una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10 050408 UT Subministre i col.locació de boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa, vàlvula de tancament amb junt EPDM. Inclòs petit material, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PRESSUPOST 021-2015 CARRER CANIGÓ
Capítol 05 INSTAL.LACIONS
Títol 3 05 AJUDES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	050501	Ut	Ajudes de paleta a les diferents instal.lacions i industrials previstos en projecte

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 021-2015 CARRER CANIGÓ
Capítol 06 MOBILIARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	060101	Ut	Subministre i col.locació de jardineria rectangular planter de la casa Breinco color Arena de mesures totals 100x44x45 cms amb una capacitat de 110 l. Inclou cubeta interior, transport fins a l'obra, col.locada sobre paviment, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardineres		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

2 060102 Ut Subministre i col.locació de paperera de la casa Breinco model Click color Arena de 40 cms de diàmetre i 85 cms d'alçada amb una capacitat de 30 l. Inclou formació treballs de taladrat del paviment amb reomplert de 30 mm i 150 mm de longitud i posterior col.locació anclat amb cargols roscats de M-12x140. Inclòs transport fins a l'obra, replè forats amb resines o morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 17

1	Papareres	4,000	4,000	C##D##E##F#
---	-----------	-------	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT	4,000
-----------------	-------

3	060103	Ut	Subministre i col·locació de pilones model "Coser y Cantar" de la casa Colomer de fundició dúctil segons norma UNE-EN-1561 de 905 mm d'alçada. Sellat per imprimació de fosfat de genere acabat anticorrosió efecte forja. Inclou treball per taladrat forat a paviment i posterior reomplert amb formigó. Inclòs transport fins a l'obra, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.
---	--------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pilones		22,000				22,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT	22,000
-----------------	--------

4	060104	Ut	Subministre i col·locació de banc model Lounge light de la casa Breinco color metall de dimensions 55*76,2x64,6 cms d'una unitat sense reposa braços. Inclou formació treballs de taladrat del paviment amb forats de 30 mm i 150 mm de longitud i posterior col·locació anclat amb cargols roscats de M-12x140. Inclòs transport fins a l'obra, replè forats amb resines o morter auxiliars i demés elements per una completa execució.
---	--------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banc		4,000				4,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT	4,000
-----------------	-------

5	060105	Ut	Subministre i col·locació de banc model Lounge light de la casa Breinco color metall de dimensions 110*76x64,6 cms de dos unitats, sense reposa braços. Inclou formació treballs de taladrat del paviment amb forats de 30 mm i 150 mm de longitud i posterior col·locació anclat amb cargols roscats de M-12x140. Inclòs transport fins a l'obra, replè forats amb resines o morter auxiliars i demés elements per una completa execució.
---	--------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banc		4,000				4,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT	4,000
-----------------	-------

6	060106	Ut	Subministre i col·locació de seient model tweet de la casa Breinco color basalt de dimensions 57,9 x 45 x 45 cms. Inclou formació treballs de taladrat del paviment amb forats de 30 mm i 150 mm de longitud i posterior col·locació anclat amb cargols roscats de M-12 x 140. Inclòs transport fins a l'obra, replè forats amb resines o morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.
---	--------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Seient		11,000				11,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT	11,000
-----------------	--------

7	060107	UT	Subministre i col·locació d'escocell model Tree de Breinco color Arena de 100x100 cms en planta i 12 cms de gruix col·locat sobre una base de formigó. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.
---	--------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escocell		3,000				3,000	C##D##E##F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 18

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PRESSUPOST 021-2015 CARRER CANIGÓ
Capítol 07 JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	070101	Ut	Subministre i estesa reblliment de jardineria de 0,2 m3 de volum aproximat amb mitjans manuals, amb capa de grava de 10 cm de gruix, geotèxtil i substrat de terra vegetal. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardineres		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

2	070102	UT	Subministrament i plantació de Cercis Siliquastrum de perímetre de 16 a 18cms, a un metre del terra, servit amb arrel nua. Inclou transport fins a l'obra, aportació de substrate, adob i matèria orgànica, excavació i plantació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa plantació.					
---	--------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			13,000				13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

