

Índex

A. Memòria

1. Antecedents.
2. Objecte del projecte.
3. Justificació de la solució adoptada.
4. Topografia.
5. Serveis existents.
6. Descripció del projecte.
 - 6.1. Secció de Vial.
 - 6.2. Paviments.
 - 6.3. Elements urbans.
 - 6.4. Mobiliari urbà.
 - 6.5. Jardineria.
 - 6.6. Serveis.
7. Terminis d'execució fases i pla d'obra.
8. Resum de pressupost.

A. Memòria

1. Antecedents.

El present projecte, redactat a instàncies de l'empresa Prat Espais, Empresa Municipal d'habitatges i aparcament del Prat de Llobregat, amb la supervisió del Departament Tècnic del l'Ajuntament del Part de Llobregat correspon a l'execució de les obres d'urbanització de la Plaça de Blanes comprés entre els carrers de Lleida, de Catalunya, de Càceres i la carretera de la Bunyola. Dins de l'àmbit del projecte s'inclou l'actual plaça de Blanes, el carrer d'Enric Morera, comprés entre els carrers de Lleida i de Catalunya, el Jardí de Garrovillas, la plaça del Mercat i el tram del carrer de Cadaqués comprés entre els carrers d'Enric Morera i de Càceres, i la vorera sud-oest del carrer de Càceres. Aquestes obres són conseqüència de la construcció del nou aparcament situat en la zona que actualment ocupen la plaça de Blanes i la plaça del Mercat. La superfície total d'actuació del projecte es de 8.125,01 m².

L'espai en forma d'ela està creuat pels carrers de Cadaqués i d'Enric Morera, dividint-lo en les tres places abans esmentades, la plaça de Blanes, la plaça del Mercat, que constitueixen l'àmbit principal i el Jardí de Garrovillas. La seva topografia es força plana. El punt més alt a la cota 4.27 el trobem al Jardí de Garrovillas i el punt més baix en l'extrem oest de la plaça de Blanes es a la cota 3.78. Les seves característiques principals són les següents:

- Carrer de Lleida: situat al sud-est de la plaça de Blanes, es una de les vies principals del Part de Llobregat. És un carrer de 16 metres d'amplada amb voreres laterals de 3 metres, de vorada granítica i paviment de panot, te arbrat a les dues bandes situat cada 5 metres. La calçada central de 10 metres d'amplada i paviment d'asfalt. Te doble sentit de circulació. És un carrer de trànsit intens, amb circulació de transport públic. Presenta doble línia d'aparcament situat als dos cantons de la calçada. La il·luminació a base de bàculs d'acer galvanitzat, està disposada a tressillo cada 16 metres.

- Carrer de Catalunya: carrer paral·lel al carrer Lleida, es un carrer de trànsit moderat amb una amplada total de 7,50 metres, les seves voreres de poc mes d'1 metre d'amplada són de vorada granítica i paviment de panot. La calçada central d'asfalt es de 5,50 metres d'amplada , te sentit de circulació únic amb una banda d'aparcament al cantó dret. No te arbrat i la il·luminació és en façana.

- Carrer de la Bunyola: carrer de direcció est-oest, de tràfic mes intens que el carrer de Catalunya. L'amplada total del carrer és de 13,50 metres. La secció es asimètrica, doncs la vorera sud es més ample que la del cantó nord, 4 metres i 2,50 metres respectivament. Es a la vorera més ample on trobem la línia d'arbrat. Te banda d'aparcament als dos cantons. La il·luminació es amb columnes. Els materials emprats son les vorades de granit i el paviment de panot per les voreres i l'asfalt a la calçada.

- Carrer d'Enric Morera: carrer que creua l'espai transversalment en direcció nord-oest sud-est que separa la plaça de Blanes de la plaça del Mercat. Carrer de trànsit mínim amb aparcament en línia en un cantó i en bateria al canto oposat en la plaça del mercat. L'amplada es variable. En aquest primer tram te una amplada de calçada de 11,50 metres, a l'alçada de la plaça Garrovillas es de 6,00 metres d'amplada doncs desapareix l'aparcament en bateria. Els materials com en els altres casos son les vorades de granit el panot i l'asfalt.

- Carrer de Cadaqués: carrer de 10 metres d'amplada total, voreres de 1,50 metres i calçada de 7 metres, es perpendicular al carrer d'Enric Morera. I es perllonga des del carrer de Càceres fins a la carretera de la Bunyola. Separa la plaça de Garrovillas i la plaça del Marcat. Te dues línies d'aparcament fins arribar a la plaça de Garrovillas on en desapareix la del cantó nord-oest. Els materials són els mateixos que els esmentats anteriorment.

- Plaça de Blanes: espai definit pels carrers de Lleida, Cadaqués, d'Enric Morera, i de la carretera de la Bunyola. Espai de perímetre pavimentat on es disposa l'arbrat de diferents espècies, el mobiliari urbà i la il·luminació. En l'extrem est trobem un parterre circular envoltat per un banc i una font amb un estany també de forma circular. L'espai central de la plaça es de sauló, i està lliure d'arbrat i de mobiliari urbà. Tants sols un joc infantil en l'extrem nord.

- Plaça del Mercat: espai envoltat pels carrers de Cadaqués, Lleida i Enric Morera. Es de característiques similars a la plaça de Blanes, presenta un perímetre pavimentat que recull el mobiliari urbà, l'arbrat i l'enllumenat. En un extrem de l'espai trobem un recinte de sauló amb els jocs infantils, i en el cantó oposat una pista. Entre els dos es disposa l'accés al mercat.

- Plaça de Garrovillas: espai situat enter els carrer de Cadaqués, d'Enric Morera i de Catalunya. Es un espai continu de formigó i de panot, on es disposa un conjunt de set parterres de 4 metres per 2 metres d'ample, amb plantació arbustiva, al voltant de la qual es disposen els bancs i les papereres.

2. Objecte del projecte.

Amb la construcció del nou aparcament, que abasta l'àmbit de la plaça Blanes i de la plaça del Mercat, és previst la reordenació de l'espai de superfície. Aprofitant aquest fet s'ha estès la intervenció fins al carrer de Catalunya, incloent la plaça de Garrovillas. L'objectiu es la de donar a l'espai una imatge de conjunt a partir de una intervenció unitària. El projecte d'urbanització vol renovar la ordenació actual del conjunt, millorar el paisatge urbà d'aquest entorn, controlant el tràfic rodat, potenciant les zones de vianants i peatonalitzant totalment alguns trams dels carrers que el creuen, com es el cas del carrer d'Enric Morera, entre el carrer de Lleida i Cadaqués i el propi carrer de Cadaqués, en el tram que va des del carrer d'Enric Morera i el carrer de Càceres. El tràfic rodat queda limitat als vehicles dels veïns i d'emergència, eliminant-se totalment les zones d'aparcament, i prioritzant l'espai per a us dels vianants. Cal dir també que es dona compliment al codi d'accessibilitat millorant tots aquells punts que no facilitaven l'accés de persones amb minusvàlies físiques.

3. Justificació de la solució adoptada.

L'espai on s'intervé es força pla, pràcticament sense pendent. Compte a més a més amb la dificultat de tenir un aparcament soterrat que ocupa una bona part de la seva superfície. Es per això que per poder facilitar l'evacuació de les aigües, i poder fer una bona plantació s'ha optat per crear uns punts alts a la plaça que potencien les pendents, i faciliten l'evacuació de les aigües pluvials a l'hora que augmenten el gruix de terres necessaris per dur a trem la plantació de l'arbrat. Un conjunt de plans i de parterres recorren el perímetre nord-oest i sud-oest de la plaça com si es tractes d'una carena. Entre els diferents parterres trobem passos intermedis que permeten la circulació de la plaça en diagonal. Es en aquest plans i inclinats i parterres situat en el punt alt de l'espai on es situa el gruix de la plantació constituït per diferents espècies de palmeres. Les pendents dels diferents plans varien entre 1,3 % i el 6,8 % de pendent, assolin un gruix de terres que arriba fins a 1,60 metres. Part d'aquest plans inclinats es projecten fins a l'interior dels propis parterres, rematant-se amb un banc de pedra que fa a l'hora de límit físic. El paviment es de pedra natural tipus Granit Gris Quintana. En el perímetre dels parterres, al llarg del seu recorregut es van disposant els bancs, les paperers i els bàculs de les llums.

A la part posterior d'aquest punt alt que recorre la plaça, es proposa una via peatonal que permet el tràfic rodat amb caràcter restringit. Es l'actual carrer situat entre la plaça de Blanes i l'edificació existent i el tram del carrer d'Enric Morera comprés entre el carrer de Cadaqués i de Catalunya. Es un pas que envolta l'illa de cases situada al canto nord-oest de la plaça i que connecta la carretera de la Bunyola amb el carrer de Catalunya. El tràfic està limitat als veïns i als vehicles d'emergència, hi s'ha eliminat l'estacionament. Per tal de mantenir el caràcter peatonal s'ha optat per pavimentar-lo amb el mateix material que l'emprat a la resta de la plaça, però en format petit per tal de resistir el pas de vehicle. La seva amplada es de 3.00 metres. En el primer tram es manté l'arbrat actual que no es veu afectat per la construcció de l'aparcament, al cantó de les cases, trobem un pas de vianants de 6 metres d'amplada on es disposa d'un nou arbrat en alineació cada 8 metres. Entre ells es col·loquen elements de mobiliari urbà, com les cadires i les columnes d'enllumenat cada 16 metres. En l'extrem del carrer en el punt de confluència amb la carretera de la Bunyola se situa una de les dues sortides de l'aparcament. Al tram de l'actual carrer d'Enric Morera, l'arbrat està col·locat de forma més aleatòria i només en el cantó dels parterres. Al cantó de l'edificació una alineació de pilones permet preservar l'espai dels vianants dels tràfic rodat ocasional, la amplada és de 2,30 metres. Les llums es col·loquen en el cantó de l'arbrat mantenint la distància de 14.40 metres. La calçada queda limitada pel cantó de la plaça per una rigola de 30 centímetres d'amplada, al llarg del seu recorregut, disposades equidistantment cada 14,40 metres es van situant els embornals d'aigües pluvials.

A la part sud-est dels parterres connectant amb la vorera del carrer de Lleida, es disposa una superfície de sauló. Entre aquesta i la calçada es continua la vorera de panot del carrer on queden recollits els accessos rodats de l'aparcament. Entre les dues rampes es col·loquen un grup de testos amb plantació arbustiva. La transició entre la zona de sauló i la vorera queda resol amb una rigola contínua on es van situant els diferents embornals.

A la carretera de la Bunyola s'elimina la zona d'aparcament del cantó de la plaça permeten, l'ampliació de la vorera fins als 4,40 metres, i la plantació d'una nova línia d'arbrat. Es renoven les vorades granítiques i el paviment panot, obrint-se fins a trobar el primer parterre de la plaça.

En el cantó nord-est la transició entre els parterres i l'edificació es soluciona també amb una superfície de sauló on es col·loquen els jocs infantils i algun element puntual d'arbrat. La superfície de sauló es remata amb una vorera de pedra de 4,10 metres d'amplada que permet la plantació de una nova filera d'arbres disposats cada 8.00 metres. Entre l'arbrat trobem l'enllumenat a base de columnes, així com diferents agrupacions de bancs i cadires. El perímetre del sauló queda encintat per una rigola on es disposen els embornals de recollida de les aigües pluvials. Aquesta rigola es perllonga fins arribar a la vorera del carrer de Lleida.

La vorera del carrer de Catalunya també renova la seva pavimentació i la seva formalització. Com en el cas de la carretera de la Bunyola la vorera s'obre fins a trobar el parterre de la plaça, Es canvien les vorades de granit i el paviment de panot.

Entre les dues zones de sauló i just en front de la façana del mercat apareix una gran superfície continua de paviment de granit, lliure d'arbrat i d'elements urbans en gran part de la seva superfície. Aquesta zona neta d'objectes permet la realització d'activitats a l'aire lliure. El tram del carrer d'Enric Morera que abans arriba des del carrer de Cadaqués fins al carrer de Lleida desapareix completament, integrant-se dins d'aquesta superfície. Tot i així es manté un pas virtual fins al carrer de Lleida de 3.00 metres d'amplada per al pas ocasional d'algun vehicle. Al cantó sud-est, a tocar amb la vorera del carrer de Lleida se situa l'altra sortida de l'aparcament.

El carrer de Cadaqués, com en el cas del carrer d'Enric Morera, per una part del seu traçat quedant integrat dins de la plaça. La part que va des de la plaça fins al carrer de Càceres també canvia d'aspecte. Es manté un pas restringit de vehicles a nivell amb les voreres. El pas rodat es de tres metres d'amplada i les dues voreres de 3,10 i 3,70 metres respectivament. Al cantó nord-oest trobem tres arbres en alineació, situats cada 8.00 metres. Com en els altres casos els espais entre arbres s'aprofiten per col·locar les llums i els bancs. Al cantó oposat es col·loca la rigola de recollida d'aigües amb els emboranls situats cada 12,80 metres.

La vorera del carrer de Càceres del cantó sud-oest que discorre des del carrer de Cadaqués fins al carrer de Lleida, manté les seves dimensions però canviant les seves vorades i el seu paviment per altres de nous.

4. Topografia.

La base topogràfica utilitzada en aquest projecte ha estat aportada per l'empresa municipal Prat Espais i l'aixecament ha estat realitzat per l'empresa de topografia CG3 de Vilassar de Mar. Es tracta d'un aixecament general de la Plaça de Blanes del Mercat, dels Jardins de Garrovillas i dels carrers dels seu entorn. S'ha lliurat la documentació gràfica a escala 1/50.

5. Serveis existents.

En l'actualitat l'àmbit d'actuació del projecte disposa de xarxa de sanejament, d'aigües brutes i pluvials (EEMSA), enllumenat públic (serveis Tècnics de l'Ajuntament del Prat), electricitat (Grup, Fecsa Endesa), gas (Gas Natural), aigua potable (Aigües del Prat), telèfon (Telefònica).

6. Descripció del projecte.

6.1. Secció de vial

- Carrers de Cadaqués, i Enric Morera: són els actuals carrers de Cadaqués fins a la plaça del Mercat, i l'actual carrer situat entre la plaça de Blanes i l'edificació existent i el tram del carrer d'Enric Morera comprés entre el carrer de Cadaqués i de Catalunya. Són carrers de secció a nivell. Tenen una banda de rodadura central i dues voreres laterals per vianants. La banda de rodadura es de llamborda de granit Gris Quintana flamejat i de format 10 x 20 x 7 cm. col·locades sobre una base de formigó em massa del tipus HM-20 / P / 20 mm. / Ila. de 25 cm. de gruix Tota la base de rodadura està assentada sobre una capa de 15 cm. de tot-u artificial compactat. Les voreres laterals son del mateix paviment però en canvia el format, de fet es el mateix que després s'utilitza a la resta de la plaça., es d'amplada variable, 10 / 20 / 30 cm. i longitud constant de 30 cm. La base de formigó es igual que l'empleada a la banda de rodadura però de menys gruix, 15 cm. la base de tot-u artificial manté el gruix de 15 cm.

La il·luminació es amb columnes tipus Sant Oleguer de 6 metres d'alçada i projector tipus PRQ -100 w d'halogenurs metàl·lics. El mobiliari es del tipus Nomo, tant pels bancs com per les cadires, de ferro bicromat i pintat i fusta de pi flandes tractada,. Les papereres són del tipus BCN de 60 L. esmaltada al foc. El carrer d'Enric Morera inclou unes pilones de granit Gris Quintana, de diàmetre 38 cm. i alçada de 50 cm. la perllongació del carrer de Cadaqués al llarg de la plaça de Blanes hi trobem unes jardineres de 100 cm. de diàmetre d'acer inoxidable xorrejat, que protegeix del pas de vehicles. En ambdós carrers els escocells són d'acer inoxidable xorrejat de 25 cm. d'alçada i dimensions 140 x 140 cm. Les reixes per la recollida d'aigües són del tipus Meridiana, i la rigola de pedra granítica de 30 x 30 x 7 cm.

- Plaça de Blanes: es l'espai que compren l'actual plaça de Blanes, la plaça de Garrovillas i la plaça del Mercat. El paviment es de dos tipus de pedra natural de granit Gris Quintana flamejat i un paviment continu disgregat. El paviment de pedra presenta dos tipus de format, d'amplada variable 10 / 20 / 30 cm. i longitud constant de 30 cm. que es el que s'utilitza en la practica totalitat de la superfície pavimentada de la plaça. Els plans que penetren dintre dels parterres són de la mateixa pedra natural però amb format de llamborda de 10 x 20 x 7 cm. Un encintat perimetral bordeja aquestes plans, són peces de 30 x 30 x 60 cm. també de granit. Al arribar al parterre aquest encintat canvia de dimensions i passa ser de 12 x 25 x100 cm. En l'extrem longitudinal d'aquests plans trobem un banc també de pedra de granit 38 cm. d'alçada i dimensions 110 x 110 cm. aixecat del pla del terra uns 5 cm. per facilitar-ne l'evacuació de les aigües. Com en el cas dels carrers anteriors, prèviament al paviment, trobem una capa de formigó tipus HM-20 / P / 20 mm. / Ila. de 15 cm. de gruix i una subbase de tot-u artificial de 15 cm.

El paviment disgregat a base de sauló, te un gruix mínim de 20 cm. i també s'assenta sobre una capa de tot-u artificial de 15 cm. El sauló es troba confinat per una vorada perimetral de 12 x 25 100 cm de granit. El pla definit pe la zona de sauló queda enfonsat respecte del perímetre que l'envolta uns 5 cm. per evitar la seva dispersió sobre les zones pavimentades. La recollida d'aigua es resol amb una rigola continua de pedra de granit de 30 x 30 x 7 cm. situada a nivell del sauló on es van col·locant les reixes d'evacuació, també del tipus Meridiana.

La zona de les voreres, tot i variar-ne la forma i les dimensions, mantenen els tipus de paviment de panot de 4 cm. de gruix i les vorades de granit, 20 x 100 x 25 cm que es renoven completament. Les rigoles son de formigó blanc de 30 x 30 x 8 cm. i les reixes son del tipus Barcelona. Els trams de calçada que s'asfalten de nou, com els dels carrers de Lleida, de Catalunya i de la carretera de la Bunyola, es refan amb subbase de formigó de gruix mínim de 20 cm. sobre la que s'aplica un reg d'imprimació i una base composta de 6 cm. de asfalt tipus S-20 amb una capa de rodadura tipus SMA-10 fonoreductor de 4 de gruix, i entre ambdós un reg d'adherència.

La il·luminació es amb columnes tipus Ful-9, Ful-10, i Ful-12, de ferro cortén situades en els extrems dels parterres per poder-se barrejar bé amb la vegetació existent del projecte. El mobiliari es també del tipus Nomo. Els escocells són de dos tipus. En les zones amb arbrat en alineació, en les voreres i en les zones de sauló, els escocells son de xapa d'acer inoxidable xorrejat, de diversos formats segons les dimensions de l'arbrat,. Així les dimensions poden ser, quadrats de 140 x 140 cm., de 120 x 120 cm., i de 100 x 100 cm., o rodons de diàmetre 120 cm. L'alçada es sempre de 25 cm. i el gruix de 8 mm. com a mínim. Les reixes per la recollida d'aigües són del tipus Meridiana, i la rigola de pedra granítica de 30 x 30 x 7 cm. Els escocells de pedra de granit són de 110 x 110 cm. Els escocells de les plataformes són de la mateixa dimensió però aplantillats. Entre les rampes de l'aparcament trobem unes jardineres d'acer inoxidable xorrejat de 120 x 120 cm.

6.2. Paviments

Els materials seleccionats per a la pavimentació de voreres, calçades, vorades i guals de vianants i vehicles i rigoles del conjunt de la plaça són els següents:

- **Paviments:** en distingirem els següents segons es tracti de paviments de pedra , disgregats o de formigó i serveixen per a pas de vianants o bé per a tràfic rodat:

- Paviments de pedra:

. Pas de vianants. Pedra de granit Gris Quintana flamejat de format 10, 20 o 30 cm. d'amplada i llargària de 30 cm. les amplades es van alternant successivament mentre es manté constant la llargària de la peça. El gruix es de 4 cm. i es col·loca sobre una capa d'assentament de m.c.p. 80. amb separadors de 5 mm. i es rejunta amb una veurada de ciment portland, netejada amb serradures. La bases sobre la qual va col·locat es una llosa de formigó en massa de 15 cm. de gruix i del tipus HM-20 / P / 20 mm. / IIa i una subbase de tot-u artificial compactat al 95 % del P.M.

. Pas de vehicles. Pedra de granit Gris Quintana flamejat de format 10 x 20 x 7 cm. El gruix mínim es de 7 cm. per garantir la resistència la pas de vehicles. Es col·loca sobre una capa d'assentament de m.c.p. 80. amb separadors de 5 mm. i es rejunta amb una veurada de ciment portland, netejada posteriorment amb serradures. Col·locat sobre una base de formigó de 22 cm. de gruix tipus HM-20 / P / 20 mm. / IIa i una subbase de tot-u artificial compactat al 95 % del P.M.

- Paviment disgregat:

. Pas de vianants. Base formada per 15 cm. de Tot U artificial, i 25 cm. de grava de tamany màxim de l'àrid 20-40 mm. Acabat amb 10 cm. de sorra de color vermell, tamany màxim de l'àrid 4-6 mm. i Filler vermell barrejat amb sorra vermella de tamany màxim de l'àrid 2-4 mm. 5 cm. de gruix.

- Paviment de panot:

. Vorerer: peça de formigó de 20 x 20 cm. i 4 de gruix, tipus panot de 9 pastilles, col·locat sobre una base de m.c.p. de 3 cm. de gruix. La base sobre la qual s'assenta es una capa de formigó de 20 cm. de gruix tipus HM-20 / P / 20 mm. / IIa.

- **Calçades existents:** Com en el cas del paviments hi ha una subbase de tot-u articial i una llosa de formigó de 15 i 20 cm. respectivament sobre la que es realitza la banda de rodadura. La pavimentació de la calçada es compon de les següents capes i gruixos. reg d'adherència, capa d'aglomerat asfàltic tipus G-20 de 6 cm., reg d'imprimació i una capa d'acabat d'aglomerat asfàltic tipus sma-10 de 4 cm. fonoabsorvent per la capa de rodadura.

- **Rigola:** La trobada entre l'asfalt i la vorada es soluciona amb una rigola de formigó blanc de 30 x 30 x 8 cm. La que s'utilitza per a la resta de la plaça es la de pedra natural de granit blanc aurora de 30 x 30 x 10 cm.

- **Vorades:** distingirem entre les vorades propies dels carrer que envolten la plaça i sobre les quals s'intervé i aquelles que queden dintre del propi espai de la plaça i són del mateix material emprat en la pavimentació de la plaça.:

. Vorades de carrer: Totes les vorades del projecte son de Granit Gris Quintana flamejat, les seves dimensions són 20 x 80 x 25 cm. van col·locades sobre un dau de formigó de 30 x 30 cm. de secció i arronyonades per la seva part anterior i posterior.