3	070103	UT	Subministrament i plantació de Prunus cerasifera (prunera de fulla vermella) de perímetre de 14-16cms, servit amb mota metàl·lica. Inclòs transport fins a l'obra, aportació de substrate, adob i matèria orgànica, excavació i plantació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa plantació.					
---	--------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

4	070104	M²	Subministre i plantació de massa arbustiva Erigeron Karvinskianus, en contenedor de 1,3litres, marc de plantació de 12 ut/m². Inclòs transport fins a l'obra, aportació de substrate, adob i matèria orgànica, excavació i plantació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa plantació.					
---	--------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	12,000	1,200		14,400	C#*D#*E#*F#
2			1,000	7,800	1,200		9,360	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,750	1,200		4,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	4,200	1,200		5,040	C#*D#*E#*F#
5			1,000	7,200	1,200		8,640	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 41,940

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 19

5 070105 M² Subministre i plantació de massa arbustiva Liriope muscare, en test de 1cms M-11, marc de plantació de 10ut/m². Inclòs transport a obra, aportació de substrate, adob i matèria orgànica, excavació i plantació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa plantació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	12,000	1,300		15,600	C#*D#*E#*F#
2			1,000	7,800	1,300		10,140	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,750	1,300		4,875	C#*D#*E#*F#
4			1,000	4,200	1,300		5,460	C#*D#*E#*F#
5			1,000	7,200	1,300		9,360	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,435

6 070106 M² Subministre i plantació de plantació massa arbustiva a jardineria tipus Begonia, Verbena en test de 1cms M-11, marc de plantació de 10ut/m². Inclòs transport a obra, aportació de substrate, adob i matèria orgànica, excavació i plantació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa plantació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardineres		9,000	1,000	0,500		4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,500

7 070107 M² Sembra manual, amb una dosi de 35 g/m2 de la barreja de llavors amb les varietats millorades més adients del tipus segons projecte, inclou cobriment de llavor i passada de corró. Inclòs escombrat, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	5,700	1,700		9,690	C#*D#*E#*F#
2			1,000	5,100	1,700		8,670	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,800	1,700		6,460	C#*D#*E#*F#
4			1,000	5,800	1,700		9,860	C#*D#*E#*F#
5			1,000	4,200	1,700		7,140	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 41,820

8 070108 Ut Manteniment de jardineria de les plantacions de projecte durant el periode d'un any. Inclou: garantir un bon funcionament de l'instal.lacio de reg, tractaments fitosanitaris, adobats, retirada de males herbes (aeixarcolats 4-6 vegades any). Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 021-2015 CARRER CANIGÓ
Capítol 08 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	080102	Ut	Recol·locació de senyalítica existent format per tub d'acer galvanitzat amb placa de prohibit i stop a banda i banda del tub. Inclòs formació de forat per empotrament, reomplert morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 20

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Intersecció c/Tramuntana		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Intersecció c/Ronda Pirineus		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 080103 Ut Recol·locació de senyalítica existent forat per tub d'acer galvanitzat amb la placa de prohibit. Inclòs formació de forat per empotrament, reomplert morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Intersecció c/Tramuntana		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 021-2015 CARRER CANIGÓ
Capítol 09 SE CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	090101	Ut	Control de qualitat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 021-2015 CARRER CANIGÓ
Capítol 10 SEURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPA000SS	PA	Partida alçada d'abonament íntegre per a la seguretat i salut a l'obra.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000



PRESSUPOST



PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 021-2015 CARRER CANIGÓ
 Capítol 01 ENDERROCS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 010101	MI	Formació de tall de paviment asfàltic fins a 15cms de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant. Inclòs càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 1)	4,38	25,900	113,44
2 010103	M²	Enderroc de paviment d'asfalt existent d'uns 15cms de gruix i més de 2mts d'amplària amb mitjans mecànics. Inclòs càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 2)	5,33	810,000	4.317,30
3 010104	M²	Demolició de paviment de panot existent col.locats sobre paviment de formigó de 15cms de gruix, amb mitjans mecànics. Inclòs càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 3)	11,35	339,300	3.851,06
4 010105	MI	Demolició de vorada i rigola existent de formigó prefabricat col-locada sobre base de formigó amb mitjans mecànics. Inclòs càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 4)	4,62	265,000	1.224,30
5 010108	Ut	Desmuntatge de senyalització de transit i informatius per a posterior reutilització muntada sobre suport de peu amb tub d'acer galvanitzat d'una alçària de 3mts. Inclòs extracció dau de formigó, magatzematge, mitjans mecànics i demés elements per una completa execució. (P - 5)	8,58	4,000	34,32
6 010109	Ut	Desmuntatge de llumera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6mts d'alçària, com a màxim. Inclou enderroc de fonament de formigó amb mitjans mecànics. Inclòs aprofitament de la lluminària per posterior reutilització, emmagatzematge, càrrega runes sobre camió o contenidor, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 6)	77,95	6,000	467,70
7 010110	Ut	Demolició amb mitjans mecànics d'embornal de 80x40x85 cm, format per parets de 15 cm de maó. Inclòs extracció de reixa de fossa, càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 7)	8,29	10,000	82,90
8 010111	MI	Demolició amb mitjans mecànics de pou de diàmetre 80cms cm, format per parets de 30 cm de maó. Inclòs extracció de tapa de fossa, càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 8)	8,39	2,500	20,98
9 010112	MI	Demolició amb mitjans mecànics de tuberia de sanejament de diàmetre 200mm, de formigó vibropressat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora. Inclòs càrrega sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 9)	1,24	42,800	53,07
TOTAL	Capítol	01.01			10.165,07

Obra 01 Pressupost 021-2015 CARRER CANIGÓ
 Capítol 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 020101	M³	Excavació de buidat terreny per a formació de caixa de paviment en terreny compacte, realitzat amb mitjans mecànics. Inclòs càrrega mecànica a camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 10)	3,82	230,000	878,60
2 020102	M³	Transport de terres i residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	5,58	550,126	3.069,70

euros

PRESSUPOST

Pàg.: 2

(P - 11)						
3	F2RA73G0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 68)	16,14	251,126	4.053,17
4	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 69)	4,84	299,000	1.447,16

TOTAL	Capítol	01.02			9.448,63
--------------	----------------	--------------	--	--	-----------------

Obra 01 Pressupost 021-2015 CARRER CANIGÓ

Capítol 03 SUB-BASES I BASES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	030101	M²	Repàs i piconatge de caixa de paviment de tota la zona d'actuació, amb compactació del 95% PM. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució (P - 12)	1,34	1.150,000	1.541,00
2	030102	M³	Subministre, estesa de terra vegetal de jardineria, amb un gruix màxim de 30cms i piconatge amb una compactació del 95% del pròctor modificat. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 13)	46,83	28,549	1.336,95
3	030104	M²	Formació de paviment de formigó de 10cms de gruix acabat reglejat i formant pendents amb formigó HA-25/P/20/IIa omplert amb cubilot i malla electrosoldada de 15x15cms i 8mm de diàmetre amb acer corrugat B-500SD. Inclòs encofrat lateral si és necessari, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 14)	16,13	1.050,512	16.944,76

TOTAL	Capítol	01.03			19.822,71
--------------	----------------	--------------	--	--	------------------

Obra 01 Pressupost 021-2015 CARRER CANIGÓ

Capítol 04 PAVIMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	040101	M²	Subministre i col.locació de paviment de llambordes prefabricada de formigó de 20,8x23,3x10 cms color Arena model Terana Green de Breinco o similar col.locada amb junta oberta. Inclós base de llit de sorra d'anivellament de 4-5cms, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 15)	36,80	41,820	1.538,98
2	040102	M²	Subministre i col.locació de paviment amb peça prefabricada de formigó de 30x10x10 cms color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Inclós base d'anivellament de 4-5cms de gruix amb morter de ciment portland, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 16)	39,67	736,772	29.227,75
3	040103	MI	Subministre i col.locació de peça de rigola amb peça prefabricada de formigó de 30x10x10 cms color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Inclós base d'anivellament de 4-5cms de gruix amb morter de ciment portland, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 17)	18,50	116,600	2.157,10
4	040104	MI	Subministre i col.locació de peça de rigola amb peça prefabricada de formigó de 30x20x10 cms color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Inclós base d'anivellament de 4-5cms de gruix amb morter de ciment portland, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 18)	21,00	375,900	7.893,90