. Vorades de de la plaça Totes les vorades interior que trobem a la plaça son de Granit Gris Quintana flamejat, en les zones del parterre, les seves dimensions són 12 x 25 x 100 cm. van col·locades sobre un dau de formigó de 30 x 30 cm. de secció i arronyonades per la seva part anterior i posterior. Quan arriben a les plataforems augmenten la seva secció i passen a ser de 30 x 30 x 60 cm.

- **Guals:** en el projecte estan definits 2 tipus de guals, de vianants i de vehicles Tots ells de granit Gris Quintana flamejat. El de vianants és de 120 d'amplada t. Els de vehicles són d'amplada 60 cm.

6.3. Elements urbans

Tret dels elements de mobiliari urbà que es descriuen en el pròxim apartat, en distingim els següents, escocells, jardineres, embornals, pilones i lluminàries:

- **Escocells:** poden se de dos tipus, d'acer inoxidable xorrejat o de pedra de granit

. Escocells d'acer. Poden ser quadrats de 140 x 140 x 25 , de 120 x 120 x 25 i 100 x 100 x 25 circulars de diàmetre 120 cm. i alçada de 25 cm. El gruix mínim de la xapa serà de 8 mm. Els ancoratges són d'acer inoxidable d'una longitud mínima de 25 cm. El escocell circular va col·locat en les zones amb paviment disgregat. Són d'acer inoxidable acabat xorrejat només per la cara vista.

. Escocells de pedra. Son de dimensions 110 x 110 cm de Granit Gris Quintana flamejat i dimensions 10 x 110 x 25 cm. En les zones de la plataformes són de les mateixes dimensions però aplantillats per adaptar-se al pendent del pla.

- **Jardineres: d'acer:** Són de dos tipus rodones de diàmetre 100 cm. i quadrades de 120 x 120 cm. són d'acer inoxidable xorrejat i lacat. El gruix mínim de la xapa serà de 10 mm..

- **Reixa d'embornal:** del tipus Meridiana de 80 x 30 cm. a la zona interior de la plaça i tipus Barcelona de barres inclinades a la zona de les zones de calçada de dimensions 75 x 30 cm.

- **Pilona:** Es de granit tipus Gris Quintana flamejat flamejat de 50 cm. d'alçada i de diàmetre exterior 38 cm. i una base de recolzament de 33 cm. de diàmetre, 10 cm. vistos i una fondària de 14 cm. empotrats sobre una base de 20 cm. de formigó. El perímetre te un axamfranament d'1 cm. d'ample.

- **Il·luminació:** Està formada per dos elements, el fanal Sant Oleguer i el fanal Ful.

. Fanal Sant Oleguer: columna de 6 m d'alçada, acer galvanitzat acabat pintat anti-grafitti i anti-fixació de cartells. Es col·loquen a la zona dels carrers, en alineació entre l'arbrat de projecte. Els projectors són tipus PRQ-de 100 wats d'halogenurs metal·lics. per a totes les lluminàries.

. Fanal Ful: es un conjunt de columnes de diferents formes i alçades que es van combinant de dos en dos, la columna Ful-9 de 9 metres d'alçada, la columna Ful-10 de 10 metres, i la Ful-12 de 12 metres. Totes elles estan col·locades a l'interior de la plaça a la zona dels parterres. Són de ferro corten per barrejar-se millor amb la vegetació.

6.4. Mobiliari urbà

En distingirem els següents elements que conformen els bancs, les cadires i les papereres:

- **Bancs:** El banc escollit es el Nomo. Banc de fusta de pi flandes tractada a l'autoclau i protecció fungicida. L'estructura de suport es d'acer bicromat i pintada al forn. Les seves dimensions són 192 x 75 x 54 cm., 300 x 75 x 54 cm., 72 x 75 x 54 cm., segons es tracti d'un banc, d'un banc doble o una cadira.

- **Paperera:** Es col·loca les papereres BCN 60-L en acer esmaltada al foc. El sistema de subjecció es mitjançant tubulars d'acer ancorats a al paviment mitjançant ancoratge mecànic

6.5. Jardineria

Està previst la plantació de les espècies tot seguit definides, amb les seves característiques i àmbit en el projecte d'urbanització. En la documentació gràfica s'especifica la ubicació de la plantació a dur a terme. A grans trets podem dir que hi ha dos tipus de plantació. Les espècies pròpies de les zones on els arbres estan en alineació com el cas dels carrers de Cadaqués i d'Enric Morera. Les zones interiors de la plaça i dels parterres, on s'ha optat per una plantació de palmeres de diferents tipus i alçades i una entapitzant de l'espècie Tulbaghia.

- Arbrat.

Grevillea robusta	Perímetre de tronc 25 m / 30 cm.	Presentació contenedor 70 l	Ubicació carretera de la Bunyola
Ginko biloba	25 m / 30 cm.	contenedor 70 l	interior de la plaça, en alineació.
Ceratonía Siliqua	100 cm.	contenedor	plaça Garroviles.

- Palmeres.

Chamaedorea seifrizii	Alçada de tronc 200-250 cm.	Presentació contenedor 15 l	Ubicació parterre
Nannorrhops ritchiana	140-160 cm.	contenedor	parterre
Arenga engleri	100-120 cm.	contenedor 25 l	parterre
Chamaerops humilis	140-160 cm.	contenedor	parterre

Butia capitata	60 cm.-80 cm.	contenedor	parterre
Phoenix roebelenii	400 cm.	contenedor	parterre
Brahea armata	80 cm.-100 cm.	contenedor	plaça
Howea fosteriana	500 cm.	contenedor	parterre
Bismarckia nobilis	250 cm.-300 cm.	contenedor	plaça
Jubaea Chilensis	40 cm.-50 cm.	contenedor	parterre
Syagrus romanzoffiana	350 cm.-400 cm.	contenedor	parterre

Livistona chinensis	500 cm.	contenedor	parterre
Livistona decipiens	250 cm.-300 cm.	contenedor	parterre
Livistona australis	250 cm.-300 cm.	contenedor	parterre

- Arbusti:

Tamarix ramosissima.	Perímetre de tronc 14 cm.-16 cm.	Presentació pa de terra	Ubicació jardineres
Tulbaghia.	10 cm. d'alçada	contenedor	parterres

- Cobertura:

Mulching.	Alçada/Perímetre 4-5 cm de gruix	Presentació	Ubicació jardineres i parterres
Sauló	10 cm de gruix		escocells

Hi ha cobertura amb Mulching en totes les jardineres i de sauló a tots els escocells de les palmeres i arbrat. El volum d'excavació es d'2,5 m³. pels arbres i de 6 m³. per les palmeres de gran port i de 4 m³ per les de port petit i mitjà. La plantació incorpora la substitució del 100 % de la terra natural existent per terra adobada amb adob orgànic fermentat, 1 Kg de fertilitzant "Agrosil", un tub corrugat d'airejació de diàmetre de 50 cm. i 150 cm. de llarg i retenidors d'humitat i tutors de fusta en cas necessari.

6.6. Serveis

Les operacions que es duen a terme en el projecte queden descrites tot seguit:

- Clavegueram: El projecte planteja la connexió de tots els embornals a la xarxa principal de nova creació consistent en un col·lector nou consistent en un caixó de 190 x 100 cm. Aquest caixó discorre pel carrer d'Enric Morera fins a girar per la prat nord-oest de l'aparcament, des d'on continua fins a la carretera de la Bunyola. Alguns embornals com els que segueixen aquest recorregut es connecten directament al caixó, amb un tub de 400 mm. sense necessitat de pou de registre. D'altres com la xarxa d'evacuació que discorre per davant del mercat i per la banda nord-est de la plaça i que recull la xarxa del carrer de Cadaqués, requereix d'una intervenció més complexa, es per això que es refà la xarxa que passa per davant de la façana del mercat perllongant-la a través de la plaça fins al carrer de Catalunya, recollint al llarg del seu traçat tots els embornals d'aquest cantó i els del carrer de Cadaqués. Les connexions dels embornals fins al conducte són amb un tub de 250 mm. i sempre a pou de registre. La part sud est de la plaça que recull els embornals de la zona de sauló disposen d'un conducte nou que es connecta al nou col·lector pel carrer de la Bunyola. El conducte es de 500 mm. de diàmetre i les connexions d'embornals a col·lector són amb tub de 250 mm. Com en el cas anterior totes les connexions són a través d'un pou de registre. Els embornals del carrer de la Bunyola també es connecten al nou col·lector. Els del carrer de Lleida a la xarxa existent. Les tapes dels pous de registre emprades són de dos tipus: de marc quadrat de fossa dúctil de marc exterior visible de 80 x 80 cm. i 70 cm de diàmetre de pas interior amb una tapa circular també de fossa dúctil i de marc quadrat no aparent de 90 x 90 cm. i pas de 70 cm. de diàmetre de pas interior amb una tapa circular de fossa dúctil. Són del tipus d-400 amb una càrrega de trencament de 40 tones. Les reixes dels embornals són del tipus Barcelona de 75 x 30 cm. i del tipus Meridiana de 80 x 30 cm. Les primeres en les calçades de tràfic rodat i les segones en zones fonamentalment de vianants. Són practicables de fundició dúctil i frontisses d'acer inoxidable.

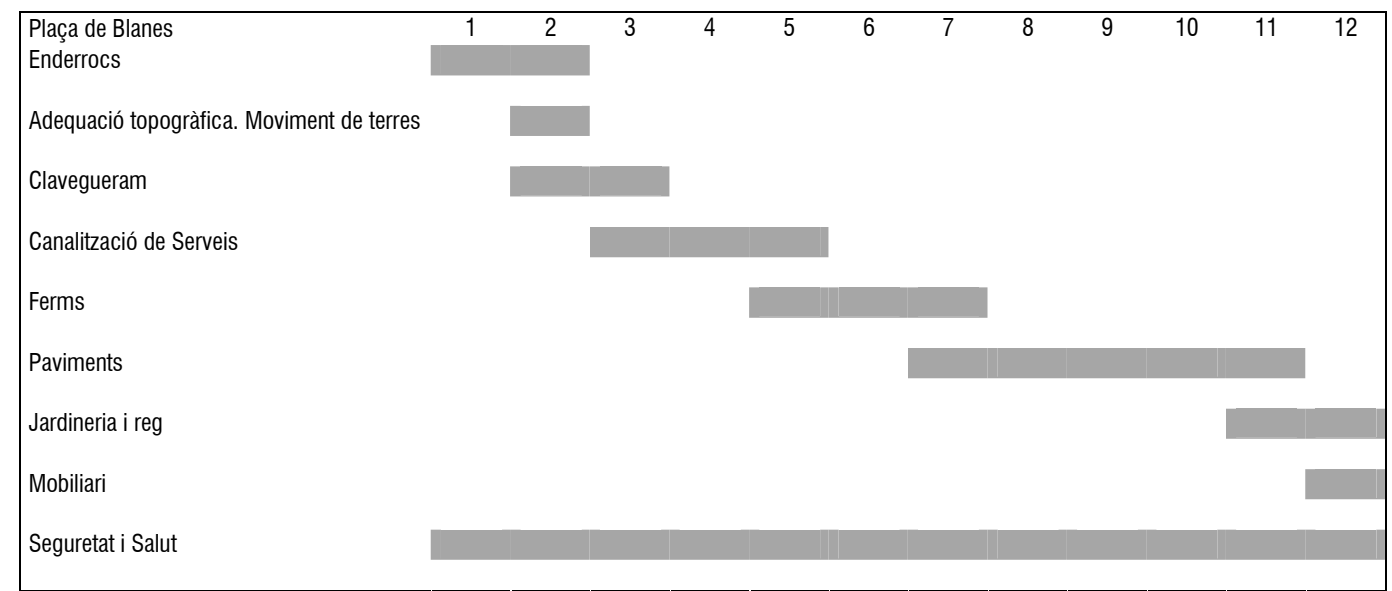
- Enllumenat públic: En el projecte es preveu la substitució de l'actual enllumenat públic existent per un de nou recollit en el projecte. A l'hora de plantejar-ne la nova disposició s'han seguit els criteris utilitzats, així com les necessitats plantejades pels serveis tècnics de l'Ajuntament del Prat. Els projectors emprats garanteixen un nivell mig d'il·luminació de 15 a 18 luxes amb un 0,4 a 0,5 d'uniformitat. La canalització dels serveis de enllumenat consta de dos tubs corrugats de polietilè de Ø 90 mm per cada circuit. L'armari de control de l'enllumenat complirà les prescripcions descrites en el plec de condicions tècniques corresponent a l'enllumenat. La substitució de l'enllumenat públic es fa de forma gradual per tal de no deixar el carrer sense il·luminació. i no seran retirats els que donen servei actualment a la plaça fins que estigui en funcionament la totalitat del nou enllumenat. Els elements de suport són la columna Sant Oleguer de 6 m. i el braç P-Plus a 5 o 6 m. d'alçada, i les columnes Ful-9, Ful-10 i Ful-12

- Electricitat. Gas. Aigua: De moment només és previst fer-hi intervencions en la xarxa de subministrament d'aigua per tal d'ampliar les xarxes existents de subministraments.

7. Terminis d'execució i fases i pla d'obra.

El temps previst per a la realització de les corresponents obres d'urbanització es de 12 mesos a partir de la data d'inici, un cop finalitzades les obres de l'aparcament.

La realització de l'obra es dura per fases per no interrompre el tràfic peatonal, i rodat, molt escàs, en els carrers que creuen la plaça tal i com s'indica en la memòria. En la primera fase i prèvia a qualsevol intervenció es retiren tots els elements de mobiliari urbà existents, pilones, bancs, que encara restin a la plaça, a excepció de l'enllumenat que no es substituiran fins que entri en funcionament el nou enllumenat, l'excavació dels embornals i rases dels tubs de connexió amb la xarxa de clavegueram existent, la modificació dels embornals i la construcció de nous pous. A la segona fase es du a terme l'enderroc del paviment actual i les soleres existents que encara restin a la zona de la plaça de Garrovillas i adjacents a les edificacions. Es porten a terme l'excavació de les rases per a dotació del servei d'enllumenat i de reg i es col·loquen els corrugats especificats en projecte per al correcte pas de cables i conduccions d'aigua. Un cop fet tots els enderrocs i fetes les rases i dotat el carrer dels serveis necessaris, es du a terme la formació de les soleres per fer-ne la corresponent pavimentació. En el següent quadre queda reflexat el pla de l'obra:



8. Resum de pressupost.

Pressupost d'Execució Material Urbanització(P.E.M.)	1.713.927,99 euros.-
Despeses Generals (13% sobre P.E.M.)	222.810,64 euros.-
Benefici Industrial (6% sobre P.E.M.)	102.835,68 euros.-
Subtotal	2.039.574,31 euros.-
IVA. -16% sobre 2.039.574,31euros	326.331,89 euros.-
Pressupost d'Execució per Contracte (P.E.C.)	2.365.906,20 euros.-
Dos milions tres-cents seixanta-cinc mil nou-cents sis euros amb vint centims	

Barcelona, 1 de maig de 2009

els arquitectes

Josep Miquel Roselló Jurnet, arqte.

Manel Sangeris Garcia, arqte.

Índex

B. Annexes

Annex 1.	Enderrocs i moviment de terres.
Annex 2.	Replanteig i definició geomètrica.
Annex 3.	Xarxa de clavegueram. Afectacions sobre el clavegueram.
Annex 4.	Ferms i paviments.
Annex 5.	Enllumenat i senyalització.
Annex 6.	Reg.
Annex 7.	Plantació.
Annex 8.	Estudi de seguretat i salut.
Annex 9.	Serveis afectats. Implantació de serveis.
Annex 10.	Normativa de aplicació.
Annex 11.	Programa del control de qualitat.
Annex 12.	Justificació de preus.
Annex 13.	Classificació del contractista.

Índex.

1. Consideracions generals.
2. Enderrocs.
3. Moviments de terres.
4. Transport de runa i abocadors.

1. Consideracions generals.

Les fases d'enderroc i moviment, es duran a terme per fases i amb molta cura, sense interferir en cap moment en l'accés peatonal de l'àmbit d'actuació. Les fases d'execució queden descrites en la documentació gràfica de l'estudi de seguretat i salut. En principi està pendent el trasllat i adequació puntual dels serveis de clavegueram.

2. Enderrocs.

En la primera fase i prèvia a qualsevol intervenció es retiren tots els elements de mobiliari urbà existents, pilones, bancs, a excepció dels bàculs i braços de l'enllumenat que no es substituïran fins que entri en funcionament el nou enllumenat. Es dur a terme amb cura per evitar-ne possibles impactes amb objectes i maquinaria i lesions en la manipulació de eines i objectes tallants. En aquesta fase de l'execució de l'obra també es dur a terme l'excavació dels embornals i les rases dels tubs de connexió i de la xarxa de clavegueram existent, i la construcció de tots els nous pous de clavegueram. Es repica el paviment actual de la plaça Garroviles i se excaven les rases de tots els tubs de connexió, es deixen fets els embornals preparats per a la posterior col·locació de les reixes de desguàs. Un cop garantit el correcte funcionament de la xarxa de clavegueram, es reomplen totes les rases i es compacten convenientment les terres. Totes les rases que es duguin a terme estaran convenientment senyalitzades i tancades per tal d'evitar caigudes d'operaris o vianants i objectes. Tant mateix s'entibaran convenientment per tal d'evitar-ne possibles desploms i enfonsaments de terres. La zona que correspon a l'aparcament no hi ha enderrocs ni moviment de terres doncs ja s'ha dut a terme amb la construcció tant del propi aparcament com del nou col·lector.

A la segona fase es dur a terme l'enderroc del paviment actual i les soleres existents adjacents a les edificacions així com les rases de serveis. Es fa per parts per garantir-ne la seguretat de l'edificació i per tal de no interrompre l'accés dels vianants ni impedir-ne l'accés a les vivendes. Primer la zona central, la corresponent a la calçada i posteriorment les parts laterals corresponents a les voreres. Es senyalitzen convenientment les zones d'obra i els accessos a vivendes. La seguretat dels vianants està garantida en tot moment doncs la seva circulació està segregada de l'àmbit de treball mitjançant tanques. S'ha de tenir especial cura amb possibles caigudes i impactes amb objectes mòbils o estàtics.

En aquesta fase també es porten a terme l'excavació de les rases per a dotació del servei d'enllumenat i de reg i es col·loquen els corrugats especificats en projecte per al correcte pas de cables i conduccions d'aigua. Es senyalitzen convenientment les zones d'obra i els accessos a vivendes. Un cop mes la circulació de vianants està segregada de l'àmbit de treball mitjançant tanques. S'ha de tenir especial cura amb possibles caigudes i impactes amb objectes mòbils o estàtics.

3. Moviments de terres.

El moviment de terres consisteix en adaptar la topografia actual a la de projecte, assolin les cotes per a la formació de les pendents i ell nivell de terres dels parterres. En la zona compresa per l'aparcament es mes important doncs s'ha de replenar el buit deixat per la seva construcció. En la zona arran de l'edificació i de la plaça de Garroviles no difereixen molt les cotes actuals de les de projecte. De fet les rasants a ran d'edificació son les mateixes i tant sols varien alguns trams concrets a eix de carrer en uns pocs centímetres, de 5 a 15 cm. per sobre de l'actual rasant.

Sols en el buit deixat per l'excavació de les rases del clavegueram i de la dotació d'enllumenat i reg existeix un petit moviment de terres, dins de la propia obra, que posteriorment s'utilitzen per reomplir-les. La carrega i acopi de terres es realitzen en zones tancades al tràfic peatonal i rodat, clarament senyalitzades.

4. Transport de runa i abocadors.

El transport de la runa es realitzarà mitjançant camions i la seva càrrega es dura a terme en llocs clarament senyalitzats dintre del recinte de l'obra com poden ser les zones dels xamfrans o encreuaments actuals.

Els abocadors més pròxims per aquesta obra son el Moll d'Inflamables (port BCN) i Ptge. Font d'en Tort "Can Piqué" (Montcada i Reixac). Per al càlcul dels residus s'ha considerat la superfície total de la plaça 8,125,01m² menys la superfície de l'aparcament de 3.233,37 m². Això és 4.891,64m². L'excavació considerada es de 556,80 m³. resultat de restar als 993,15 m³ d'excavació els 436,35 m³ que es reutilitzen a l'obra.

FITXA PEL COMPLIMENT DELS DECRET 201/1994 i DECRET161/2001, Reguladors dels enderroc i altres residus de la construcció **RESIDUS Obra nova**

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI
 Situació: Plaça de Blanes
 Municipi : El Prat de Llobregat Comarca : El Barcelonès

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Tipus de terres d'excavació	Volum (1) m ³	Densitat residu real (tones/m ³)	Pes residu (tones)
grava i sorra compacta	557	2	1114
grava i sorra solta	0	1,7	0
argiles	0	2,1	0
terra vegetal	0	1,7	0
terraplé	0	1,7	0
pedraplé	0	1,8	0
altres	0	0	0
Total residu excavació	557 m³		1114 t

Residus de construcció

Superfície construïda (2) m ²	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
0				
sobrants d'execució	0,05	0	0,045	0
obra de fàbrica	0,015	0	0,018	0
formigó	0,032	0	0,0244	0
petris	0,002	0	0,0018	0
altres	0,001	0	0,0013	0
embalatges	0,038	0	0,08	0
fustes	0,0285	0	0,067	0
plàstics	0,00608	0	0,008	0
paper i cartró	0,00304	0	0,004	0
metalls	0,00038	0	0,001	0
Total residu edificació	0,088	0 t	0,125	0 m³

GESTIÓ DE RESIDUS

Els materials d'excavació que es reutilitzen a la mateixa obra o en una altra autoritzada, no tenen la consideració de residu

S'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

Petris, obra de fàbrica i formigó	si <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
Metalls	si <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
Fustes	si <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
Plàstics	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
Vidre	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
Potencialment perillosos	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
Altres no perillosos	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>

Els residus es gestionaran fora de l'obra en:

Instal·lacions de reciclatge	<input type="checkbox"/>
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció	<input checked="" type="checkbox"/>

Nom, adreça i codi de gestor dels residus (decret 161/2001)

Càlcul de la fiança		Residus de excavació (3)	Residus de construcció (3)	VOLUM TOTAL DELS RESIDUS	Total fiança
		556,8 m ³	0 m ³	556,8 m ³	3346,37 euros
		6,01 eu/m ³	12,02 eu/m ³		
		3346,368 euros	0,00 euros		
				556,8 m³	3346,37 euros

Notes: (1) Emplenar la medició d'excavació segons tipus de terreny en m³
 (2) Emplenar la superfície construïda de l'edifici
 (3) Emplenar la quantitat total de residu si no es reutilitza ni recicla

FITXA PEL COMPLIMENT DELS DECRET 201/1994 i DECRET161/2001, Reguladors dels enderroc i altres residus de la construcció **RESIDUS ENDERROC Habitatges obra de fàbrica**

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI
 Situació: Plaça de Blanes
 Municipi : El Prat de Llobregat Comarca : El Barcelonès

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Residus d'enderroc d'edifici d'habitatges d'obra de fàbrica

Superfície a enderrocar (1) m ²	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
0				
obra de fàbrica	0,542	0	0,512	0
formigó	0,084	0	0,062	0
petris	0,052	0	0,082	0
metalls	0,004	0	0,0009	0
fustes	0,023	0	0,0663	0
vidre	0,0006	0	0,004	0
plàstics	0,004	0	0,004	0
altres	0,004	0	0,008	0
Total residu enderroc edifici	0,7136	0,00 t	0,7392	0,00 m³

Residus d'enderroc de vials (no inclou excavació de rases)

Superfície a enderrocar (2) m ²	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
4892				
granulats	0,42	2054,4888	0,3	1467,492
betums	0,195	953,8698	0,25	1222,91
altres	0,005	24,4582	0,002	9,78328
Total residu enderroc vials	0,62	3032,8168 t	0,552	2700,19 m³

GESTIÓ DE RESIDUS

S'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus de l'enderroc en contenidors o espais reservats pels següents residus

Petris, obra de fàbrica i formigó	si <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
Metalls	si <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
Fustes	si <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
Plàstics	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
Vidre	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
Potencialment perillosos	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
Altres no perillosos	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>

Els residus es gestionaran fora de l'obra en:

Instal·lacions de reciclatge	<input type="checkbox"/>
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció	<input checked="" type="checkbox"/>

Nom, adreça i codi de gestor dels residus (decret 161/2001)

Càlcul de la fiança		Residus d'enderroc d'edifici (3)	Residus d'enderroc de vials (3)	VOLUM TOTAL DELS RESIDUS	Total fiança
		0 m ³	2700,19 m ³	2700,19 m ³	32456,28 euros
		12,02 eu/m ³	12,02 eu/m ³		
		0 euros	32456,28 euros		
				2700,19 m³	32456,28 euros

Notes: (1) Emplenar la superfície de l'edifici a enderrocar
 (2) Emplenar la superfície de vials a enderrocar
 (3) Emplenar la quantitat total de residu si no es reutilitza ni recicla

Índex.