euros

PRESSUPOST

Pàg.: 3

5	040105	M²	Subministre i estesa de paviment de formigó de 15cms de gruix amb arids seleccionat (30% basalt + 20%pedra de girona + 20% pedra calisa vermella), amb un tamany de l'àrid de 15-30mm i acabat debastat. Inclou omplert i vibrat del formigó amb formigó HA-25/B/20/lla amb fibres polipropilè incloses a la central, formació de junts i neteja de la obra per deixar la pedra vista, repàs manual per omplir buits d'acabats, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 19)	36,36	161,550	5.873,96
6	040106	M²	Formació gual formant rampa amb llosa prefabricada de formigó de 40x60x10 cms color Arena Model Vulcano de Breinco o similar. Inclós base d'anivellament formant rampa, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 20)	9,38	19,080	178,97
7	040107	Ut	Suministre i col·locació de lateral gual amb peça de 40x60x20 cms d'alçada de color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Inclós base d'anivellament amb morter de ciment portland, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 21)	91,80	8,000	734,40
8	040108	Ut	Subministre i col·locació de lateral amb peça de 40x60x28 cms d'alçada amb punt rodó, de color Arena model Vulcano de Breinco o similar. Inclós base d'anivellament amb morter de ciment portland, rejuntat amb morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 22)	115,70	8,000	925,60
9	040109	Ut	Treballs d'adaptació de les tapes d'arquetes i pous segons nova rasant i nivell de paviment. Inclós mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 23)	36,77	11,000	404,47

TOTAL	Capítol	01.04	48.935,13
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost 021-2015 CARRER CANIGÓ
Capítol	05	INSTALL·LACIONS
Títol 3	01	ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	050100	ML	Excavació de rasa de 0,40m d'amplària i una fondària fins a 0,80mts, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat. Inclós posterior reomplert de terres, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 37)	4,54	150,000	681,00
2	050101	MI	Subministre i instal·lació de tub flexible corrugat de PVC de 80mm de diàmetre i 4,25mm de gruix amb grau de resistència al xoc 7 i muntat com a canalització enterrada. Inclós mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. (P - 24)	1,61	150,000	241,50
3	050102	MI	Subministre i instal·lació de conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35mm² col·locat enterrat. Inclós mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. (P - 25)	5,75	150,000	862,50
4	050103	MI	Subministre i instal·lació de piqueta de connexió a terra, d'acer amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 1000mm de llargària de 14,6mm de diàmetre clavada al terra. Inclós mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. (P - 26)	16,82	6,000	100,92
5	050104	MI	Subministre i instal·lació de conductor de coure de designació UNE-RV-K 0,6/1Kv, tetrapolar de secció 5x10mm² col·locat a tub de PVC. Inclós senyalització servei amb cinta de plàstic, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. (P - 27)	3,04	150,000	456,00
6	050105	Ut	Formació d'arqueta per instal·lacions elèctriques i aigua de dimensions 60x60 formada per parets de fàbrica ceràmica, enfoscada, solera de formigó sobre llit de sorra i amb acabat dels tubs conductors necessaris. Inclós bastiment i tapa de fosa registrable classe C-250 complint amb les prescripcions de la norma EN-124, mitjans auxiliars i	81,08	6,000	486,48

euros

PRESSUPOST

Pàg.: 4

			demés elements per una completa instal·lació. (P - 28)			
7	050106	Ut	Formació de fonamentació lluminàries columna de 65x65cms i 60cms de profunditat: - Excavació de pou amb mitjans mecànics i manuals - Omplet pou amb formigó HA-25-B/IIa. Inclòs col·locació de pletina subministrada per la casa comercial, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 29)	83,08	6,000	498,48
8	050107	UT	Subministre de columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4,50 m d'alçària de la casa SALVI, per adaptar-la al bàcul de les faroles existents. Inclou extracció de la columna existent, base platina col·locada sobre fonament, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 30)	241,51	6,000	1.449,06
9	050108	Ut	Col·locació de lluminària existent extreta durant els treballs d'enderroc del carrer. Inclou sanejat, fixacions, part proporcional maquinària d'elevació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. (P - 31)	121,64	6,000	729,84

TOTAL	Títol 3	01.05.01	5.505,78
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 021-2015 CARRER CANIGÓ
Capítol	05	INSTALL·LACIONS
Títol 3	02	AIGUA POTABLE

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 050100	ML	Excavació de rasa de 0,40m d'amplària i una fondària fins a 0,80mts, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat. Inclòs posterior reomplert de terres, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 37)	4,54	192,000	871,68
2 050201	MI	Extracció tuberia existent amb tub de fibrociment de 80mm de diàmetre. Inclou càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, transport a l'abocador més pròxim, taxes, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 38)	3,38	120,000	405,60
3 050202	Ut	Instal·lació de connexions i renovació escomeses de la xarxa d'aigua carrer Canigó (tram 1 i 2 de projecte) segons pressupost FISERSA nºEXP02655. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. (P - 39)	9.547,63	1,000	9.547,63
4 050105	Ut	Formació d'arqueta per instal·lacions elèctriques i aigua de dimensions 60x60 formada per parets de fàbrica ceràmica, enfoscada, solera de formigó sobre llit de sorra i amb acabat dels tubs conductors necessaris. Inclòs bastiment i tapa de fosa registrable classe C-250 complint amb les prescripcions de la norma EN-124, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. (P - 28)	81,08	8,000	648,64

TOTAL	Títol 3	01.05.02	11.473,55
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 021-2015 CARRER CANIGÓ
Capítol	05	INSTALL·LACIONS
Títol 3	03	AIGÜES PLUVIALS I FECALS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 050300	MI	Excavació de rasa de 1,20m d'amplària i una fondària fins a 2,5mts, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat. Inclòs posterior reomplert de terres, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 40)	7,02	137,200	963,14

euros

PRESSUPOST

Pàg.: 5

2	050301	Ut	Formació arqueta amb reixa, classe C-250, de dimensions totals 70x30cms. Reixes realitzades en fundició dúctil, complint amb les prescripcions de la norma EN-124. Inclòs solera de formigó, parets perimetral de gero i revestit amb morter amb acabat lliscat, col·locació bastiment, treballs de paletaeria per empotrament, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. (P - 32)	79,43	13,000	1.032,59
3	050302	MI	Subministre i col·locació de tub de PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 de diam. 160 d'alta pressió, en la recollida d'aigües plujanes, inclòs: - Colzes, connexions i elements especials del mateix PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 - Protecció del tub de sanejament amb prisme de formigó (20cms al seu voltant) - Unions amb ramals principal executats a 45º respecte el flux dominant - Senyalització amb cinta de plàstic homologada Inclòs ajudes de paletaeria, formació de buneres, peces especials mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 33)	29,31	21,200	621,37
4	050303	Ut	Formació pou de sanejament de 80cms de diàmetre a base de peça prefabricada de formigó col·locada amb morter. Bastiment, marc i tapa de registre de fossa amb morter classe D-400 model GEO de la casa EJ. Inclòs connexió a xarxa de sanejament, treballs màquina formació de forat, inscripció a la tapa "sanejament pluvials", mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. (P - 34)	238,94	4,000	955,76
5	050304	MI	Subministre i col·locació de tub de PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 de diam. 600 d'alta pressió, en la recollida d'aigües plujanes, inclòs: - Colzes, connexions i elements especials del mateix PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 - Protecció del tub de sanejament amb prisme de formigó (20cms al seu voltant) - Unions amb ramals principal executats a 45º respecte el flux dominant - Senyalització amb cinta de plàstic homologada Inclòs ajudes de paletaeria, formació de buneres, peces especials mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 41)	54,86	56,200	3.083,13
6	050305	MI	Subministre i col·locació de tub de PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 de diam. 800 d'alta pressió, en la recollida d'aigües plujanes, inclòs: - Colzes, connexions i elements especials del mateix PVC homologat UNE EN 1401-1 SN4 - Protecció del tub de sanejament amb prisme de formigó (20cms al seu voltant) - Unions amb ramals principal executats a 45º respecte el flux dominant - Senyalització amb cinta de plàstic homologada Inclòs ajudes de paletaeria, formació de buneres, peces especials mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 42)	80,70	63,000	5.084,10