1. Topografia.
2. Definició de rigoles de carrer.
3. Definició de rasants.
4. Replanteig de l'obra.

1. Topografia.

S'ha dut un aixecament topogràfic específic per a l'àmbit del projecte. La base topogràfica utilitzada en aquest projecte ha estat aportada l'empresa Prat Espais, Empresa Municipal d'habitatges i aparcament del Prat de Llobregat. Es tracta d'un aixecament general on queden recollits els punts topogràfics i el traçat bàsic dels carrers i de l'actual plaça de Blanes i de Garroviles. Els punts topogràfics estan referenciats respecte coordenades UTM. Ha estat aportat per l'empres CG3 a escala 1/50.

Queden recollits, el traçat de la plaça, de les voreres i de les edificacions amb els seus marxapeus, els elements de mobiliari existents i les tapes de clavegueram i serveis i els elements de l'arbrat existent.

2 Definició de les rigoles de carrer.

El primer pas per replantejar l'obra correctament es la situació exacta de la nova rigola del traçat del carrers de Cadaqués, Enric Morera, de la façana del mercat i el perímetre existent que envolta la plaça de Blanes i Garroviles. Per això en el plànol de replanteig estan recollides les coordenades de la rigola i els punts de trobada amb les façanes del projecte i el perímetre exterior que defineixen la geometria del projecte.

3 Definició de rasants.

Per a la definició del traçat de la plaça s'han tingut en compte les rasants, i els rodapeus de l'edificació actual i del propi perímetre de l'àmbit. La topografia s'ha plantejat de manera que l'interior de la plaça no tingui mai cap punt per sota de les rasants perimetrals, de manera que l'aigua sempre tingui tendència a sortir a les calçades exteriors, i no concentrar-se a l'interior de l'espai. Les rigoles de projecte recullen els punts mes baixos de la plaça doncs hi estan situats els embornals de recollida d'aigua. Malgrat això les cotes de rigola sempre són més altes que les cotes del perímetre exterior.

En el centre de la plaça es caracteritza per un conjunt de parterres que són els punts mes elevats de la plaça. Es com una carena que permet evacuar les aigües de pluja transversalment cap els seus cantons. A una banda d'aquesta carena es troba la rigola que recorre els carrer de Cadaques i Enric Morera envoltant l'edificació existent, on les pendents són força marcades arribant al 7 %. A l'altra banda les aigües es recullen en la rigola situada davant el mercat i les que envolten els plans de sauló, en aquest cantó les pendents són més suaus arribant al 3,3 %. La pendent longitudinal d'aquestes rigoles es força suau degut a la planeitat original del lloc, no superant el 0,4 % de pendent.

La pendent transversal de les voreres perimetrals del carrer de Lleida i de la Carreter de la Bunyola varia segons el punt des del 0,7 % fins al 2 %. Els plans de sauló interior tenen una pendent del 1 %

4. Replanteig de l'obra

Per al correcte replanteig de l'obra, s'ha situat tots els elements de vorada i rigola, partint de la situació prèvia de l'edificació existent, i situant els punts alts de la plaça per definir la pendent dels plans que conformen l'espai. En els plànols de definició geomètrica es defineix en planta la geometria del projecte, en coordenades. En la informació gràfica, queda definida la posició exacta d'aquest elements d'encintat i rigola així com els punts definidors de la geometria. Tant mateix queden situats amb els mateixos criteris alguns elements puntuals, com ara els guals, els canvis de plans, o alguns elements urbans.

Índex.

1. Consideracions generals
2. Estat actual
3. Proposta.
4. Afectacions i notificacions a particulars

Annex A. Informació facilitada per l'Ajuntament del Prat

Annex B. Informe Tècnic dels Serveis Tècnics de l'Àmbit d'Infraestructures, Xarxes i Serveis.

Annex C. Informació Tècnica i Valoració Econòmica per a la instal·lació de bagants

1. Consideracions generales

Les solucions proposades es basen en la informació donada pels tècnics de l'Ajuntament,. Aquesta informació queda recollida en l'annex d'afectació de serveis. La persona de contacte ha estat el senyor Jesús Malo. T. 93.3790050. Tant mateix s'inclou l'informe posterior dut a terme pels Serveis Tècnics de l'Àmbit d'Infraestructures, Xarxes i Serveis.

2. Estat Actual

La xarxa que discorre actualment per l'àmbit d'actuació es la següent: a la Plaça Blanes un tub de fibrociment discorre al llarg de la façana de diàmetre 300 cm. A l'alçada d'Enric Morera connecta amb un caixó de 190 x 100 cm. En aquest punt connecta també la xarxa d'Enric Morera amb un tub de fibrociment de Ø 400 cm. que es desdobra en dos, un de Ø 400 cm. i un altre de Ø 300 cm. al llarg de les seves voreres. Per davant del mercat trobem un tub de fibrociment de Ø 400 cm. que connecta amb la xarxa del carrer d'Enric Morera. A l'altre extrem gira pel carrer de Lleida on mes endavant es troba amb la xarxa del carrer de Càceres, una doble canonada també de fibrocimnt de diàmetres, 400 i 300 cm. que recorren per cadascuna de les voreres del carrer. A la carretera de la Bunyola trobem dos conductes de fibrociment de Ø 400 cm.

3. Proposta

La xarxa de clavegueram es pot resumir en dues actuacions bàsiques, consistent en la desviació de la claveguera que discorre per Enric Morera i la dotació de l'espai dels embornals definits en el projecte per a la correcta evacuació d'aigües pluvials, així com la substitució dels claveguerons de les edificacions.

La primera consisteix en la desviació de la claveguera al voltant del nou aparcament fins arribar a la Carretera de la Bunyola i perllongar el calaix fins al carrer de Lleida. Aquesta actuació es dur a terme durant les obres de l'aparcament i servirà per connectar-hi alguns dels claveguerons de les cases i de la xarxa d'evacuació pluvial. Es tracta d'un nou caixó de 190 x 100 cm.

La segona actuació, relacionada directament amb les obres d'urbanització de la plaça, consisteix en la substitució del clavegueram que discorre per la plaça Blanes, el carrer de Cadaqués, de Lleida i per davant de la façana principal del mercat. La intervenció consisteix en la substitució de la claveguera de formigó que discorre per la plaça de Blanes de Ø 300 cm. per un nou col·lector de polietilè de Ø 500 mm. que recull els claveguerons de la casa i que connecta amb la nova claveguera que bordeja l'aparcament per un extrem a través de la claveguera de la Carretera de la Bunyola. La claveguera que discorre per la façana del mercat de formigó i Ø 400 mm es substitueix per un conducte nou polietilè de Ø 710 mm. que es perllonga fins al carrer de Catalunya amb un conducte de polietilè preò de Ø 630 mm. Aquest conducte recull el nou col·lector del carrer de Cadaqués de polietilè de Ø 630 cm. que substitueix els dos conductes de formigó de Ø 400 cm. i Ø 300 cm. Paral·lel al carrer de Lleida es disposa també un nou col·lector de Ø 500 cm. de polietilè. Els desguàs d'aigües pluvials es realitza mitjançant embornals 80 x 30 cm. que connecten directament al nou caixó o bé als nous col·lectors que recorren per davant del mercat i paral·lel al carrer de Lleida. En aquests dos nous col·lectors i connecten també els tubs de drenatge de les zones de sauló i dels nous parterres i les reixes de desguàs dels accessos a l'aparcament.

Fora de l'àmbit de la plaça es planteja la perllongació del col·lector que discorre per l'eix del carrer de Lleida de 190 cm. x 100 cm. consistent en un tub de polietilè Ø 1000 mm. on hi connecta el nou tub també de polietilè de Ø 710 cm. que discorre per davant del mercat. Les tres escomeses del marcat es recullen en un nou tub de polietilè de Ø 400 mm.

Totes les connexions dels diferents embornals fins als diferents col·lector es realitza amb tubs de un diàmetre de 250 mm. o 400 cm. segons la distància fins al punt de connexió. Tant mateix succeeix amb els col·lectors de les cases on els tubs de connexió són de polietilè de Ø 250 cm. Els tubs de drenatge son de Ø 150 cm. En els casos en que el col·lector és visitable la unió es fa directament al conducte principal, quan això no és possible es fa mitjançant un pou de registre. Els pous de registre seràn de polietilè al igual que els conductes de clavegueram. En els plànols de clavegueram queda grafiat els pous de nova creació, així com tots els tipus de connexionat que es produeix a la xarxa i el diàmetre del tub de connexió.

Les tapes dels pous de registre emprades son de dos tipus: de marc quadrat de fossa dúctil de marc exterior aparent de 85 x 85 cm. i 60 cm de diàmetre de pas interior amb una tapa circular també de fossa dúctil i de marc quadrat no aparent de 85 x 85 cm. i pas de 60 cm. de diàmetre de pas interior amb una tapa circular de fossa dúctil, amb junta d'elastomer del tipus d-400 amb una càrrega de trencament de 40 tones Pamrex Saint-Gobain o equivalnet. Compliran estrictament la normativa vigent UNE EN-124 i el reglament AENOR RP 0023. Incorporaran el segell certificador del control de qualitat emès per AENOR i homologades per l'Ajuntament del Prat de Llobregat. Els pous de nova creació són de polietilè. Tots ells tenen escales de polipropilè per facilitar-ne l'accés. Tant les tapes dels pous, com les reixes es col·loquen seguint la modulació del paviment projectat.

Els embornals tenen una dimensió mínima igual a les mides de les reixes que suporten, i la seva fondària no serà inferior a 70 cm. Tots ells són de tipus sifònic. En calçada tindran vorarda de tipus bustia i si coincideix en zones d'estacionament serà vorada bústia de fundició. Les reixes dels embornals son del tipus Barcelona de 75 x 30 cm. i del tipus Meridiana de 80 x 30 cm. Les primeres en les calçades de tràfic rodat i reversibles segons el sentit de les aigües i les segones en zones fonamentalment de vianants. Són practicables de fundició dúctil i frontisses d'acer inoxidable. Ambdues, a l'igual que les tapes de registre, aquestes compliran estrictament la normativa vigent UNE EN-124 i el reglament AENOR RP 0023. Incorporaran el segell certificador del control de qualitat emès per AENOR i estaran homologades pels serveis de clavegueram de l'Ajuntament del Prat de Llobregat. El projecte de clavegueram ha estat realitzat seguint els criteris i directrius dels tècnics municipals de l'ajuntament. S'ha calculat una reixa per cada 300 m².

En els plànols de clavegueram i de detalls de clavegueram es descriuen el traçat del clavegueram, el seu dimensionat, les característiques dels pous, així com les seves fondàries i posició tant d'aquest com de les reixes i embornals.

Els condicionants tècnics que determinen el disseny de la xarxa de desguàs pluvial de l'interior de la plaça han estat:

. Característiques de la nova xarxa

- Tub de polietilè - 500/1000. Formigonat. (Veure detall secció Col·lector, amb l'armat de la llosa i gruixos del recobriment) amb juntes de goma.
- Pous entre 30 i 40 m.
- Tapes D-400 amb junt de goma
- Tubs estancs amb junt de goma
- Escomeses amb peces especials amb pinces
- Pendents: entre el 2,5 i 5 per mil. Ideal entre 3 i 4 per mil
- Connexions per sobre de la línia d'aigua.
- Es planteja una partida de proves d'estanqueitat a pressió
- Es planteja una partida de control amb càmbra de TV.

. Característiques dels claveguerons

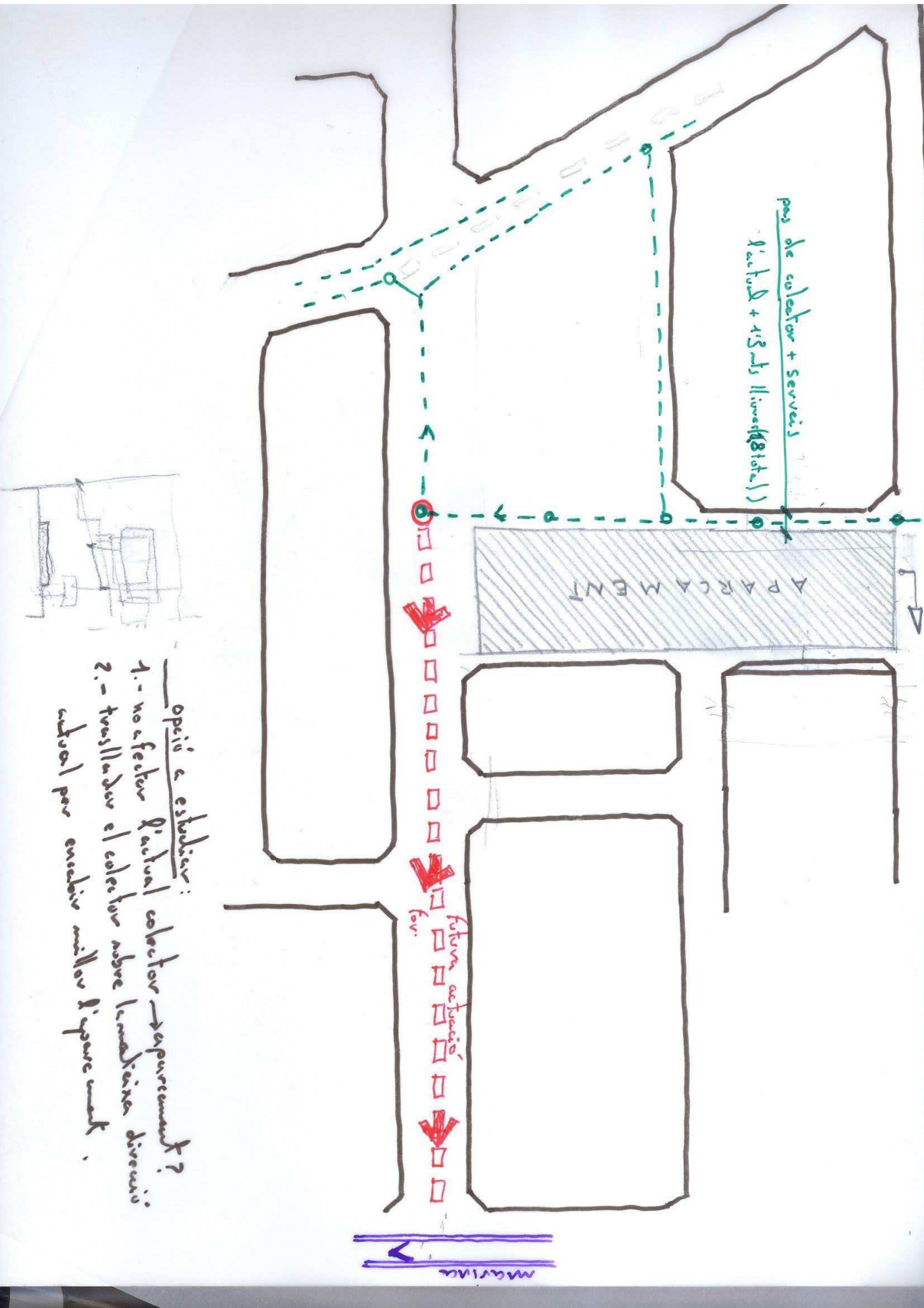
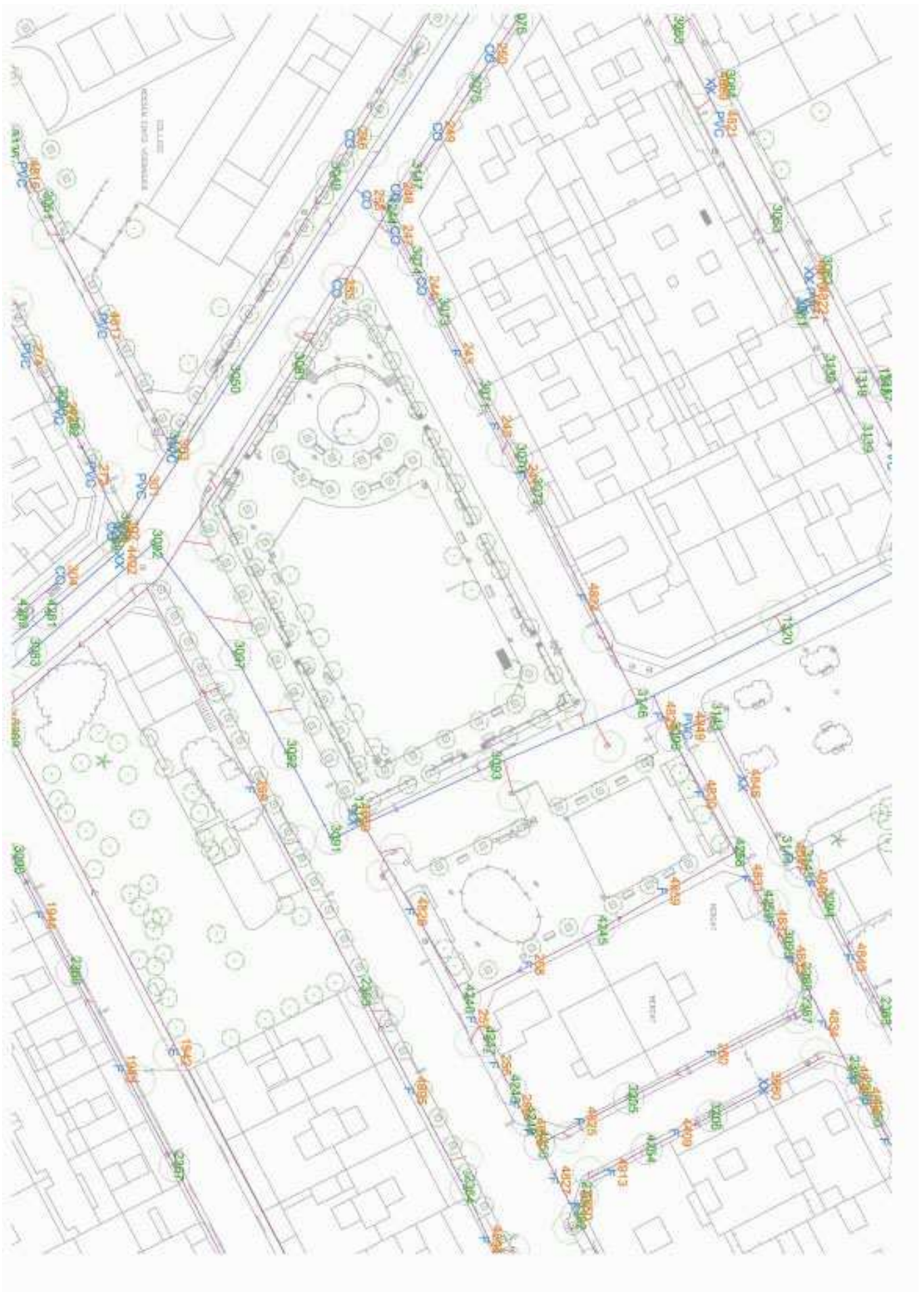
- La majoria seran de 250
- Cal preveure preus de 200/250/315
- Sortides al 2%
- Arqueta nova a cada escomesa existent. Seran de polietilè tipus Hidrostant estanques per habitatge plurifamiliar. Els veïns poden sol·licitar el pas a sifòniques.

Característiques de les arquetes dels embornals de carrer. Característiques

- Embornals sifònics: 1c. 300m2
- Passos de vianants nets d'aigües
- Calaix d'embornal de totxo massís Arrebossat i lliscat
- Fonament de l'embornal: llosa armada

4. Afectacions i notificacions a particulars

Donada l'afectació prevista sobre els actuals col·lectors i claveguerons existents, caldrà tenir doblada temporalment tota la xarxa i puntualment procedir a les connexions sobre la nova xarxa de cadascun dels claveguerons que surten dels habitatges. En qualsevol cas caldrà garantir el funcionament de les xarxes de desguàs, que només es podrà interrompre duran unes hores: el temps necessari per a portar a terme les connexions. Aquestes aturades del servei caldrà que siguin notificades als particulars afectats. Les tapes de pous i les reixes dels embornals es col·locaran adequant-les a la nova topografia de la plaça i seguint la modulació del paviment.



- Opinió e estudiar:
- 1.- no efectar l'actual collector → reparament?
 - 2.- treballar el collector sobre l'ambients diversos actual per encadir millor l'impacte.

Assumpte: Projecte Executiu d'Urbanització de la Plaça Blanes

Informe

El sistema de sanejament a l'indret és unitari.

A la plaça Blanes està topogràficament el punt baix de la conca de la Bunyola. Aquesta rasant baixa es manté aproximadament entre la plaça Blanes i el carrer Tarragona, des d'on es recupera fins a arribar a l'avinguda Onze de setembre, que està lleugerament més elevada.