TOTAL	Títol 3	01.05.03	11.740,09
-------	---------	----------	-----------

Obra	01	Pressupost 021-2015 CARRER CANIGÓ
Capítol	05	INSTAL·LACIONS
Títol 3	04	REG

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 050100	ML	Excavació de rasa de 0,40m d'amplària i una fondària fins a 0,80mts, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat. Inclòs posterior reomplert de terres, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 37)	4,54	150,000	681,00

euros

PRESSUPOST

Pàg.: 6

2	050101	MI	Subministre i instal·lació de tub flexible corrugat de PVC de 80mm de diàmetre i 4,25mm de gruix amb grau de resistència al xoc 7 i muntat com a canalització enterrada. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. (P - 24)	1,61	135,000	217,35
3	050401	MI	Subministre i col·locació d'instal·lació de reg d'arbres per goteig subterrani compost d'un aro de 2,00 mts de longitud amb tub de polietilè tech-line de 16 mm de diàmetre amb gotejador de 2,3 l/h cada 50 cms. Inclòs connexió a la tuberia general xarxa de reg, peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. (P - 48)	2,55	132,500	337,88
4	050402	ML	Subministre i col·locació de tuberia de goteig gama Tech-line amb tub de polietilè de 16 mm de diàmetre col·locat a la gespa, amb gotejador de 2,3 l/h cada 30 cms. Inclòs connexió a la tuberia general xarxa de reg, peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. (P - 43)	2,55	139,000	354,45
5	050403	ML	Subministre i col·locació de tuberia de goteig gama Tech-line amb tub de polietilè de 16 mm de diàmetre col·locat de llamborda amb junta oberta amb gotejador de 2,3 l/h cada 50 cms. Inclòs connexió a la tuberia general xarxa de reg, peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. (P - 44)	2,55	104,200	265,71
6	050404	ML	Subministre i instal·lació de tuberia general d'alimentació xarxa de reg de 32mm de diàmetre connectat a la xarxa general d'aigua potable municipal. Inclou unions peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una instal·lació (P - 45)	5,84	130,000	759,20
7	050405	UT	Formació de pericó rectangular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 54x38x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 46)	34,99	2,000	69,98
8	050406	UT	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material metàl·lic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (P - 35)	55,57	3,000	166,71
9	050407	UT	Subministre i instal·lació programador Rain Bird a bateries, unitat de control de la casa Tech-Line. Inclou electrovàlvula 1", vàlvula de rentat, filtres, vàlvula antisifon, reductor,..... mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	550,00	2,000	1.100,00
			(P - 36)			
10	050408	UT	Subministre i col·locació de boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa, vàlvula de tancament amb junt EPDM. Inclòs petit material, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució (P - 49)	170,74	3,000	512,22

TOTAL	Titul 3	01.05.04	4.464,50
-------	---------	----------	----------

Obra	01	Pressupost 021-2015 CARRER CANIGÓ
Capítol	05	INSTAL·LACIONS
Titul 3	05	AJUDES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	050501	Ut	Ajudes de paleta a les diferents instal·lacions i industrials previstos en projecte (P - 47)	1.000,00	1,000	1.000,00