A la plaça Blanes hi ha el col·lector metropolità d'Enric Morera, desviat per a facilitar la construcció de l'aparcament soterrani de la plaça. Es desvia i acompanya al col·lector de Frederic Soler per la ctra. de la Bunyola.

Els col·lectors de la ctra. de la Bunyola estan al llindar de la seva capacitat de desguàs amb les seccions metropolitanes existents.

En aquest projecte d'urbanització es resol el drenatge superficial de la plaça i es refan les canonades existents que, antigues, fora de rasant i de secció reduïda, són obsoletes. Les projectades doten d'infraestructures que augmentant la secció i millorant el pendent garanteixen una capacitat de desguàs més gran.

Amb embornals i reixes i canonades es capta i evacua l'escorrentia superficial al nou col·lector de 2,10x1,10 reposició de l'existent metropolità. Amb noves clavegueres es millora el sanejament de les vivendes i Mercat de la plaça Blanes, es construeix clavegueram a la plaça Garroviles donant possibilitat de millorar l'existent del carrer Catalunya, i es renova el del carrer Cadaquès des del carrer Cáceres fins a la plaça Garroviles. Es fa una connexió amb Ø800 mm al nou col·lector d'Enric Morera i una altra amb Ø1.000 mm a l'existent del carrer Lleida dirigit cap a Bunyola.

Al projecte apareixen unes canonades fora d'àmbit, situades al carrer Cáceres des de Cadaquès fins a Lleida i per Lleida des de Cáceres fins a plaça Blanes. Aquestes canonades resoldrien el sanejament del carrer Cáceres.

Clavegueram fora d'àmbit

S'han efectuat comprovacions topogràfiques dels col·lectors existents fins a la carretera de la Marina i s'ha evidenciat que es disposa de marge suficient per a dirigir les aigües d'aquesta zona fins a la ctra. de la Marina, per això es proposa que no es construeixin aquestes canonades fora d'àmbit i que es canviï el rasanteig i definició de les clavegueres de la plaça Blanes per a facilitar el desguàs de la major superfície possible, amb el futur col·lector del carrer Lleida, cap el col·lector de la ctra. de la Marina que sí té capacitat per absorbir efluents des d'Enric Morera. Així ara es manté l'esquema de projecte amb la possibilitat de canvi futur.

El canvi del projecte actual consisteix en **no construir el Ø800 de la Plaça** que connectava al nou col·lector Enric Morera, en **el canvi de Ø630 a Ø710 mm des del carrer Cadaquès fins a Lleida** i en recollir les tres escomeses del Mercat per carrer Lleida amb Ø400 entre Cáceres i Blanes, i **en no construir el clavegueram fora d'àmbit del carrer Cáceres i de Lleida entre Cáceres i Pl. Blanes**. S'adjunta plànol amb cotes d'altimetria segons el projecte d'urbanització.

Altres aspectes del Projecte

Respecte els materials es va proposar canonades i pous de polietilè, preferentment, o de PVC. Al projecte apareix polietilè amb juntes de goma a la memòria, al pressupost polietilè amb unió soldada, i tubs de PVC als plànols.

Les partides de tub de polietilè han de descriure el tipus de material, tipus de canonada, pressió, sèrie, gruix de parets... i també descriure la unió dels tubs. La sèrie SDR 11 (PN16) de les connexions dels claveguerons a col·lector potser SDR 26 (PN6,3)

Els pous de registre han de ser del mateix material que els tubs per a garantir l'estanquitat de la xarxa, com s'havia especificat. La tapa d'accés dels pous serà de fundició dúctil, amb junta d'elastòmer que no deixi passar gasos dels col·lectors a l'exterior, de tipus D-400 Pamrex Saint-Gobain o equivalent.

Els embornals sifònics tindran vorada bústia i, al seu cas, quan la reixa estigui a zona d'estacionament es col·locarà vorada bústia de fundició, regulable en alçada, tipus Selecta de Saint-Gobain o equivalent. Si és un punt baix d'inflexió de la rasant es col·locarà doble embornal.

Les connexions a les finques existents no s'enlairaran a buscar la sortida existent sinó que es faran aprofundint l'escomesa, centrada des del col·lector i amb un pendent de fins el 2%, arribant a façana i deixant el salt amb el tub existent, perquè al moment que els veïns facin una remodelació de la xarxa interior aquesta pugui guanyar pendent.

A la Memòria apareix la descripció d'una arqueta sifònica situada a l'espai públic per a cada escomesa existent que no ha de figurar, sembla la transposició d'un altre projecte d'urbanització (possiblement del carrer Sant Joaquim).

A la Memòria hi ha la descripció de proves d'estanquitat i inspecció amb càmera de TV que al pressupost haurien de figurar expressament.

Consideració dels accessos a l'aparcament

Com hem descrit anteriorment aquest indret a la plaça Blanes és el punt baix de la conca Bunyola, per això es va demanar que les entrades a l'aparcament s'enlaïressin el més possible i es va recomanar, que des del projecte d'urbanització i/o des del projecte de l'aparcament, la instal·lació de bagants, comportes corredisses o batents, per a les situacions excepcionals d'inundació per aiguats. Bagants amb guies d'uns 80 cm d'alçària a les rampes i a les entrades de vianants i forats de ventilació o d'altres instal·lacions.

El Prat de Llobregat a 16 de març de 2009



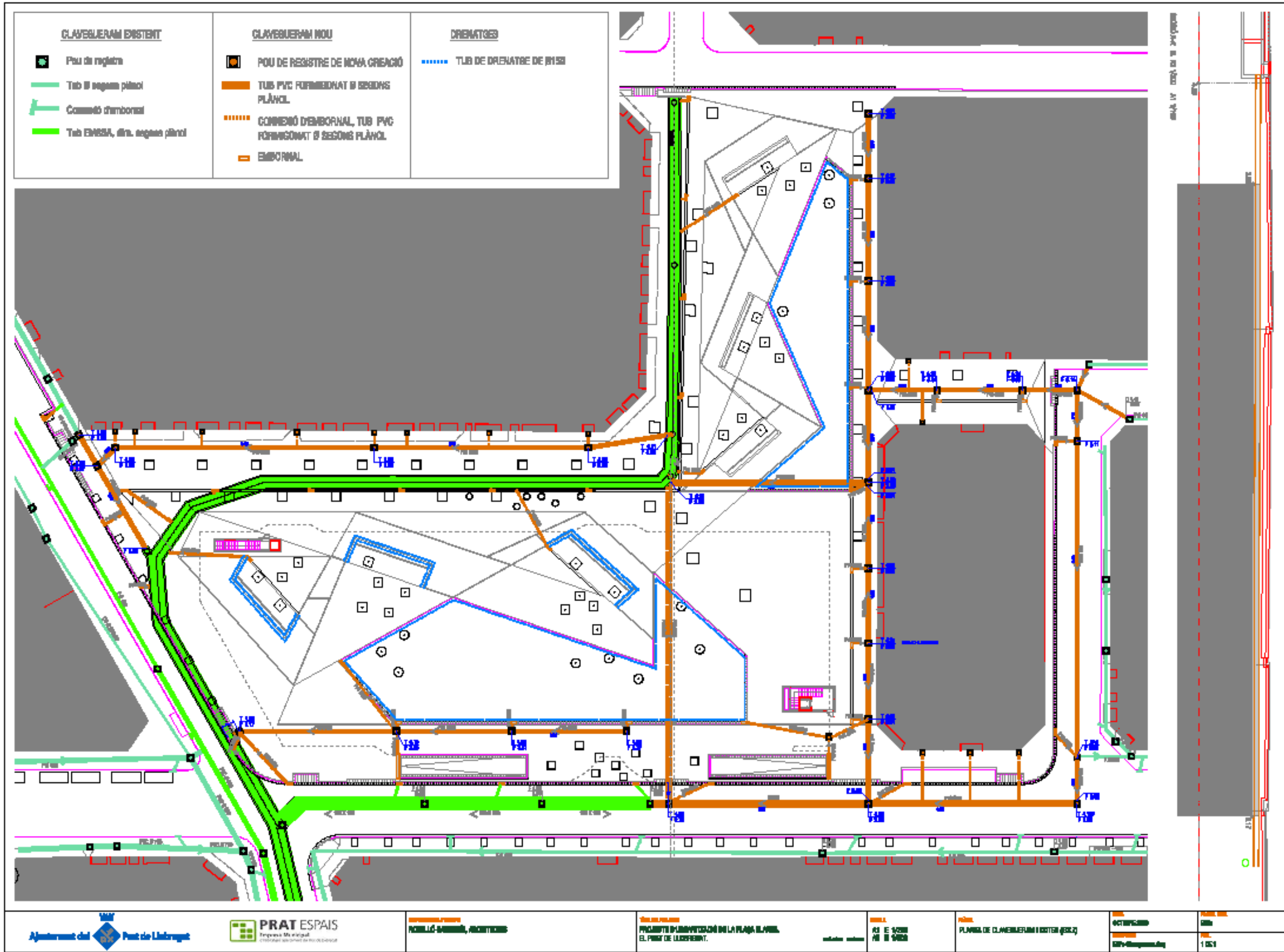
Lucio Jesús Malo Nogués

Arquitecte Tècnic Infraestructures, Xarxes i Serveis
Àrea de Territori, Urbanisme i Medi Ambient I
Àrea de Projectes Urbans i Obres Municipals
Ajuntament del Prat de Llobregat



Manel García Ruiz

Director Tècnic Àmbit d'Infraestructures, Xarxes i Serveis
Àrea de Territori, Urbanisme i Medi Ambient I
Àrea de Projectes Urbans i Obres Municipals
Ajuntament del Prat de Llobregat



CLAVEJERAM EXISTENT

- Pou de registre
- Tub 8 segons plànol
- Concret d'embornal
- Tub EMBORA, d'ins. segons plànol

CLAVEJERAM NOU

- POU DE REGISTRE DE NOVA CREACIÓ
- TUB PVC FORMIGONAT 8 SEGONS PLÀNOL
- CONCRET D'EMBORNAL, TUB PVC FORMIGONAT 8 SEGONS PLÀNOL
- EMBORNAL

DRENATGES

- TUB DE DRENATGE DE Ø150

Ajuntament del Pont de Llobregat

PRAT ESPAIS
 Empresa Municipal
 Gestora del Servei de Recollida

PROJECCIONS
 IGNACIO GARRIGA, ARQUITECTE

PROJECCIONS
 PROJECTE D'IMPLEMENTACIÓ DE LA PLANA BLAUA
 EL PUNT DE LLOBREGAT.

NOVA
 A3 E 0/200
 A8 B 0/200

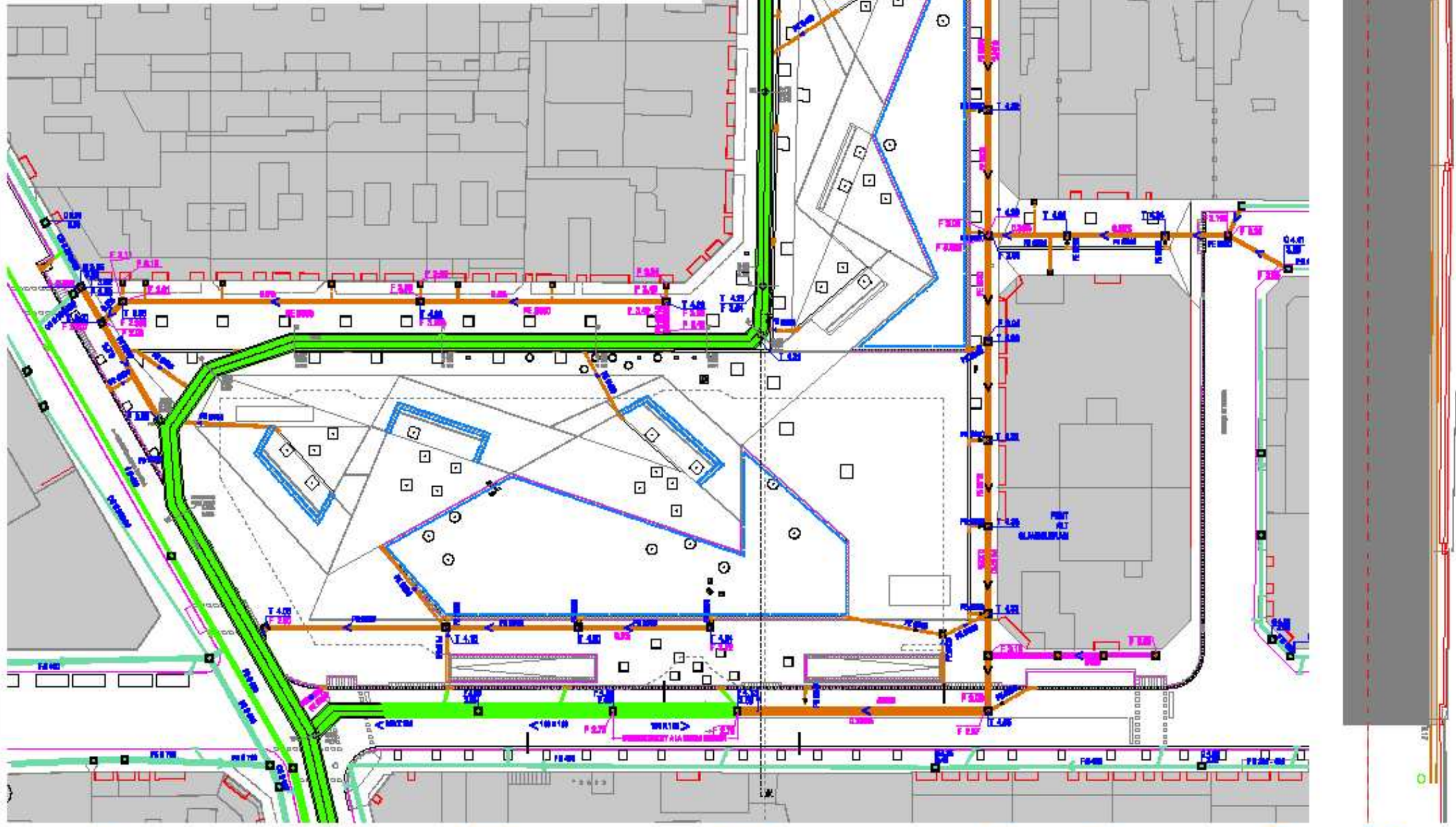
PLÀNOL DE CLAVEJERAM I BOTES (80x2)

DATA
 OCTUBRE 2010

PROJECCIONISTA
 IGNACIO GARRIGA

ESCALA
 1:500

CLAVEJERAM EXISTENT	CLAVEJERAM NOU	DREMATGES
Pou de registre	POU DE REGISTRE DE NOVA CREACIÓ	TUB DE DRENATGE DE 10/150
Tub 8' segons plànol	TUB PE FORMIGONAT 8' SEGONS PLÀNOL	
Concret d'embornal	CONCRET D'EMBORNAL, TUB PE FORMIGONAT 8' SEGONS PLÀNOL	
Tub EMBSA, d'ins. segons plànol	EMBORNAL	
	0,02% NOVES MODIFICACIONS	





C.M.O.



SGS KONDI-
LA CALIDAD
CERTIFICADA
QUALITY
MANAGEMENT
CERTIFIED

CONSTRUCCIONES METALICAS DE OBTURACION, S.L.

HOJA DE TRANSMISIÓN DE FAX DOC. 05.04.02 REV. 01

A: ROSA GIMENO	DE: César Hernández - cesar@cmo.es -
COMPANIA: ROSSELLÓ-SANGENIS	FECHA: 28/04/09
NÚMERO DE FAX:	Nº TOTAL DE PÁGINAS, PORTADA INCLUIDA: 2
REF: OFERTA 16342 CMO BARCELONA COAC - PLAÇA BLANES-EL PRAT DE LLOBREGAT. ESTUDIO.	

Muy Sr. Nuestro,
Seguidamente ofertamos:

1 UNIDAD - Compuerta Abatible serie GI. Unidireccional.
Cierre en EPDM. Medidas: 4000 x 500 mm.
Tablero en acero inoxidable AISI 316.
Marco en acero inoxidable AISI 316.
Accionamiento mediante cilindro hidráulico.
Grupo hidráulico incluido.
Armarío eléctrico de control local y remoto de gama alta incluido.
Instalada y probada.

Precio: 26.744 € unidad.

Inspecciones en presencia del cliente en nuestras instalaciones: NO incluida.
(En caso de ser necesario, consultar.)

En caso de que las inspecciones sean para Lloyd's los precios ofertados sufren un incremento del 10%.

Garantía: 12 meses desde la puesta en marcha. 18 meses desde la salida de fábrica.

C.M.O.

RBLA J.A.VIDAL, 11 1º 1ª. VILANOVA I LA GELTRÚ (BCN)
TLF:93.810.02.76 FAX:93.815.10.20 MÓVIL:663.17.53.57
cesar@cmo.es ---- www.cmo.es



C.M.O.



SGS KONDI-
LA CALIDAD
CERTIFICADA
QUALITY
MANAGEMENT
CERTIFIED

CONSTRUCCIONES METALICAS DE OBTURACION, S.L.

Elementos NO incluidos en esta oferta.

Grúa de descarga y montaje.
Instalaciones ni acometidas eléctricas
Acondicionamiento del suministro a obra civil
Cableado desde válvulas o compuertas a armarios eléctricos
Plan de seguridad y salud en montaje
Ningún tipo de obra civil, rellenos ni sellados
Limpieza de recintos antes del montaje, achique de agua, etc.
Reposición de material por robos
Vigilancia de material en obra
Medios de elevación especiales por causas de obra civil
Almacenaje en obra
Definición de soldaduras exigidas en obra y si llevan algún tipo de ensayo no destructivo.
Embalajes especiales para transporte terrestre/marítimo.
A partir de los 15 días de permanencia en instalaciones de CMO, S. L. de material listo para su envío y pendiente de autorizaciones por parte del cliente tendrá un coste a determinar.

CONDICIONES COMERCIALES

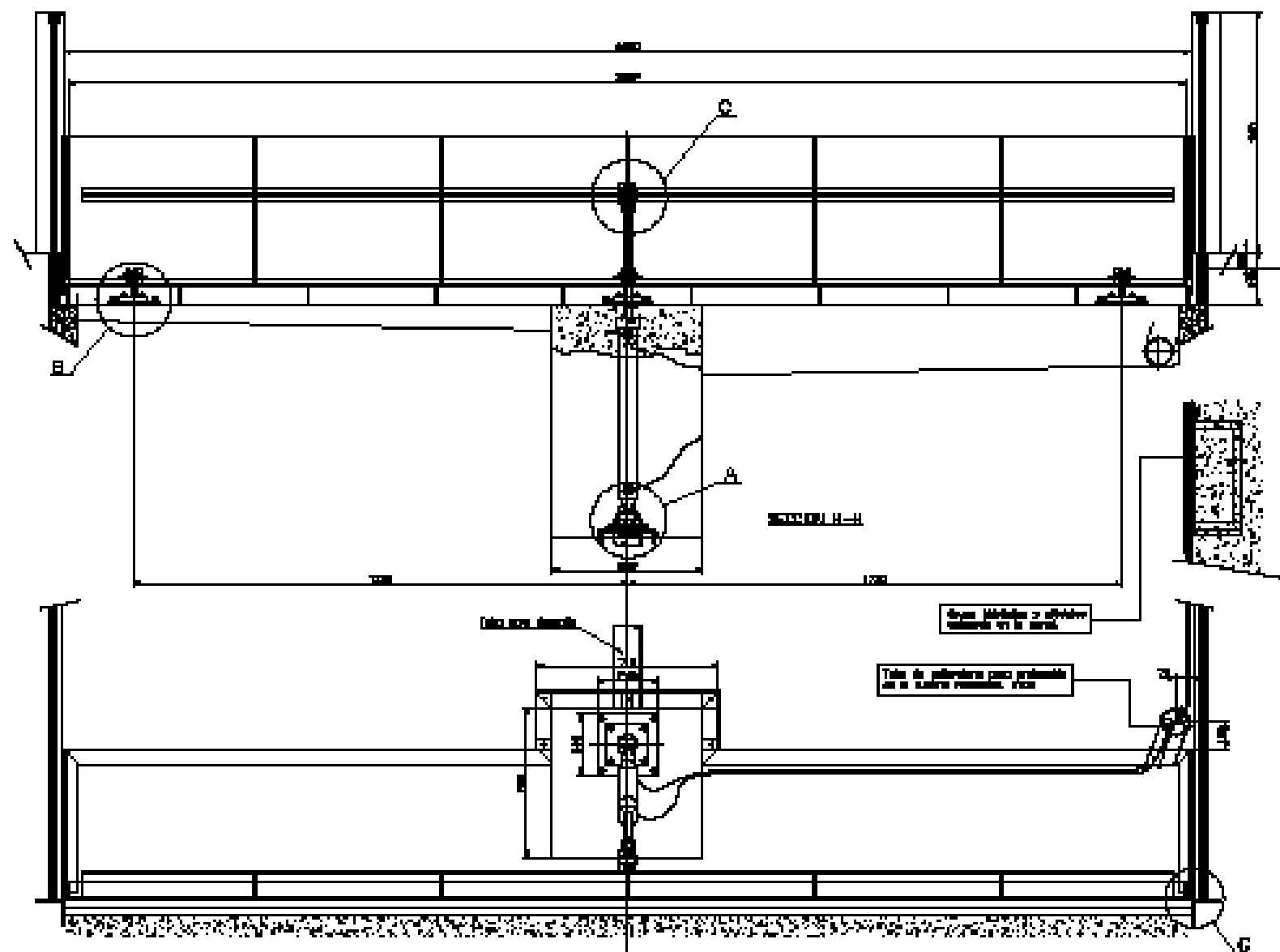
- Plazo de entrega: 10/12 semanas. Previa aprobación de planos.
- Precios netos unitarios.
- Validez de la oferta, 1 mes.
- Condiciones de pago: La factura será emitida una vez finalizada su fabricación en la Fábrica de CMO o bien una vez finalizada su inspección, que no podrá ocurrir más de 15 días posteriores a la fecha del final de la fabricación.
- El 30% del importe se pagará en el momento de la firma del contrato.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para saludarle,
Atentamente

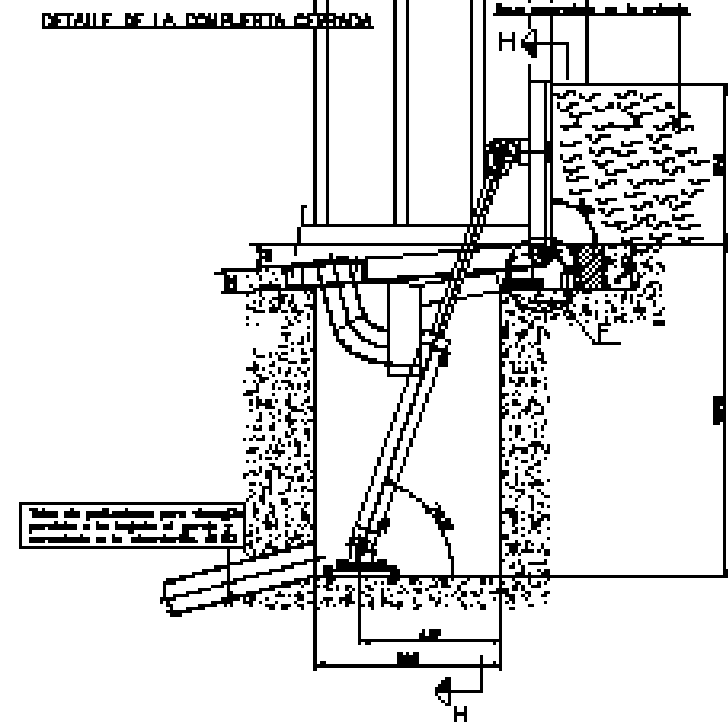
César Hernández

C.M.O.