euros

PRESSUPOST

Pàg.: 7

TOTAL	Títol 3		01.05.05	1.000,00	
Obra	01	Pressupost 021-2015 CARRER CANIGÓ			
Capítol	06	MOBILIARI			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 060101	Ut	Subministre i col·locació de jardineria rectangular planter de la casa Breinco color Arena de mesures totals 100x44x45 cms amb una capacitat de 110 l. Inclou cubeta interior, transport fins a l'obra, col·locada sobre paviment, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 50)	396,92	9,000	3.572,28
2 060102	Ut	Subministre i col·locació de paperera de la casa Breinco model Click color Arena de 40 cms de diàmetre i 85 cms d'alçada amb una capacitat de 30 l. Inclou formació treballs de taladrat del paviment amb reomplert de 30 mm i 150 mm de longitud i posterior col·locació anclat amb cargols roscats de M-12x140. Inclòs transport fins a l'obra, replè forats amb resines o morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 51)	261,18	4,000	1.044,72
3 060103	Ut	Subministre i col·locació de pilones model “Coser y Cantar” de la casa Colomer de fundició dúctil segons norma UNE-EN-1561 de 905 mm d'alçada. Sellat per imprimació de fosfat de genere acabat anticorrosió efecte forja. Inclou treball per taladrat forat a paviment i posterior reomplert amb formigó. Inclòs transport fins a l'obra, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 52)	165,49	22,000	3.640,78
4 060104	Ut	Subministre i col·locació de banc model Lounge light de la casa Breinco color metall de dimensions 55*76,2x64,6 cms d'una unitat sense reposa braços. Inclou formació treballs de taladrat del paviment amb forats de 30 mm i 150 mm de longitud i posterior col·locació anclat amb cargols roscats de M-12x140. Inclòs transport fins a l'obra, replè forats amb resines o morter auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 53)	278,84	4,000	1.115,36
5 060105	Ut	Subministre i col·locació de banc model Lounge light de la casa Breinco color metall de dimensions 110*76x64,6 cms de dos unitats, sense reposa braços. Inclou formació treballs de taladrat del paviment amb forats de 30 mm i 150 mm de longitud i posterior col·locació anclat amb cargols roscats de M-12x140. Inclòs transport fins a l'obra, replè forats amb resines o morter auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 56)	477,63	4,000	1.910,52
6 060106	Ut	Subministre i col·locació de seient model tweet de la casa Breinco color basalt de dimensions 57,9 x 45 x 45 cms. Inclou formació treballs de taladrat del paviment amb forats de 30 mm i 150 mm de longitud i posterior col·locació anclat amb cargols roscats de M-12 x 140. Inclòs transport fins a l'obra, replè forats amb resines o morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 54)	229,25	11,000	2.521,75
7 060107	UT	Subministre i col·locació d'escocell model Tree de Breinco color Arena de 100x100 cms en planta i 12 cms de gruix col·locat sobre una base de formigó. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 55)	127,66	3,000	382,98
TOTAL	Capítol		01.06	14.188,39	
Obra	01	Pressupost 021-2015 CARRER CANIGÓ			
Capítol	07	JARDINERIA			

euros

PRESSUPOST

Pàg.: 8

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 070101	Ut	Subministre i estesa reblliment de jardineria de 0,2 m3 de volum aproximat amb mitjans manuals, amb capa de grava de 10 cm de gruix, geotèxtil i substrat de terra vegetal. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 61)	20,16	9,000	181,44
2 070102	UT	Subministrament i plantació de Cercis Siliquastrum de perímetre de 16 a 18cms, a un metre del terra, servit amb arrel nua. Inclou transport fins a l'obra, aportació de substrate, adob i matèria orgànica, excavació i plantació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa plantació. (P - 62)	218,90	13,000	2.845,70
3 070103	UT	Subministrament i plantació de Prunus cerasifera (prunera de fulla vermella) de perímetre de 14-16cms, servit amb mota metàl·lica. Inclòs transport fins a l'obra, aportació de substrate, adob i matèria orgànica, excavació i plantació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa plantació. (P - 57)	169,77	5,000	848,85
4 070104	M²	Subministre i plantació de massa arbustiva Erigeron Karvinskianus, en contenidor de 1,3litres, marc de plantació de 12 ut/m². Inclòs transport fins a l'obra, aportació de substrate, adob i matèria orgànica, excavació i plantació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa plantació. (P - 58)	24,95	41,940	1.046,40
5 070105	M²	Subministre i plantació de massa arbustiva Liriope muscare, en test de 1cms M-11, marc de plantació de 10ut/m². Inclòs transport a obra, aportació de substrate, adob i matèria orgànica, excavació i plantació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa plantació. (P - 59)	22,89	45,435	1.040,01
6 070106	M²	Subministre i plantació de plantació massa arbustiva a jardineria tipus Begonia, Verbena en test de 1cms M-11, marc de plantació de 10ut/m². Inclòs transport a obra, aportació de substrate, adob i matèria orgànica, excavació i plantació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa plantació. (P - 60)	12,78	4,500	57,51
7 070107	M²	Sembra manual, amb una dosi de 35 g/m2 de la barreja de llavors amb les varietats millorades més adients del tipus segons projecte, inclou cobriment de llavor i passada de corró. Inclòs escombrat, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 63)	3,97	41,820	166,03
8 070108	Ut	Manteniment de jardineria de les plantacions de projecte durant el període d'un any. Inclou: garantir un bon funcionament de l'instal·lació de reg, tractaments fitosanitaris, adobats, retirada de males herbes (aeixarcolats 4-6 vegades any). Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 64)	3.200,00	1,000	3.200,00

TOTAL	Capítol	01.07			9.385,94
-------	---------	-------	--	--	----------

Obra	01	Pressupost 021-2015 CARRER CANIGÓ
Capítol	08	SENYALITZACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 080102	Ut	Recol·locació de senyalítica existent format per tub d'acer galvanitzat amb placa de prohibit i stop a banda i banda del tub. Inclòs formació de forat per empotrament, reomplert morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 65)	16,88	2,000	33,76
2 080103	Ut	Recol·locació de senyalítica existent foramt per tub d'acer galvanitzat amb la placa de prohibit. Inclòs formació de forat per empotrament, reomplert morter, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. (P - 66)	16,88	1,000	16,88

euros

PRESSUPOST

Pàg.: 9

TOTAL	Capítol	01.08	50,64
-------	---------	-------	-------

Obra	01	Pressupost 021-2015 CARRER CANIGÓ
Capítol	09	SE CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	090101	Ut	Control de qualitat (P - 67)	800,00	1,000	800,00

TOTAL	Capítol	01.09	800,00
-------	---------	-------	--------

Obra	01	Pressupost 021-2015 CARRER CANIGÓ
Capítol	10	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPA000SS	PA	Partida alçada d'abonament íntegre per a la seguretat i salut a l'obra. (P - 70)	1.200,00	1,000	1.200,00

TOTAL	Capítol	01.10	1.200,00
-------	---------	-------	----------



RESUM PER CAPÍTOLS



RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	ENDERROCS	10.165,07
Capítol	01.02	MOVIMENT DE TERRES	9.448,63
Capítol	01.03	SUB-BASES I BASES	19.822,71
Capítol	01.04	PAVIMENTACIÓ	48.935,13
Capítol	01.05	INSTAL·LACIONS	34.183,92
Capítol	01.06	MOBILIARI	14.188,39
Capítol	01.07	JARDINERIA	9.385,94
Capítol	01.08	SENYALITZACIÓ	50,64
Capítol	01.09	SE CONTROL DE QUALITAT	800,00
Capítol	01.10	SEGURETAT I SALUT	1.200,00
Obra	01	Pressupost 021-2015 CARRER CANIGÓ	148.180,43
			148.180,43
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 021-2015 CARRER CANIGÓ	148.180,43
			148.180,43

Reurbanització c/ Canigó de Vilafant
Data: Juliol 2015

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	148.180,43
13 % Despeses Generals SOBRE 148.180,43.....	19.263,46
6 % Benefici Industrial SOBRE 148.180,43.....	8.890,83
Subtotal	176.334,72
21 % IVA SOBRE 176.334,72.....	37.030,29
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	213.365,01

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS TRETZE MIL TRES-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB UN CÈNTIMS)



PLÀNOLS