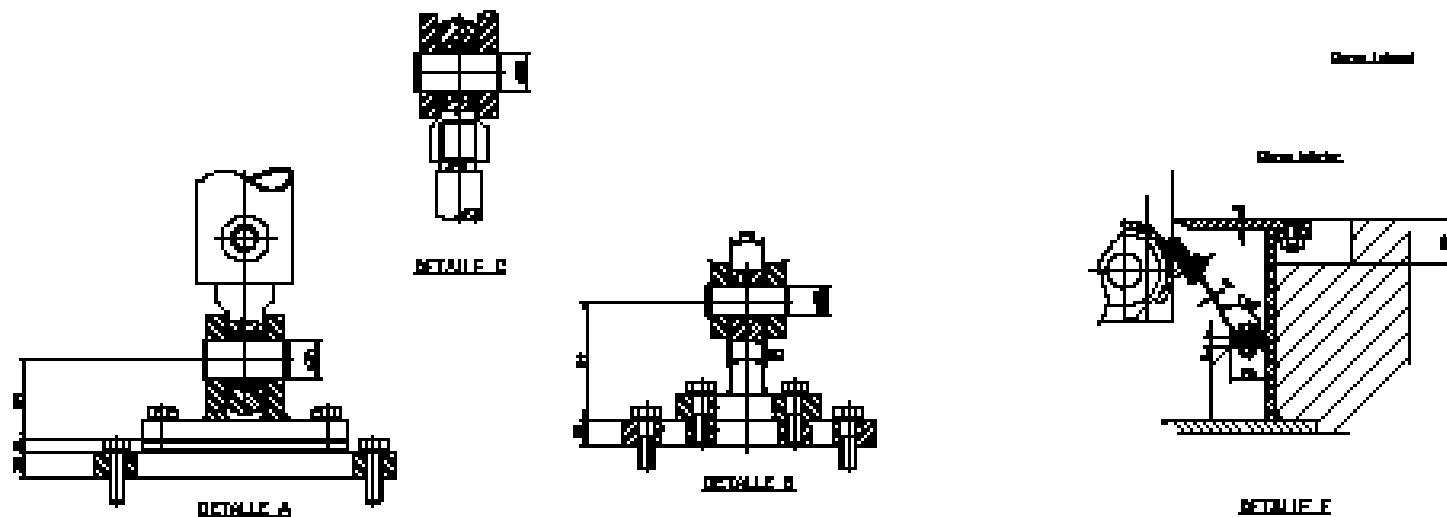
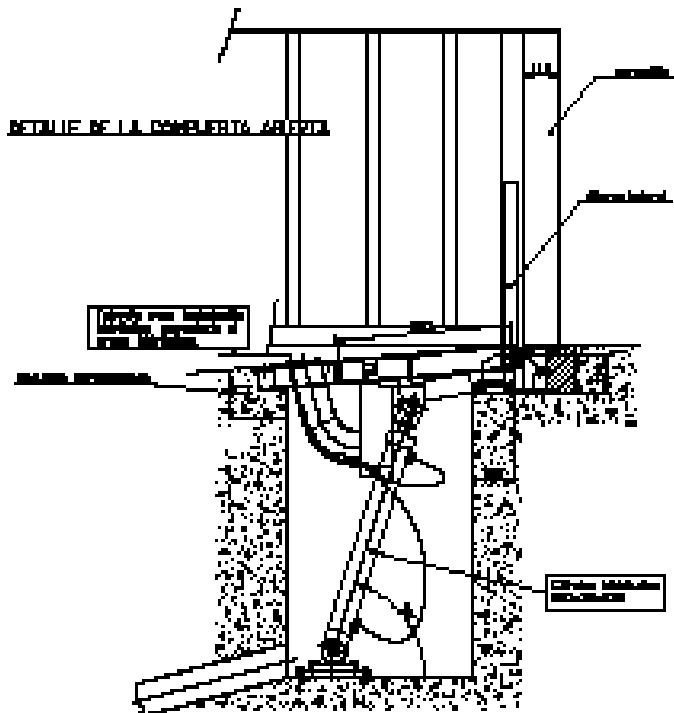
RBLA J.A.VIDAL, 11 1º 1ª. VILANOVA I LA GELTRÚ (BCN)
TLF:93.810.02.76 FAX:93.815.10.20 MÓVIL:663.17.53.57
cesar@cmo.es ---- www.cmo.es



DETALLE DE LA COMBIERTA CORONA



DETALLE DE LA COMBIERTA ABERTA



RECOMENDACIONES
 SERVICIO DE
 REPARACIONES
 COMBIERTAS
 SERIE CI
 4000-500
 PARA OBTENER MAS
 INFORMACION
 CONTACTAR CON
 GRUPO SIDA

MATERIALES
 OROPLATA
 OROPLATA
 OROPLATA
 OROPLATA

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
1	COMBIERTA	1	UNIDAD
2	MANEJO	1	UNIDAD
3	MANEJO	1	UNIDAD
4	MANEJO	1	UNIDAD
5	MANEJO	1	UNIDAD
6	MANEJO	1	UNIDAD
7	MANEJO	1	UNIDAD
8	MANEJO	1	UNIDAD
9	MANEJO	1	UNIDAD
10	MANEJO	1	UNIDAD

COMBIERTA SERIE CI
4000-500

GRUPO SIDA

Índex

1. Generalitats.
2. Ferms.
3. Paviments. Descripció i formats.

1. Generalitats.

Tal i com s'ha introduït en la memòria del projecte, la pavimentació ha esta concebuda des de la continuïtat i uniformitat al llarg de tot l'àmbit i des de la voluntat d'adequar-ne les seves característiques estètiques i tècniques a la singularitat dels espais sobre els que s'assenta. En aquest sentit s'ha optat per l'elecció dels materials següents : paviment de pedra natural Granit Blanc Cristall o equivalent, paviment de panot en les zones de reposició, elements especials de Granit Blanc Cristall, i asfalt SMA-10 fonoreductor.

2. Ferms.

2.1. Ferms.

Per a la determinació dels diferents ferms que apareixen en el projecte s'han tingut en consideració diferents factors, com el tipus de esplanada existent, l'ús a que es destina el ferm, i la intensitat de tràfic.

- Càlcul de l'esplanada. Donat que es tracta d'una zona urbana que ha estat sotmesa al pas continu de vehicles es pot concloure que el tipus de sol existent es pot assimilar al tipus S2 ($10 < \text{CBR} < 20$). Amb un gruix mínim de 40 cm. podem considera que es tracta d'una esplanada tipus E2

- Determinació del tràfic. El tràfic pesat present en el carrer es degut fonamentalment al pas d'algun camió de tipus mitja per manteniment i vehicles de l'aparcament. S'ha considerat una categoria de tràfic mitja, T2.

- Usos. Es distingeixen en el projecte dos usos diferenciats segons es tracti d'un àmbit peatonal o una àmbit de tràfic rodat.

En els plànols de materials si seccions constructives s'especifiquen les seccions tipus del projecte i els diferents tipus de ferms existents, amb les seves característiques i gruixos.

2.2. Seccions

Determinades aquestes variables podem fer la següent classificació de ferms existents en el projecte i distingir-ne les capes que el componen en cada cas. :

2.2.1. Voreres i zones pavimentades:

- Voreres de panot, bàsicament petites zones de reposició dels carrers de Lleida, Carretera de la Bunyola, Càceres i Catalunya.

- . Esplanada E2, compactat al 95 % del P.M.
- . 15 cm. de Tot U artificial
- . 15 cm. de formigó en massa HM-20/P/20mm./Ila.
- . 3 cm. de morter d'assentament M.C.P.- 80
- . Paviment de panot de 20 x 20 x 4 cm. de 9 pastilles.

- Paviment de pedra natural de granit Gris Quintana, carrer de Cadaqués, plaça de Blanes i Garrovilles.

- . Esplanada E2, compactat al 95 % del P.M.
- . 15 cm. de Tot U artificial
- . 22 cm. de formigó en massa HM-20/P/20mm./Ila.
- . 3 cm. de morter d'assentament M.C.P.- 80
- . Paviment de pedra natural granit Gris Quintana flamejat, amplada 10/20/30 cm. i longitud de 30 cm. de 7 cm. gruix.

- Paviment de pedra natural de granit Gris Quintana, carrer d'Enric Morera, plaça de Blanes i Garrovilles.
- . Esplanada E2, compactat al 95 % del P.M.
- . 15 cm. de Tot U artificial
- . 15 cm. de formigó en massa HM-20/P/20mm./Ila.
- . 3 cm. de morter d'assentament M.C.P.- 80
- . de pedra natural granit Gris Quintana flamejat, amplada 10/20/30 cm. i longitud de 30 cm. de 4 cm. guix.

- Paviment disgregat, plaça de Blanes i Garrovilles.
- . Esplanada E2, compactat al 95 % del P.M.
- . 15 cm. de Tot U artificial
- . 25 cm. de grava de tamany màxim de l'àrid 20-40 mm.
- . Làmina de geotextil
- . 10 cm. de sorra de color vermell . Tamany màxim de l'àrid 4-6 mm.
- . Filler vermell barrejat amb sorra vermella de tamany màxim de l'àrid 2-4 mm. i 5 cm. de guix.

2.2.2. Calçades

- Calçada de llamborda natural granit Gris Quintana corresponent a la zona d'accés de vehicles, carrer d'Enric Morera i plaça Blanes.
- . Esplanada E2, compactat al 95 % del P.M.
- . 15 cm. de Tot U artificial
- . 15 cm. de formigó en massa HM-20/P/20mm./Ila. armada amb mallazo de 20 x 20 cm i 12 mm. de guix.
- . 3 cm. de morter d'assentament M.C.P.- 80
- . Paviment de llamborda natural granit Gris Quintana de 9 x 9 x 7 cm.

- Calçada de llamborda natural granit Gris Quintana corresponent a la zona d'accés i sortida de vehicles de l'aparcament.
- . Esplanada E2, compactat al 95 % del P.M.
- . 15 cm. de Tot U artificial
- . 22 cm. de formigó en massa HM-20/P/20mm./Ila. armada amb mallazo de 20 x 20 cm i 12 mm. de guix.
- . 3 cm. de morter d'assentament M.C.P.- 80
- . Paviment de llamborda natural granit Gris Quintana de 10 x 10 x 7 cm.

- Asfaltat dels carrers de Lleida i Carretera de la Bunyola.
- . Esplanada E2, compactat al 95 % del P.M.
- . 15 cm. de formigó en massa HM-20/P/20mm./Ila.
- . Reg d'imprimació
- . 6 cm. de base d'aglomerat asfàltic S-20
- . Reg d'adherència
- . 4 cm. de capa de rodadura superficial d'aglomerat asfàltic SMA-12
- . Rigola de formigó blanc de 30 x 30 x 8 cm.

3. Paviments. Descripció i formats.

El material usat per a la pavimentació dependrà segons es tracti de zones de calçada, voreres i vorades.

3.1. Sobre voreres i zones peatonals

Carrers de Lleida, Càceres, carretera de la Bunyola i Catalunya.. El paviment es realitza a base de pedra artificial tipus panot, seguint la disposició i criteris dels carrers amb els que connecta, Es de 20 x 20 x 4 cm. de guix i format de 9 pastilles cm. En els punts de les voreres on es possible el pas puntual de vehicles es reforçarà la solera amb un mallazo de 20 x 20 cm. i 12 mm. de guix.

Els interior de la plaça són a base de granit Gris Quintana de dimensions d'amplada variable de 10/20/30 cm. i amplada 30 cm. El guix varia segons la zona, en aquells punts on pot produir-se un accés puntual de vehicles el guix és de 7 cm., en les zones estrictament peatonals es de 4 cm.

Les zones de paviment disgregat completen l'interior de la plaça amb una barreja de sorra de color vermell, una primera capa de 10 cm. de guix amb un tamany màxim d'àrid de 4 a 6 mm., la capa final es un filler barrejat amb una sorra fina d'àrid de guix entre 2 i 4 mm., el guix d'aquesta es de 5 cm. i també de color vermell.

3.2. En calçada.

Carrers d'Enric Morera, plaça Blanes i els accessos rodats a l'aparcament.. El paviment es realitza a base de pedra natural granit Gris Quintana de 10 x 10 x 7 cm. i Gris Quintana de 9 x 9 i 7 cm. de guix en les zones de pas de vehicles. En la zona de l'aparcament es manté el mateix color Gris Quintana utilitzat en guals i vorades. En les zones de circulació interior de la plaça, i el carrer d'Enric Morera la llamborda es de color Gris Quintana igual que la resta del paviment, de fet la llamborda es mòdul de les juntes de l'especejament gran de 30 cm. Es rejuntarà amb pols de ciment pòrtland acabat amb morter sec tipus M-80.

3.3. Vorades i guals.

Totes les peces estàndards o singulars del projecte estan plantejades amb Granit Gris Quintana flamejat tant es tracti de zones de vorera i de l'interior de la plaça. En el projecte estan definits 2 tipus de guals, 1 de vianants i 1 de vehicles i algunes peces especials. Aquestes peces son les següents:

3.3.1. Guals:

- Vianants.
- . Gual G1. Situat als passos de peatons dels carrers de Lleida, Catalunya, i Carretera de la Bunyola. Te 120 cm. d'ample, recte. Incorpora caps de guals. La seva longitud és de 4,00m.

- Vehicles :
- . Gual G2. Situat als accessos de vehicles dels carrers de Lleida, Catalunya, Càceres i Carretera de la Bunyola. Es de 60 cm. i longitud variable segons el lloc on està disposat., Inclou els caps de gual

3.3.2. Vorades:

- Vorades rectes:
- . Vorada P4. Vorada granítica Gris Quintana de dimensions 12 x 79,8 x 25 cm. per la formació de parterres enjardinats i les zones de paviment disgregat.
- . Vorada P6. Peça de remat en les zones elevades dels parterres, de granit Gris Quintana de dimensions 30 x 60 x 30 cm.
- . Vorada P7. Peça especial de remat en les zones elevades dels parterres, de granit Gris Quintana de dimensions 30 x 30 cm. de secció i de longitud i forma variable.
- . Vorada P9. Vorada granítica Gris Quintana de dimensions 80 x 80 x 25 cm. per la formació de voreres. El cantell es arrodonit

- Vorades corbes:
- . Vorada P9.b. Peça especial de vorada granítica en corba de radi exterior 4,5 m. i 9,00 m. de dimensions 20 x 80 x 25 cm. per formació de vorera corbada.

- Peces especials:
- . Rigola P5. Peça especial de rigola de granit Gris Quintana per recollida d'aigües i col·locació de reixes en les zones de paviment disgregat. Remata la peça de vorada P4
- . Peça espacial P14. Peça de granit Gris Quintana per adaptació de jardineria metàl·lica. Es de 7 cm. de guix.

Índex

1. Objecte.
2. Dades generals.
3. Normativa d'aplicació.
4. característiques del lloc.
5. Instal·lació elèctrica de baixa tensió.
6. Instal·lació d'enllumenat.
7. Instal·lació de posta a terra.
8. Rases

Annex A. Estudi lumínic.

Annex B Especificacions tècniques.

1 Objecte

El present document es tracta d'un projecte executiu d'instal·lacions que te com a objecte descriure les condicions tècniques i de seguretat que hauran de reunir les instal·lacions proposades per la seva realització en matèria d'enllumenat públic amb la finalitat de assegurar el correcte funcionament de aquestes instal·lacions.

Per aquest motiu es presenta aquest escrit, un joc de documentació gràfica i unes condicions tècniques lliurant així tota la documentació necessària per el correcte desenvolupant de l'obra.

Es contemplarà un conjunt de mesures, les quals descriuran i especificaran les característiques i condicionants de les instal·lacions projectades.

2 Dades generals

Es tracta d'un projecte d'enllumenat exterior de l'urbanització d'una plaça publica per tant considerarem les condicions d'un projecte d'electricitat de baixa tensió, d'enllumenat exterior.

La adreça d'aquest lloc la trobem en la plaça publica Blanes que esta delimitada per els carrer Catalunya, Càceres, Lleida i la carretera de la Bunyola. El codi postal es 08820, a la localitat d'El Prat de Llobregat en Barcelona.

El responsable d'aquesta activitat és Roselló-Sangenís Arquitectes amb adreça en el carrer Plaça de la Farga, baixos 1, 08014, Barcelona.

La persona per possibles notificacions, serà la Sra. Laia Roca, amb domicili social situat en c/ Aribau 70 amb codi postal 08011, Barcelona. Corresponent al despatx d'enginyeria Aribau 70.

3 Normativa d'aplicació

S'ha tingut present, per l'elaboració d'aquest projecte, tota la reglamentació vigent que figura en les Ordenances Municipals, així com la corresponent a la legislació tècnica vigent, i en particular els següents reglaments:

- Ordenances Municipals d'El Prat de Llobregat
- Norma complementaria sobre les activitats sotmeses a llicència d'obertura d'establiment i a comunicació prèvia
- Llei 3/1998 de la Intervenció Integral de l'Administració Ambiental
- Ordenança Reguladora de la Intervenció Integral
- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió
- Codi Tècnic de l'Edificació (CTE)
- Decret 135/95 sobre la supressió de barreres arquitectòniques
- Reglament d'Activitats Molestes, Insalubres, Nocives i Perilloses
- Ordenança Municipal per la Protecció del Medi Ambient contra les pertorbacions per sorolls i vibracions.
- Normes UNE que li corresponguin

4 Característiques del lloc

Ens trobem amb una plaça pública amb una superfície aproximada de 6.900 m² situat en una illa en la que existeix un edifici de vivendes en la part més propera a la carretera de la Bunyola.

La vorera de l'illa té una amplada de aproximadament 5 metres en casi tota la seu superfície. Per tota aquesta i pel interior de l'illa ens troben escossells i jardineres per la col·locació d'arbres i arbusts. També tenim bancs i demes mobiliari urbà per la decoració i el passeig dels vianants.

5 Instal·lació elèctrica de baixa tensió

- Característiques del subministrament d'energia elèctrica

El subministrament es realitzarà a través de cables procedents de la escomesa col·locada sota el quadre general de la instal·lació.

Les característiques del subministrament seran :

- Tensió nominal : 400 V
- Freqüència : 50 Hz
- Número de fases : 3

Normalització de tensions

Les tensions d'usuari normalitzades en el recinte a partir de la xarxa de distribució pública de Companyia, de característiques indicades en l'apartat anterior, són les següents :

400 V 50 Hz Subministrament per el carrer

Règim de neutre

L'esquema de distribució adoptat en les instal·lacions elèctriques de l'edifici corresponen al TT pel que els neutres dels transformadors estan connectats directament a terra i les masses de les instal·lacions receptores estan connectats a una presa de terra separada de la presa de terra de l'alimentació.

Previsió de potències

Potència a contractar : 60.000 W
Potència instal·lada : 59.300 W
Potència consumida : 58.835 W

S'ha considerat un coeficient de simultaneïtat 1 pel enllumenat exterior.

Connexió de servei

La instal·lació de l'edifici partirà des dels borns de sortida de la caixa general de protecció (CGP) que estaran en l'armari del quadre general, situat en el lloc on arribarà l'escomesa de subministrament.

Es realitzarà mitjançant cables de coure unipolars amb aïllament denominació UNE RZ 0,6/1 kV.; de secció suficient per suportar el consum calculat en l'apartat anterior sense patir escalfaments ni deformacions.

Existirà un comptador en baixa tensió que també estarà situat en l'armari del quadre general de distribució en el mateix lloc del quadre.

Quadre general de distribució

La instal·lació conta amb un quadre general de distribució i un quadre secundari previst per espectacles en la plaça. El quadre general actuarà amb quadre principal per aquesta instal·lació. Aquest estarà situat en la vorera davant del edifici de l'illa en la zona més al sud tal i com es indica en la documentació gràfica.

Estarà constituït per un armari metàl·lic IP65 amb porta metàl·lica lacada (color segons Direcció Facultativa) i pany, pintat en pintura epòxid polimeritzada al forn, amb placa de muntatge per fixació de carrils DIN, canaletes de cables i regletes de borns, que continuarà en el seu interior, degudament muntat, l'aparellatge descrit en l'esquema unifilar de la documentació gràfica.

Per la posta a terra dels equips elèctrics i dels quadres, es col·locaran una o varies barres equipotencials des d'on partiran les diverses línies de posta a terra d'equips i consumidors.

Proteccions

Les proteccions de la instal·lació elèctrica seran de dos tipus:

- Contra contactes directes.

Aquesta protecció està formada pels aïllaments de cables, tubs protectors, caixes, envoltants de quadres i lluminàries, etc., de tal manera que cap punt de la instal·lació en tensió sigui accessible directament per les persones, necessitant-se eines determinades.

- Contra contactes indirectes.

La protecció contra contactes indirectes està formada per la posta a terra de totes les parts metàl·liques de la instal·lació, incloent les carcasses dels equips consumidors elèctrics. Aquesta protecció es realitzarà mitjançant un cable de coure d'identiques característiques, en tots els casos, que el neutre de la instal·lació i es reforçarà mitjançant la inclusió en totes les línies d'un aparell detector de les corrents de fuga que desconnectaran quan sobrepassin un valor determinat.

Així doncs ha de complir-se:

$$I_s < \frac{24 \text{ volts}}{R \text{ terra}} = \frac{24}{37} = 0,6 \text{ A}$$

Donat que utilitzem diferencials de $I_s = 0,03 \text{ A}$ i $0,3 \text{ A}$, es complirà la condició anterior.

Es disposarà de dispositius de retard calibrades selectivament per evitar que saltin els diferencials en cascada.

6 Instal·lació d'enllumenat

Nivells d'il·luminació

Els equips d'enllumenat estan dissenyats per aconseguir els nivells lumínics adequats per la correcta il·luminació del carrer i el seu entorn.

Existeixen lluminàries repartides per tota l'extensió de la plaça de forma que trobem aproximadament 150 W per cada 15 metres de recorregut lineal en les voreres per el passeig dels vianants, i suficient intensitat lluminica segons els fanals situats en punts específics de la plaça per tal fi. Tot i així trobem la distribució de les lluminàries en la documentació gràfica.

Instal·lació d'enllumenat

En la realització d'aquest projecte s'ha tingut en compte a l'hora d'escollir les lluminàries el fet que portessin làmpades de baix consum i alt rendiment, per tant la majoria de les lluminàries estan equipades amb llums de descàrrega o de fluorescència (compactes o normals).

Línies i control d'enllumenat

Les línies estan formades per cable de coure amb aïllament lliure d'halògens.

La secció serà tal que permeti el pas de la intensitat nominal del circuit sense que el cable pateixi escalfaments ni deformacions, i la caiguda de tensió total no superi en cap cas el 3%.

La secció mínima acceptada per a enllumenat exterior serà de 6 mm².

Les línies discorreran entubades en tub de PVC corrugat reforçat mentre circulen sota rasa. La majoria de lluminàries estan equipades amb làmpades de vapor de sodi.

Les canalitzacions seran del tipus següent :

- Tub de PVC corrugat reforçat sota rasa.

En tots els casos es dimensionarà una secció en què quedi el 40% lliure de la superfície per a futures ampliacions.

No es realitzarà cap enllaç ni derivació que no sigui amb regletes de connexió ni en la seva corresponent caixa.

Per tant, sota cap concepte es permetran enllaços en l'interior de tubs o canalitzacions.

Proteccions

Tos els circuits que es realitzaran, disposaran de proteccions que seran de dos tipus:

a) Contra contactes directes

Aquesta protecció està formada pels aïllaments del cable, tubs protectors, caixes, envolvents de quadres i lluminàries, etcètera, de manera que cap punt de la instal·lació en tensió sigui accessible directament per les persones, necessitant-se aparells determinats.

b) Contra contactes indirectes

La protecció contra contactes indirectes està formada per la posta a terra de totes les parts metàl·liques de la instal·lació, incloent les carcasses dels equips consumidors elèctrics. Aquesta protecció es realitzarà mitjançant un cable de coure d'ídèntiques característiques en tots els casos del neutre de la instal·lació i es reforçarà mitjançant la inclusió a totes les línies d'un aparell detector de les corrents de fuga que desconnectaran al sobrepassar aquestes un valor determinat.

Es col·locarà un diferencial de protecció de sensibilitat 0,03 A independents per cada línia considerada com preferent, com són les sortides per la central contra incendi, de megafonia, de seguretat, etc. Es disposarà de dispositius de retard calibrades selectivament per evitar que saltin els diferencials en cascada.

7 Instal·lació de posta a terra

Xarxa de terres

La instal·lació elèctrica anirà connectada al circuit de terra general de la via pública, s'utilitzaran interruptors diferencials d'alta sensibilitat de 30 mA.

Cadascuna de les lluminàries estaran connectades al seus respectives plaques de terra, per tant tindrem un total de 42 plaques estrella per les lluminàries de la plaça i 8 plaques estrella per els bàculs del carrer de Lleida, que compondran la posta a terra de la instal·lació d'enllumenat.

De la presa de terra es derivarà al quadre general mitjançant cable d'acer nu 35 mm² de secció, a través d'una arqueta registrable amb el corresponent pont metàl·lic per la comprovació de la resistència a terra. L'aïllament exterior del cable de protecció serà, en General, de color verd – groc.

A la xarxa de terres equipotencial es connectaran les parts metàl·liques dels armaris de protecció i dels elements consumidors, en el nostre cas les lluminàries. Les connexions es realitzaran amb soldadura aluminotèrmica.

8 Rases

La distribució de les cables es realitzarà per mitjà de rases. Aquestes tindran una amplada mínima de 60 cm i una fondària suficient per a instal·lar el cablejat de forma que quedi una alçada mínima entre la generatriu inferior de tub i la superfície de 100 cm quan s'instal·li sota voreres.

Datos Proyecto : Plaça de Blanes - El Prat

1.1 Zona de Estudio

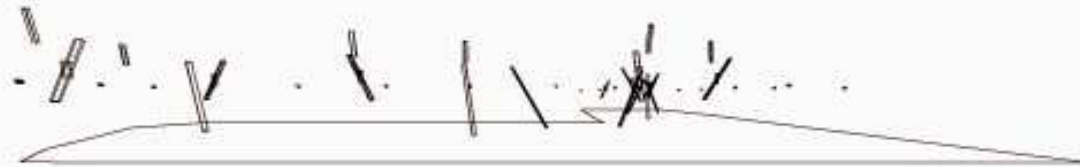
Superficie	Dimensiones [m]	Ángulo[°]	Color	Coefficiente Reflexión	Ilum. Media [lux]	Luminancia Media [cd/m²]
Suelo	100.89x93.98	Plano	RGB=126,126,126	40%	49	8.26

Dimensiones Paralelepipedo que incluye el Área [m]: 100.89x93.98x0.00
 Rejilla Puntos de Medida del Paralelepipedo [m]: dirección X 4,20 - Y 3.92
 Potencia Especifica del Plano de Trabajo [W/m2] 1.709
 Potencia Espec. de Iluminación del Pl. de Trab. [W/(m2 * 100lux)] 3.473
 Potencia Total [KW]: 8.550

1.2 Parámetros de Calidad de la Instalación

Superficie	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Min/Medio	Min/Máx	Medio/Máx
Plano de Trabajo (h=0.00 m)	Iluminancia Horizontal (E)	49 lux	2 lux	161 lux	0.05	0.01	0.31
Suelo	Iluminancia Horizontal (E)	49 lux	2 lux	161 lux	0.05	0.01	0.31

Tipo Cálculo: Sólo Dir. + Equipo



Nombre Proyecto:

Plaça de Blanes - El Prat

Notas Instalación :

Cliente:

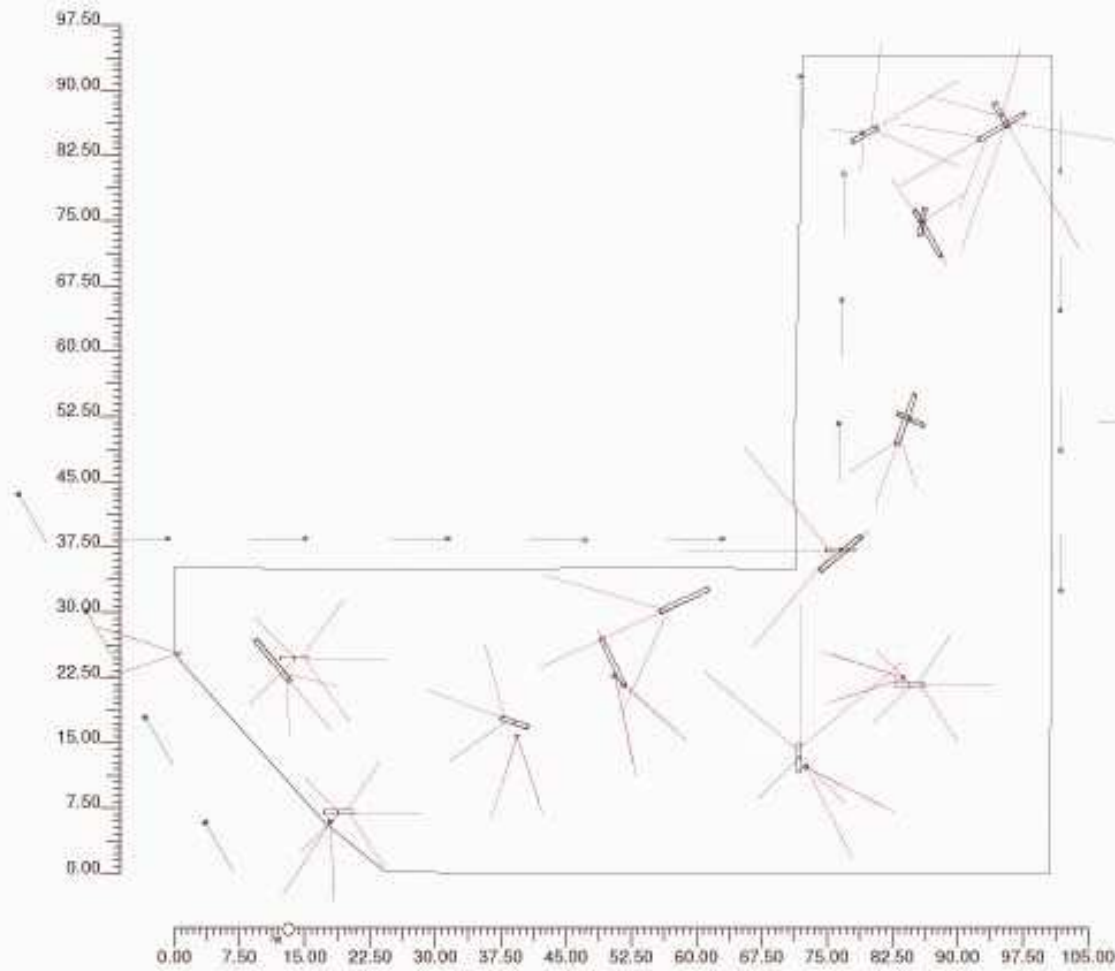
Escofet 1886, S.A.

Notas:

Vistas Proyecto: Plaça de Blanes - El Prat

2.1 Vista 2D en Planta

Escala 1/750



Datos Luminarias : Plaça de Blanes - El Prat

3.1 Información Luminarias/Ensayos

Ref.	Línea	Nombre Luminaria (Nombre Ensayo)	Código Luminaria (Código Ensayo)	Luminarias N.	Ref.Lamp.	Lámparas N.
A	TAOS SX	TAOS SX SIM-S30 180 ST-MT (TAOSX-S30 ⁺ 1xST100 E40 GTF)	5074141 (IW3129SV)	19	LMP-A	1
B	PR22	PR22 SIM-S30 70 ST-MT (PR22MB-S30 ⁺ 1xMES70 E27 GTF)	5070293 (IW0834SV)	70	LMP-B	1
C	PR22	PR22 ASIM-V40 70 SD-MD (PR22MB-A40 ⁺ 1xMD70 Rx7s GTF)	5070298 (IW1242SH)	21	LMP-C	1
D	PR22	PR22 SIM-S30 70 ST-MT (PR22MB-S30 ⁺ 1xST70 E27 GTF)	5070293 (IW0849SV)	4	LMP-D	1

3.2 Información Lámparas

Ref.Lamp.	Tipo	Código	Flujo [lm]	Potencia [W]	Color [°K]	N.
LMP-A	ST 100	Vsap-008	10000	100	2000	19
LMP-B	ME 70	Vmh-001	4900	70	3100	70
LMP-C	MD 70	Vmh-010	6500	70	3000	21
LMP-D	ST 70	Vsap-007	6500	70	2000	4

3.3 Tabla Resumen Luminarias

Ref.	Lum.	On	Posición Luminarias X[m] Y[m] Z[m]	Rotación Luminarias X[Y]Z[°]	Código Luminaria	Factor Cons.	Código Lámpara	Flujo [lm]
A	1	X	-15,24;25,49;6,50	45;0;-150	5074141	0,80	Vsap-008	1*10000
	2	X	-8,33;13,37;6,50	45;0;-150				
	3	X	-29,79;51,08;6,50	45;0;-150				
	4	X	-22,02;37,66;6,50	45;0;-150				
	5	X	-12,63;46,04;6,50	45;0;90				
	6	X	3,22;46,04;6,50	45;0;90				
	7	X	19,57;45,99;6,50	45;0;90				
	8	X	35,26;45,89;6,50	45;0;90				
	9	X	51,11;45,99;6,50	45;0;90				
	10	X	64,48;59,22;6,50	45;0;180				
	11	X	64,83;73,46;6,50	45;0;180				
	12	X	65,08;87,84;6,50	45;0;180				
	13	X	60,12;99,15;6,50	45;0;180				
	14	X	89,86;86,20;6,50	45;0;0				
	15	X	89,91;72,19;6,50	45;0;0				
	16	X	89,96;58,14;6,50	45;0;0				
	17	X	90,00;39,99;6,50	45;0;0				
	18	X	100,60;59,42;6,50	45;0;90				
	19	X	116,50;59,37;6,50	45;0;90				
B	1	X	25,80;25,41;9,31	45;0;70	5070293	0,80	Vmh-001	1*4900
	2	X	26,14;25,29;8,71	45;-11;26				
	3	X	26,47;25,17;8,11	45;11;114				
	4	X	27,48;23,39;9,60	40;0;-162				
	5	X	27,48;23,33;10,30	40;0;-162				
	6	X	27,48;23,27;11,00	40;0;-162				
	7	X	27,48;23,21;11,70	40;0;-162				
	8	X	1,27;29,77;8,88	40;0;-140				

Datos Luminarias : Plaça de Blanes - El Prat

Torre	Fila	Columna	Ref. 2D	On	Posición Luminarias X[m] Y[m] Z[m]	Rotación Luminarias X[Y[Z]	Enfoques X[m] Y[m] Z[m]	R.Eje [°]	Factor Cons.	Ref.
T-FUL 10 T-13	2	1	2	X	67.32;92.66;7.45	30;0;175	66.94;88.38;0.00	-0	0.80	B
			L-1	X	-15.24;25.49;6.50	45;0;-150	-11.99;19.86;0.00	0	0.80	A
			L-2	X	-8.33;13.37;6.50	45;0;-150	-5.08;7.75;0.00	0	0.80	A
			L-3	X	-29.79;51.08;6.50	45;0;-150	-26.54;45.45;0.00	0	0.80	A
			L-4	X	-22.02;37.66;6.50	45;0;-150	-18.77;32.03;0.00	0	0.80	A
			L-5	X	-12.63;46.04;6.50	45;0;90	-19.13;46.04;0.00	0	0.80	A
			L-6	X	3.22;46.04;6.50	45;0;90	-3.28;46.04;0.00	0	0.80	A
			L-7	X	19.57;45.99;6.50	45;0;90	13.07;45.99;0.00	0	0.80	A
			L-8	X	35.26;45.89;6.50	45;0;90	28.78;45.89;0.00	0	0.80	A
			L-9	X	51.11;45.99;6.50	45;0;90	44.61;45.99;0.00	0	0.80	A
			L-10	X	64.48;59.22;6.50	45;0;180	64.48;52.72;0.00	0	0.80	A
			L-11	X	64.83;73.46;6.50	45;0;180	64.83;66.96;0.00	0	0.80	A
			L-12	X	65.08;87.84;6.50	45;0;180	65.08;81.34;0.00	0	0.80	A
			L-13	X	60.12;99.15;6.50	45;0;180	60.12;92.65;0.00	0	0.80	A
			L-14	X	89.86;88.20;6.50	45;0;0	89.86;94.70;0.00	0	0.80	A
			L-15	X	89.91;72.19;6.50	45;0;0	89.91;78.69;0.00	0	0.80	A
			L-16	X	89.96;56.14;6.50	45;0;0	89.96;62.64;0.00	0	0.80	A
			L-17	X	90.00;39.96;6.50	45;0;0	90.00;46.48;0.00	0	0.80	A
			L-18	X	100.60;59.42;6.50	45;0;90	94.10;59.42;0.00	0	0.80	A
			L-19	X	116.50;59.37;6.50	45;0;90	110.00;59.37;0.00	0	0.80	A

Tabla Resultados : Plaça de Blanes - El Prat

4.1 Valores de Iluminancia sobre:Suelo - Nivells

O (x:-11.88 y:7.57 z:0.00)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Min/Medio	Min/Máx	Medio/Máx
DX:4.20 DY:3.92	Iluminancia Horizontal (E)	49 lux	2 lux	161 lux	0.05	0.01	0.31

Tipo Cálculo

Sólo Dir. + Equipo

4.1 Valores de Iluminancia sobre:Suelo - Nivells

Escala 1/1000

Total Partes: 4



Tabla Resultados : Plaça de Bianes - El Prat

4.1 Valores de Iluminancia sobre Suelo - Nivells

Escala 1/558

Parto 1 de 4

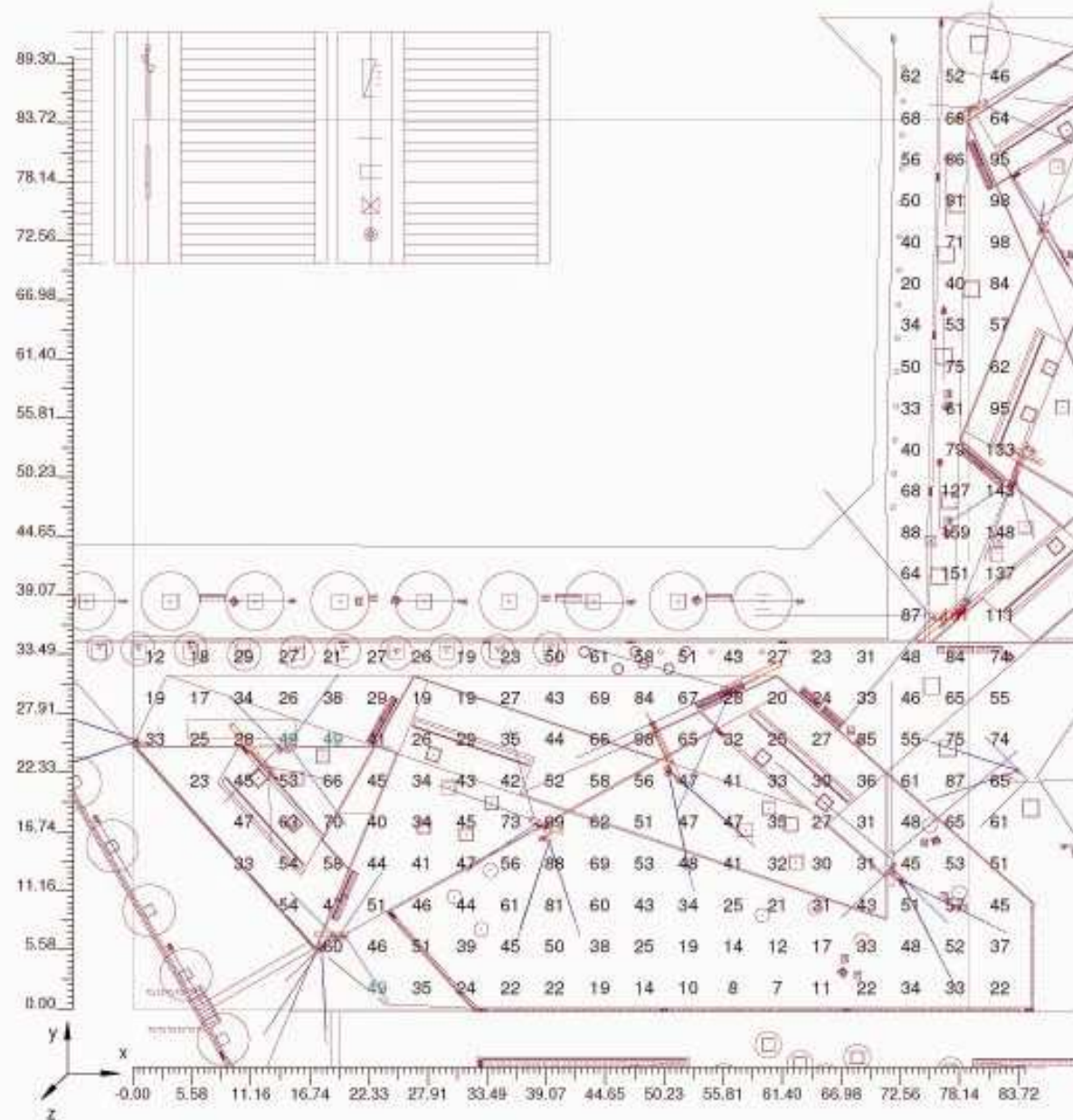


Tabla Resultados : Plaça de Bianes - El Prat

4.1 Valores de Iluminancia sobre Suelo - Nivells

Escala 1/558

Parto 2 de 4

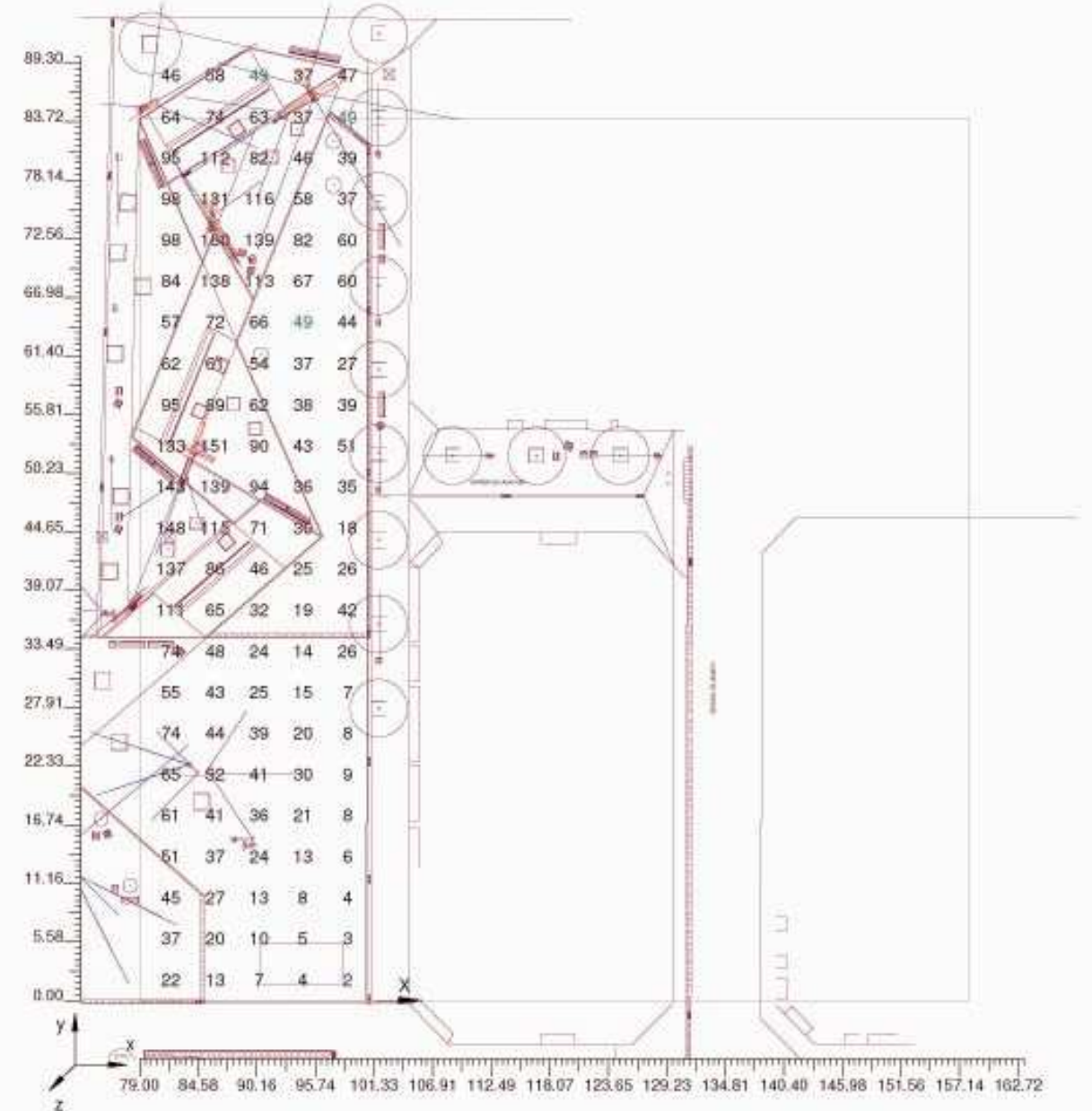


Tabla Resultados : Plaça de Blanes - El Prat

4.1 Valores de Iluminancia sobre:Suelo - Nivells

Escala 1/558

Página 3 de 4

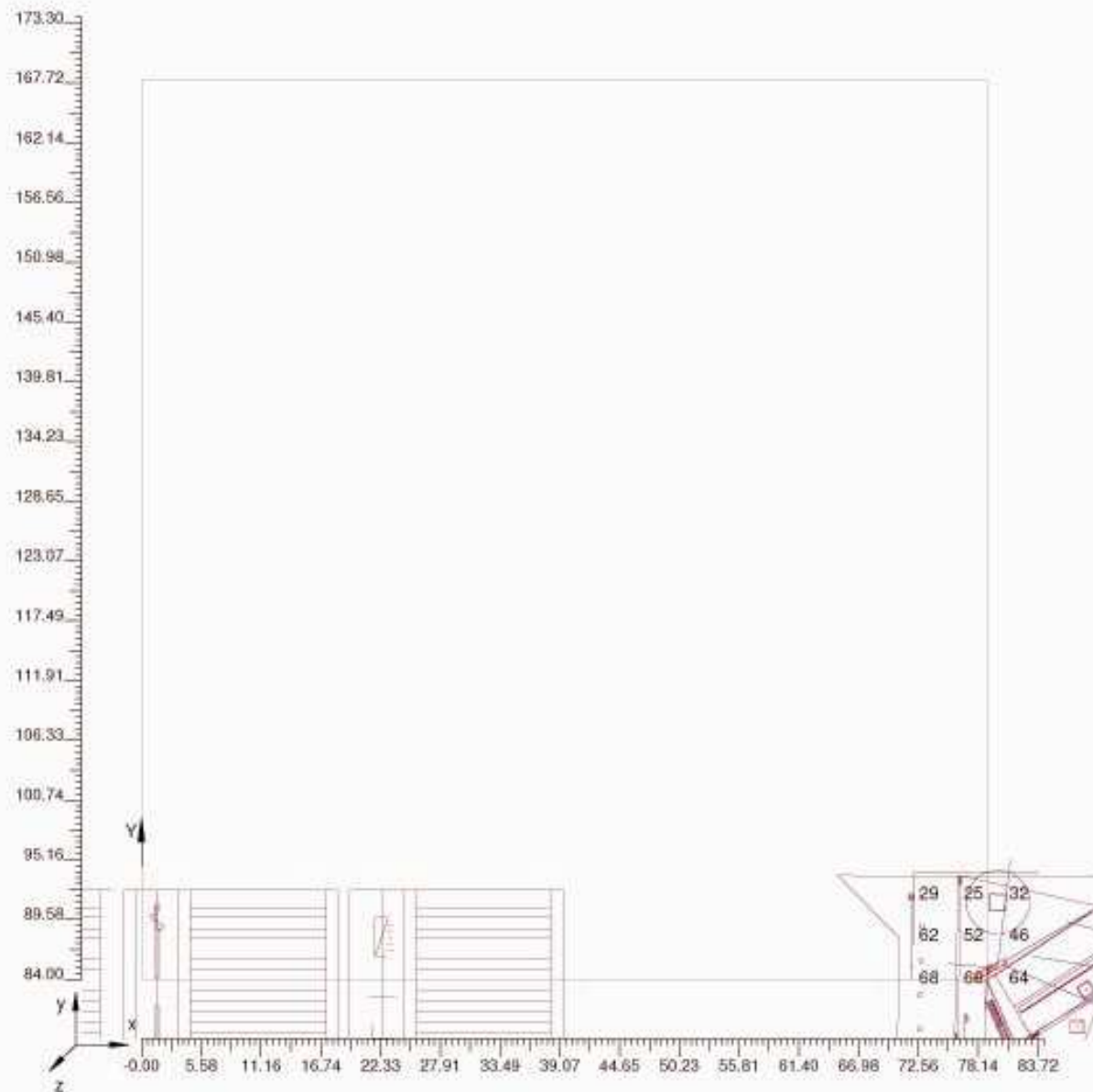


Tabla Resultados : Plaça de Blanes - El Prat

4.1 Valores de Iluminancia sobre:Suelo - Nivells

Escala 1/558

Página 4 de 4

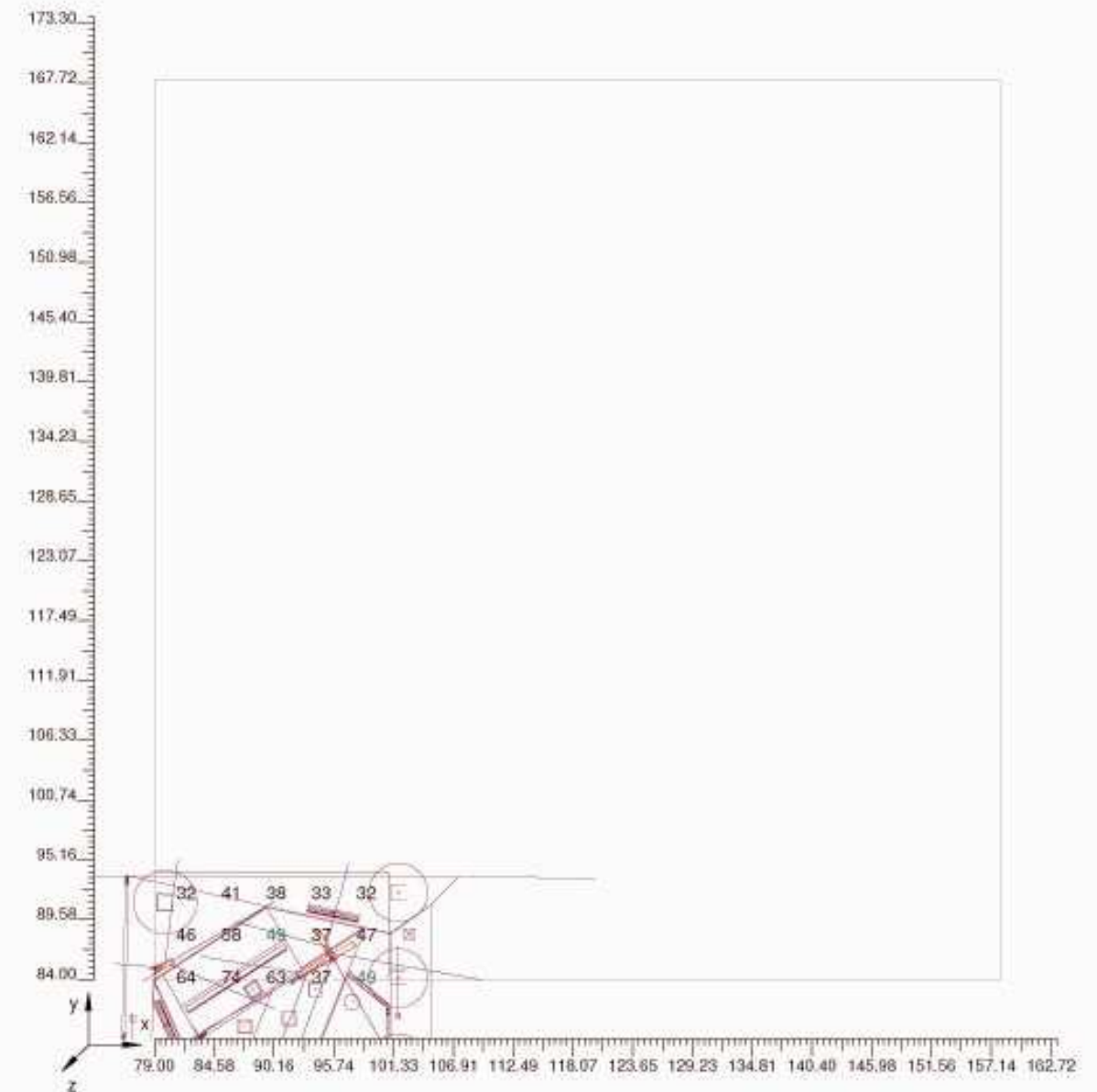


Tabla Resultados : Plaça de Blanes - El Prat

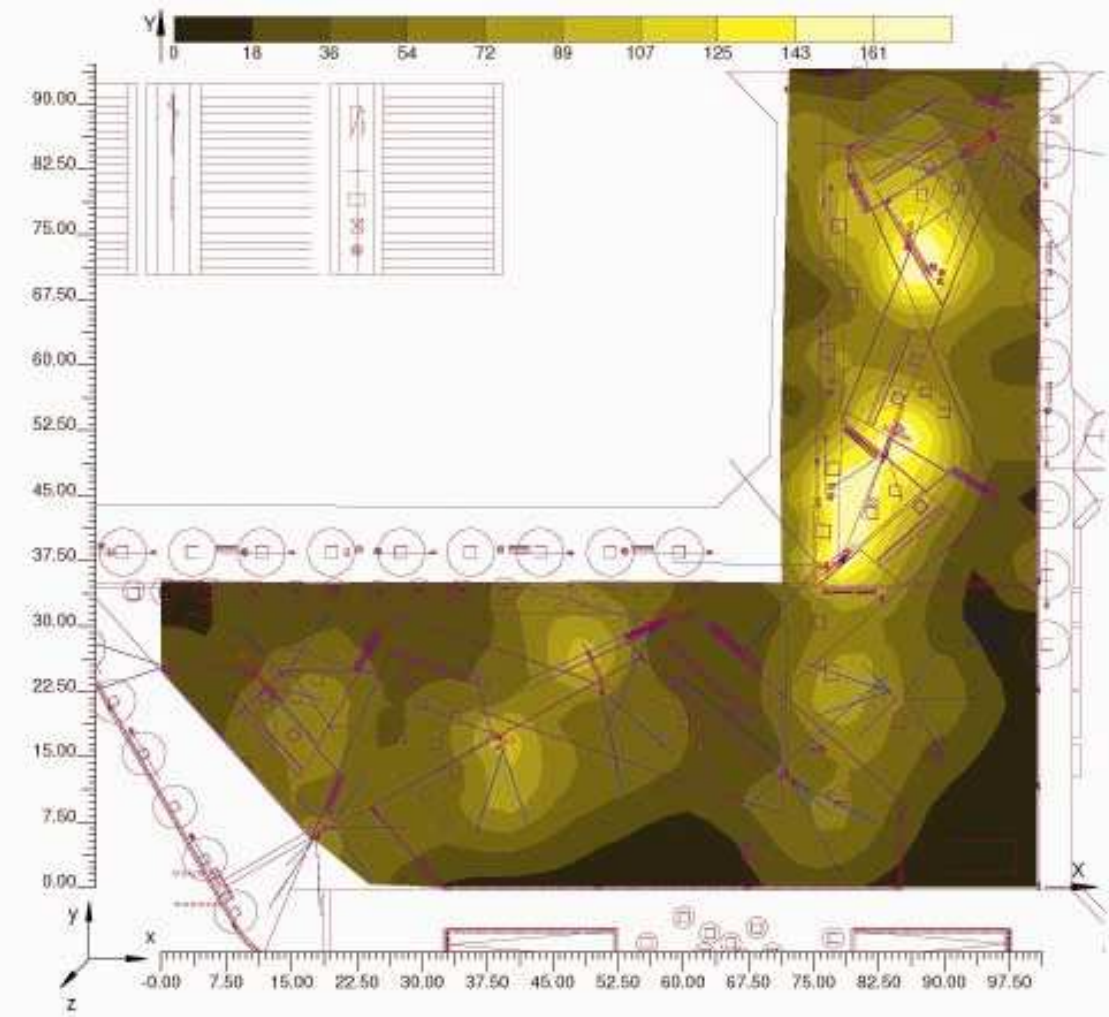
4.2 Diagrama de Iluminancia Spot sobre:Suelo - Spot

O (x:-11.88 y:7.57 z:0.00)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Min/Medio	Min/Máx	Medio/Máx
DX:4.20 DY:3.92	Iluminancia Horizontal (E)	49 lux	2 lux	161 lux	0.05	0.01	0.31

Tipo Cálculo

Sólo Dir. + Equipo

Escala 1/750



Cuadros especiales para festejos e instalaciones provisionales

Modelos CITI- FESTEJOS

Especialmente diseñados para instalaciones provisionales, festejos, festivales, etc.

Principales características

Cuadros de acero inoxidable AISI 304
Compactos y muy resistentes.
Autoportantes.
Potencia hasta 80 KW.
Marcado CE.
Un año de garantía.

Grado de protección IP 65, IK 10

Compuesto por:

Módulo de acometida y medición.

Caja general de protección.

Contador de tarifa integrada.

Módulo de mando y protección.

2 Tomas trifásicas de 32 A.

12 Tomas monofásicas de 16 A.

Módulo de control. (Opcional)

Urbilux vía GSM.

Accesorios:

BCITI-F Bancada de 300 mm.

ZCITI-F Plantilla empotrable.

Detalles constructivos:

Identificación exterior del fabricante.

Placa con características técnicas.

Esquema plastificado en interior puerta.

Ficha de garantía.

Manual de puesta en marcha.

Soporte para candado en cerraduras.

Cáncamos de transporte.

Alumbrado interior.

Toma de corriente auxiliar.

Bucles de comprobación de intensidad.

Gran espacio para conexiones.

MODELOS

CITI 15 - F

Dimensiones exteriores.

1350 x 1080 x 320 mm.

1570 x 1080 x 320 (incluida bancada)

CITI 15 - F / TMF-1 F-E

Dimensiones exteriores.

1350 x 1450 x 320 mm.

1570 x 1450 x 320 (incluida bancada)



● Detalles constructivos



Placa características, marcado CE

Esquema plastificado, manual y garantía

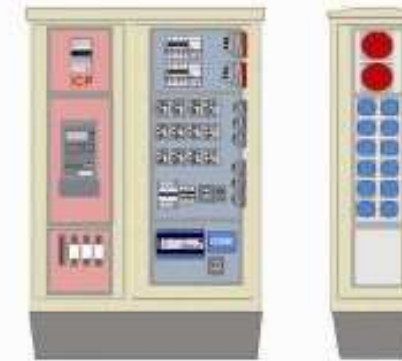
Detalle cerradura con soporte para candado

Iluminación

Toma de corriente



Modelos CITI 15 F y CITI 15 F / TMF-1 F-E



CITI 15-F

1350 x 1080 x 320 (Sin bancada)

1570 x 1080 x 320 (Con bancada)

Acometida de Compañía hasta 63 A.

Salidas:

2 Tomas de corriente de 32 A. 3P + N + tt

12 Tomas de corriente de 16 A. 1P + N + tt



CITI 15 F / TMF-1 F-E

1350 x 1450 x 320 (Sin bancada)

1570 x 1450 x 320 (Con bancada)

Acometida tipo Fecsa-Endesa hasta 63 A.

Salidas:

2 Tomas de corriente de 32 A. 3P + N + tt

12 Tomas de corriente de 16 A. 1P + N + tt



Cuadros inteligentes para alumbrado público

Modelo CITI 15 2006

Principales características:

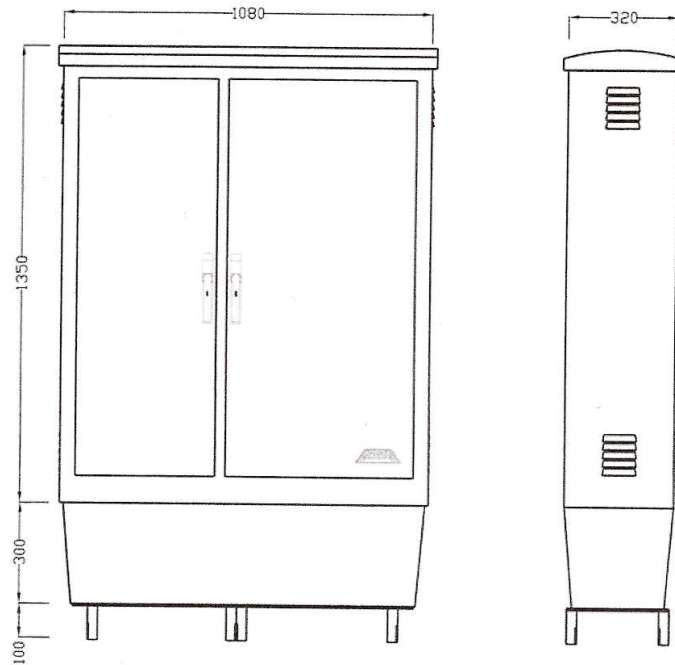
Dimensiones reducidas 1080 mm. ancho.
 Todas las contrataciones en medida directa con contador integrado. Marcado CE.
 Un año de garantía.
 Características generales en página 11.

Grado de protección del conjunto:
 IP 65, IK 10.

Compuesto por:
Módulo de acometida y medición.
 Caja general de protección.
 Contador tarifa integrada.
Módulo de mando y protección.
 Hasta 9 salidas sin sistema de control.
 Hasta 6 salidas con Sistema Urbilux.
Módulo de control.
 Urbilux vía radio.
 Urbilux vía modem.
 Urbilux vía GSM.

Ahorro energético:
 Circuito de salida para reactivancias de doble nivel.
 Apagados parciales de líneas de salida.

Accesorios:
 BCITI 15. Bancada de 300 mm.
 ZCITI 15. Plantilla empotrable.



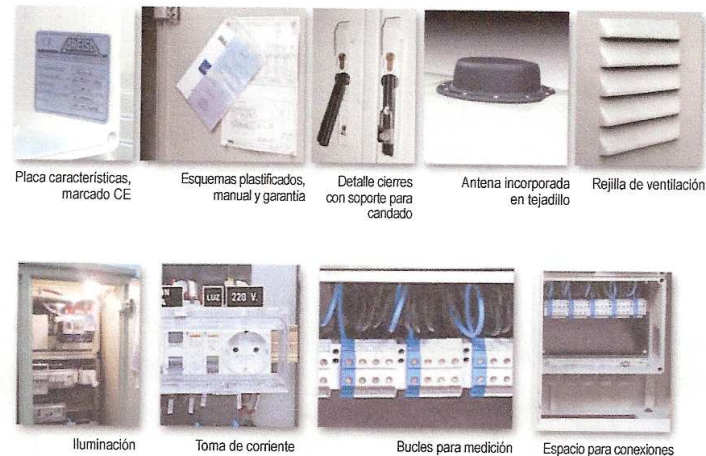
Detalles constructivos:

Identificación exterior del fabricante.
 Placa con características técnicas.
 Esquema plastificado en interior puerta.
 Ficha de garantía.
 Manual de puesta en marcha.
 Soporte para candado en cerraduras.
 Alumbrado interior.
 Toma de corriente auxiliar.
 Bucles de comprobación de intensidad.
 Gran espacio para conexiones.

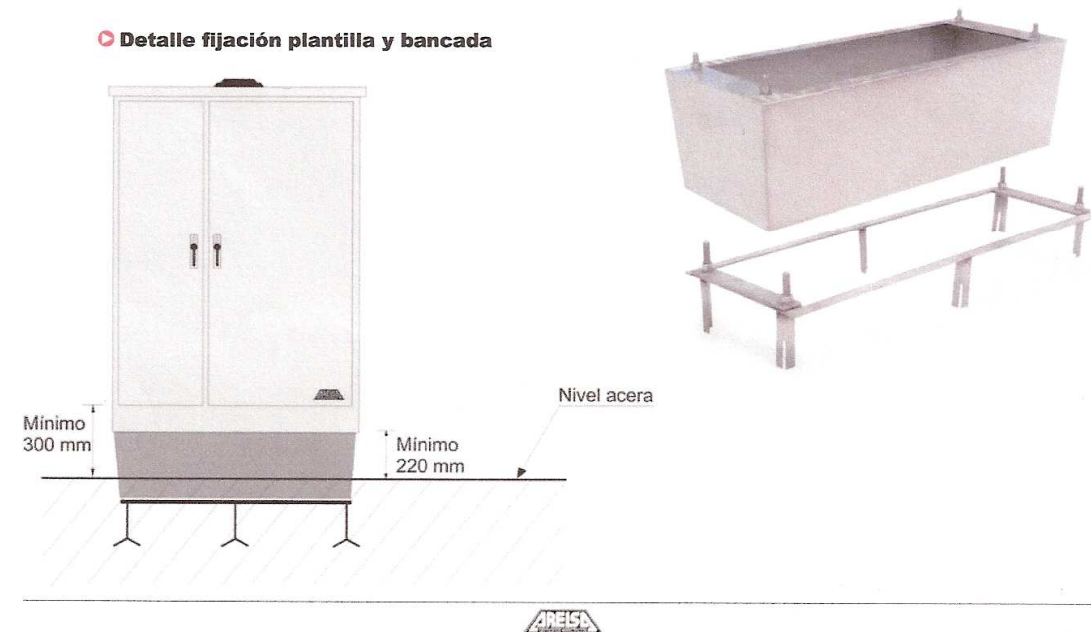
Detalles constructivos

Dimensiones exteriores sin bancada:
 1.350 x 1.080 x 320 mm.
 (Alto x ancho x profundo).

Dimensiones exteriores con bancada:
 1.570* x 1.080 x 320 mm.
 (*Altura total desde el nivel del pavimento).



Detalle fijación plantilla y bancada



PRS-PRA-PRI-PRQ

PRS-PRA
PRI-PRQ

Túneles y pasos inferiores.
Instalaciones deportivas: campos de fútbol, pistas de tenis, polideportivos.
Arquitectónica, fachadas, monumentos, acentuación
Áreas exteriores, aparcamientos.
Viarío, rotondas y enlaces de carreteras.



PRS-PRA-PRI-PRQ

PRI-404/55
VMH 250 W
h = 13 m
54 uds.
E_{max} = 250 lux
E_{med} = 110 lux



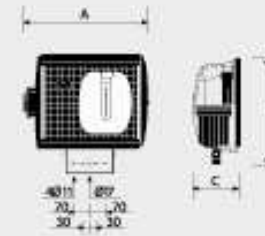
Características

Armadura:	Extrusión aluminio.
Tapas laterales:	Fundición Inyectada de aluminio.
Apertura:	Acceso a la lámpara y al equipo por la parte frontal.
Cierre:	Vidrio templado, junta de silicona y dos perfiles longitudinales de aluminio extrusionado de apertura rápida.
Reflector:	Aluminio anodizado y sellado. PRS: "D" Simétrico distribución semi-intensiva. "W" Simétrico distribución extensiva. PRA: Asimétrico frontal, distribución semi-intensiva. PRA /A60: Asimétrico frontal a 60°, distribución semi-intensiva. PRQ: Asimétrico longitudinal. PR: De revolución, distribución intensiva.
Caja conexiones:	Fundición Inyectada de aluminio entrada mediante prensaestopas M-20.
Fijaciones:	Horquilla situada en la parte inferior, posición "C" (ver otras opciones).
Acabados:	Armadura y perfiles, anodizados. Tapas laterales, color gris RAL 9007. Otros colores de tapas laterales consultar opciones.
Clase eléctrica:	Clase I, para clase II consultar precio y código.
Estanquidad general:	IP-66.
Cx:	PR -104: 1,8771, PR -404: 1,8589, PR -2404: 1,8601, PR -1004: 1,8589
Superf. viento:	PR -104: 0,196 m ² , PR -404, PR -2404: 0,407 m ² , PR -1004: 0,315 m ²
Notas:	Bajo demanda otras potencias y lámparas. Consultar. Lámparas con corriente distinta indicar marca y modelo.

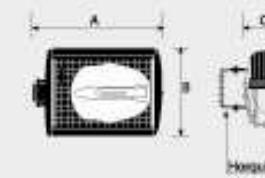


PRS-PRA-PRI-PRQ

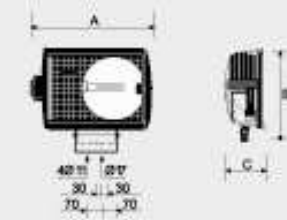
PRQ-104



PRQ-404/TV



PRI - 404/SS



	A	B	C	Kg*
PRQ-104	560	410	195	7,9
PRQ-404/TV	640	410	195	11
PRI-404/SS	640	410	195	11

* Peso sin equipo.

Equipo (W)	PRQ-104	PRQ-404/TV	PRI-404/SS
E27	Código	Código	Código
Vm 125	318561	--	--
Vsep 70 EF/T con arrancador	318581	--	--
Vsep 70 EF sin arrancador	318591	--	--
Vmh 100 EC	318631	--	--
E40			
Vm 250	319.331	--	--
Vm 250 2N	319.341	--	--
Vsep 100 T	319.351	--	--
Vsep 100 2N T	319.361	--	--
Vsep 150 T	319.371	319821	319271
Vsep 150 2N T	319.381	319831	319281
Vsep 250 T	319.391	319841	319291
Vsep 250 2N T	319.401	319851	319301
Vsep 400 T	--	319861	319311
Vsep 400 2N T	--	319871	319321
Vmh 150 T	319.371	--	319271
Vmh 250 T 3A*	319.391	--	319291
Vmh 400 T 4,2A*	--	--	319311



■ **Proyector IP65 en polímero técnico.**
Gran variedad de reflectores.



Materiales

Cuerpo: polímero técnico
Reflector: aluminio anodizado
Difusor: vidrio de óxido templado
Sistema de cierre: tornillería inoxidable
Lira: acero zincado y pintado

Lámparas

Vsnp ovoide, tubular y lineal (70W a 150W)
Vmh ovoide, tubular y lineal (70W a 150W)
Vm ovoide (80W a 125W)
Utilizar lámparas Vsnp de 70W sin arrancador incorporado
Portalámparas: RX7s y E-27
Se suministra sin lámparas

Equipos

230V - 50Hz Alto factor
Compatible con todas las lámparas Vsnp-Vmh.
Ver columna de intensidad (A)

Grado de protección

IP65
Clase II
IK09

Reflector

Asimétrico semi-extensivo
Simétrico semi-extensivo
Simétrico intensivo
Cónico intensivo

Instalación

Fijación por lira
Prensaestopas M20

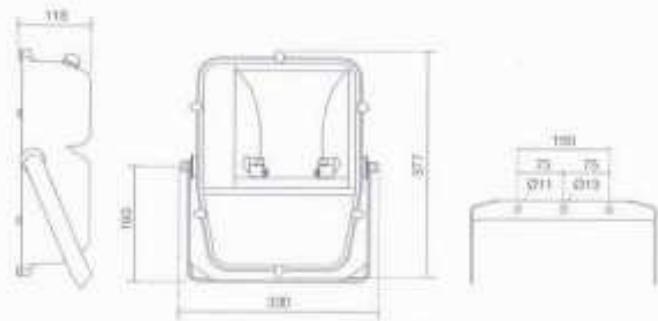
Certificaciones

Fabricado según norma EN-60598

Colores

Estandar: negro RAL 9005

Esquema



■ **Asimétrico semi-extensivo**

Equipo (B)	Ref.	Int. (A)	Color	Código EP	Euros	Descripción
Vsnp-Vmh 70W	↔	RX7s	1	negro	5070298	170,00 € PROYECTOR IP65 70W 1500MM 277 02
Vsnp-Vmh 150W	↔	RX7s	1,8	negro	5070300	PROYECTOR IP65 150W 1500MM 277 02

■ **Simétrico semi-extensivo**

Equipo (B)	Ref.	Int. (A)	Color	Código EP	Euros	Descripción
Vsnp-Vmh 70W	↔	RX7s	1	negro	5070292	PROYECTOR IP65 70W 1500MM 277 02
Vsnp-Vmh 70W *	↔	E-27	1	negro	5070293	PROYECTOR IP65 70W 1500MM 277 02
Vsnp-Vmh 150W	↔	RX7s	1,8	negro	5070297	PROYECTOR IP65 150W 1500MM 277 02
Vmh 100W	↔	E-27	1,2	negro	5070294	PROYECTOR IP65 100W 1500MM 277 02
Vmh 150W	↔	E-27	1,5	negro	5070295	PROYECTOR IP65 150W 1500MM 277 02
Vm 80W	↔	E-27	-	negro	5070317	PROYECTOR IP65 80W 1500MM 277 02
Vm 125W	↔	E-27	-	negro	5070296	PROYECTOR IP65 125W 1500MM 277 02

* Utilizar lámparas Vsnp de 70W sin arrancador incorporado

■ **Simétrico intensivo**

Equipo (B)	Ref.	Int. (A)	Color	Código EP	Euros	Descripción
Vsnp-Vmh 70W	↔	RX7s	1	negro	5070299	PROYECTOR IP65 70W 1500MM 277 02
Vsnp 70W *	↔	E-27	-	negro	5070290	PROYECTOR IP65 70W 1500MM 277 02
Vsnp-Vmh 150W	↔	RX7s	1,8	negro	5070291	PROYECTOR IP65 150W 1500MM 277 02

* Utilizar lámparas Vsnp de 70W con arrancador incorporado

■ **Cónico intensivo**

Equipo (B)	Ref.	Int. (A)	Color	Código EP	Euros	Descripción
Vsnp-Vmh 70W	↔	RX7s	1	negro	5070286	PROYECTOR IP65 70W 1500MM 277 02
Vsnp-Vmh 150W	↔	RX7s	1,8	negro	5070288	PROYECTOR IP65 150W 1500MM 277 02

■ **Accesorios**

Accesorios	Dimensión	Código EP	Euros	Descripción
Limas anti-deslumbrantes orientables Lima de aluminio color negro, con tornillería de acero inoxidable	horizontal 260x210	5070880	75,00 €	(2) 0,47 y 1,90
	vertical 260x210	5070882	80,00 €	(2) 0,47 y 1,90
Brida sujeción a tubo Función aux. grs. para sujeción de proyector a tubo de Ø 45 a 90mm		5070133	40,00 €	(2) 0,30 y 1,40 y 1,90





Y 27

ST. OLEGUER

ST. OLEGUER

ROURA⁴

Y 26

Columna de sobria elegancia de líneas. Es una interesante opción en proyectos urbanos donde prima el diseño minimalista.
 Columna de sobria elegancia de líneas. És una opció interessant en projectes urbans on prima el disseny minimalista.

Altura columna	5000mm < 7500mm
Alçada columna	5000mm < 7500mm
Base columna	400 x 400mm
Base columna	400 x 400mm
Ancleje en base	4 pernos M-20 x 600mm con centros a 300 x 300mm
Ancoratge a la base	4 perns M-20 x 600mm, amb centres a 300 x 300mm
Puerta de registro	100 x 300mm
Porta de registre	100 x 300mm
Materiales	Tubo de acero S-275-JCH galvanizado según norma UNE-EN-10219
Materiàls	Tub d'acer S-275-JCH galvanitzat segons norma UNE-EN-10219

5000

400

300

650

300

400

400

300

luminarias recomendadas

luminàries recomanades

ECUSSE - p.109

ELEGANCE - p.108

SANT OLEGUER

ROURA⁴

Índex

1. Objecte del projecte
2. Dades del projecte
3. Reglamentació.
4. Antecedents i bases de disseny.
5. Descripció de la instal·lació de reg.

1. Objecte del projecte

La present memòria es refereix al projecte d'urbanització de la plaça de Blanes, de Garroviles, Enric Morera i Cadaquès. La instal·lació correspon a tots els elements des de les preses d'aigua de la xarxa fins els punts de consum de la instal·lació de reg.

2. Dades del projecte

El següent projecte de reg correspon a la instal·lació de l'àmbit descrit per encàrrec de l'empresa Prat Espais, Empresa Municipal d'habitatges i aparcament del Prat de Llobregat

La Companyia subministradora d'aigua es Aigües del Prat. El departament encarregat de la supervisió de la instal·lació de reg i plantació el es l'àrea de Medi Ambient de l'Ajuntament del Prat de Llobregat

3. Reglamentació

La instal·lació està subjecta o es recomanen les següents normatives:

- Instal·lació de Fontaneria:

Norma Bàsica de Instal·lacions Interiors d'Aigua del Ministeri d'Indústria i Energia. Ordre de 9 de Desembre del 1975.

- Els equips i materials a utilitzar, compliran lo especificat en la Normativa Nacional i les Normes UNE.

- La instal·lació està prevista en polietilè d'alta densitat i seguiran obligatòriament la normativa UNE. Les mides i toleràncies, característiques mecàniques i condicions tècniques de subministrament s'ajustaran a aquesta normativa.

4. Antecedents. bases de disseny

El present projecte inclou especificacions descriptives i tècniques sobre la connexió amb la xarxa, la mesura del consum, la distribució i els conductors.

El conjunt, les Instal·lacions parcials i els equips components del sistema proposat han estat projectats tenint en compte les següents consideracions base.

La instal·lació de reg serà subministrada mitjançant escomesa nova, des de la xarxa general fins l'armari destinat per la seva col·locació amb cabal i pressió suficient. A partir del "by pass" mestre , la xarxa es divideix en una xarxa primària que alimenta les boques de reg i una xarxa primària de reg que alimenta les dues xarxes secundàries de degoteig d'arbrat, dues xarxes de degoteig de palmeres, dues xarxes degoteig de jardineres, i dues xarxes d'aspersors, cadascuna amb el seu corresponent "by pass" sectorial. Aquestes xarxes son les de l'arbrat del carrer de Cadaquès, la façana del mercat, i de la plaça de Blanes, las de les palmeres de la plaça de Garroviles i las de la plaça de Blanes, dels parterres de la plaça de Garroviles i de la plaça de Blanes i dels aspersors de les zones de paviment disgregat també de la plaça de Garroviles i de la plaça de Blanes.

El sistema de distribució respondrà a l'esquema d'una centraleta programable horària, model IMAGE DOBLE PROGRAMA amb 8 estacions. Aquests models mantenen el programa en memòria durant 24 hores i en cas d'anul·lar-me aquest, a les 8 hores de tornar el corrent elèctric, s'inicia un programa d'emergència que posa en marxa 10 minuts cada estació un cop al dia. Els temps de programació van des de 1 fins a 4 hores en passos d'1 minut fins a 8 arrencades per dia i programa. Cada programador portarà incorporat un pluviòmetre electrònic model Rain Check, de la marca Rain Bird, per evitar automàticament, en cas de pluja, un cicle de reg superflu.

L'escomesa de les boques de reg dona servei a vuit noves boques disposades al llar de l'espai del conjunt de la plaça de Blanes i de Garroviles i amb un radi d'acció cadascuna d'elles de 25 m.

No està previst tractament corrector d'aigua, totes les Instal·lacions han estat projectades tenint en compte la normativa actual, particularment les Normes Bàsiques per les Instal·lacions interiors de subministrament d'aigua, recomanacions ITE-IF i directrius de la companyia subministradora.

5. Descripció de la instal·lació de reg

Com s'ha comentat anteriorment la instal·lació es divideix en la xarxa primària general que alimenta les xarxes secundàries 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 i 8 i la xarxa primària de boques de reg de la plaça.

Els circuits es distribueixen de la següent forma:

Línia 1: alimenta 36 anells de degoteig per arbrat. Cada anell de degoteig té 7 unitats amb un consum de 3.5 l/h, amb un cabal de 0.0245 m³/h per cada anell. La línia té un cabal total resultant és de 0,882 m³/h.

Línia 2: alimenta 13 anells de degoteig per arbrat. Cada anell de degoteig té 7 unitats amb un consum de 3.5 l/h, amb un cabal de 0.0245 m³/h per cada anell. La línia té un cabal total resultant és de 0,3185 m³/h.

Línia 3: alimenta 58 anells de degoteig per palmeres. Cada anell de degoteig té 9 unitats amb un consum de 4.5 l/h, amb un cabal de 0.0405 m³/h per cada anell. La línia té un cabal de 2,349 m³/h.

Línia 4: alimenta 41 anells de degoteig per palmeres. Cada anell de degoteig té 9 unitats amb un consum de 4.5 l/h, amb un cabal de 0.0405 m³/h per cada anell. La línia té un cabal de 1,6605 m³/h.

Línia 5: alimenta 1085 degoters de jardineres tipus tec-line. Cada punt te un consum de 2,5 l/h. La separació entre línies es de 40 cm. i entre cada punt de degoteig de 30 cm. El cabal total resultant se de 2,7125 m³/h.

Línia 6: alimenta 892 degoters de jardineres tipus tec-line. Cada punt te un consum de 2,5 l/h. La separació entre línies es de 40 cm. i entre cada punt de degoteig de 30 cm. El cabal total resultant se de 2,230 m³/h.

Línia 7: alimenta 8 aspersors. Cada aspersor te un consum de 583 l/cada 5 minuts de funcionament. El radi d'acció de cada aspersor es de 10 m. El cabal total resultant se de 4,664 m³/h.

Línia 8: alimenta 4 aspersors. Cada aspersor te un consum de 583 l/cada 5 minuts de funcionament. El radi d'acció de cada aspersor es de 10 m. El cabal total resultant se de 2,332 m³/h.

El consum total de la xarxa de degoters es de 5.210 l/h. La xarxa de tec-line te un consum 4.942,5 l/h i la xarxa d'aspersors de 6996 l/h. S'ha disposat un comptador de 4.000 a 6.300 l/h, preveient que els sectors estan programats per entrar en funcionament en diferents moments del dia i que les xarxes dels aspersors no actuen simultàniament. Es preveu que es puguin connectar noves xarxes de reg en els carrers pendents d'urbanització, o ampliar-ne les xarxes existents. Tant els circuits de reg per goteig, com els dels tec-line disposa de vàlvules de descàrrega o drenatge connectades a embornals i de rentatge en els punts alts del circuit.

Línia 9: alimenta les 7 boques de reg manual d'aquesta zona.

Les especificacions tècniques del sistema per degoteig son les següents. La instal·lació es distribueix de la següent forma, l'alimentació general de cada zona es realitza mitjançant una canonada de polietilè d'alta densitat. Mitjançant una T es fa una derivació, cap a cada arbre, fins arribar a l'anell tancat de degoteig. Aquesta derivació es realitzarà també amb polietilè d'alta densitat. La instal·lació de degoteig es realitzarà mitjançant una canonada amb degoter integrat, cada 30 cm de l'anell, autocompensant de diàmetre 16 mm, model Rain Bird DL, de la marca Rain Bird, que té un cabal de 3,5 a 4,5 l/h per degoter. Cada anell tindrà entre 7 i 9 degoters, de forma que el seu cabal serà de 24,5 l/h a 40,5 l/h. Es un sistema de reg localitzat que garanteix el reg de forma uniforme i econòmica.

En el càlcul de la secció de les canonades de les línies de degoteig s'ha considerat una velocitat de 0.5 m/s . Es recomana el reg cap a les 7 hores del matí per evitar l'excessiu assolament de les plantes en el moment del reg, cosa que les perjudica, i evitar de passada molèsties als vianants.

Per completar la instal·lació es preveu la implantació de boques de reg manuals situades en arquetes cada 50 metres. La ubicació prevista queda reflectida en la documentació gràfica.

En el plànol de reg queda recollida tota la informació gràfica corresponent al reg així com el dimensionament de les xarxes .

Índex

1. Generalitats.
2. Especificacions tècniques.
 - 2.1. Elecció d'exemplars
 - 2.2. Plantació tapitzant
 - 2.3. Plantació d'arbrat
 - 2.4. Manteniment

1. Generalitats

Està previst la plantació de les espècies tot seguit definides, amb les seves característiques i àmbit en el projecte d'urbanització. Aquest projecte ha estat assessorat per Javier Segura de Palmasur Estudios y Proyectos. En la documentació gràfica s'especifica la ubicació de la plantació a dur a terme. Hi ha dos tipus de plantació. Arbres en alineació com el cas dels carrers de Cadaqués i d'Enric Morera. Zones interiors de la plaça i dels parterres, a base de palmeres de diferents tipus i alçades i la Tulbaghia com entapitzant.

- Arbrat.

	Perímetre de tronc	Presentació	Ubicació	Unitats
Grevillea robusta	25 m / 30 cm.	contenedor 70 l	C de la Bunyola	9 u.
Ginko biloba	25 m / 30 cm.	contenedor 70 l	interior de la plaça, en alineació.	29 u.
Ceratonia Siliqua	100 cm.	contenedor	plaça Garrovilles.	1 u.

- Palmeres.

	Alçada de tronc	Presentació	Ubicació	Unitats
Chamaedorea seifrizii	200-250 cm.	contenedor 15 l	parterre	6 u.
Nannorrhops ritchiana	140-160 cm.	contenedor	parterre	11 u.
Arenga engleri	100-120 cm.	contenedor 25 l	parterre	19 u.
Chamaerops humilis	140-160 cm.	contenedor	parterre	13 u.
Butia capitata	60 cm.-80 cm.	contenedor	parterre	2 u.
Phoenix roebelenii	400 cm.	contenedor	parterre	1 u.
Brahea armata	80 cm.-100 cm.	contenedor	plaça	39 u.
Howea fosteriana	500 cm.	contenedor	parterre	15 u.
Bismarckia nobilis	250 cm.-300 cm.	contenedor	plaça	10 u.
Jubaea Chilensis	40 cm.-50 cm.	contenedor	parterre	2 u.
Syagrus romanzoffiana	350 cm.-400 cm.	contenedor	parterre	2 u.
Livistona chinensis	500 cm.	contenedor	parterre	10 u.
Livistona decipiens	250 cm.-300 cm.	contenedor	parterre	9 u.
Livistona australis	250 cm.-300 cm.	contenedor	parterre	5 u.

- Arbusti:

	Perímetre de tronc	Presentació	Ubicació	Unitats
Tamarix ramosissima.	14 cm.-16 cm.	pa de terra	jardineres	9 u.

- Entapitzant:

	Perímetre de tronc	Presentació	Ubicació	Unitats
Tulbaghia.	10 cm. d'alçada	contenedor	parterres	25 u./m ² .

- Cobertura:

	Alçada/Perímetre	Presentació	Ubicació	Unitats
Mulching.	4-5 cm de gruix		jardineres i parterres	11,50 m ³ .
Sauló	10 cm de gruix		escosells	6,80 m ³ .

Hi ha cobertura amb Mulching en totes les jardineres i de sauló a tots els escocells de les palmeres i arbrat. El volum d'excavació es d'2,5 m³. pels arbres fins als 6 m³. per les palmeres. La plantació incorpora la substitució del 100 % de la terra natural existent per terra adobada amb adob orgànic fermentat, 1 Kg de fertilitzant "Agrosil", un tub corrugat d'airejació de diàmetre de 50 cm. i 150 cm. de llarg i retenidors d'humitat i tutors de fusta en cas necessari. A la plantació arbustiva per cada m² de superfície de plantació s'ha d'afegir i barrejar 10 cm. de torba o fems ben compostats i adob de fons d'alliberament lent de riquesa 15N/9P/15K amb dosi segons les especificacions del fabricant. En les jardineres a mes a mes hi haurà aportació de terra de plantació

2. Especificacions tècniques

2.1. Elecció d'exemplars

El projecte preveu que tots els exemplars que s'hagin de col·locar en la urbanització hauran de ser escollits en viver per la direcció facultativa o la persona nomenada per ella.

2.2. Plantació d'arbrat.

Volum del forat de plantació :

- 2,5 m³ per arbre.
- 6 m³ per palmera de gran port.
- 4 m³ per palmera de port petit i mitjà.

Per cada exemplar d'arbre afegir i barrejar:

- Substitució del 100% de terra natural existent
- Aportació de terra adobada amb adob orgànic fermentat
- 1 kg. de fertilitzant "agrosil"
- Tub corrugat de 50 mm. 1.50 m. de llargaria.
- Retenedors d'humitat.
- Dos tutors de fusta tractada a l'autoclau

En cas de proximitat amb elements de clavegueram o sanejament, aquell se protegirà amb un geotextil

2.3. Plantació arbustiva.

Per cada m² de superfície de plantació afegir i barrejar:

- 10 cm. de turba o fems ben compostos.
- Adob de fons d'aillarebamentlent de riquesa 15N/9P/15K amb dosi segons fabricant. Aportació de terres de plantació en jardineres.

2.4. Manteniment

Donat que las característiques de las plantacions no s'han pensat en funció d'un manteniment particular pel cas i que las espècies proposades no revesteixen especial atenció per tractar-se d'arbres amb poques exigències, es prevéu el manteniment estacional propi de las espècies d'acord amb el bon saber dels jardineros encarregats del seu manteniment.

Índex

I- Memòria

Memòria descriptiva

Objecte i dades de l'estudi de seguretat i salut
Antecedents de l'obra
Característiques de l'obra

Compliment de las disposicions mínimes de seguretat i de salut

Demolicions

1. Introducció-
-Demolició manual
1. Definició y descripció
2. Relació de Riscos i la seva avaluació.
3. Norma de seguretat
4. Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.
5. Relació d'Equips de protecció individual.

Moviment de terres

1. Introducció
- Buidats
1. Definició y descripció
2. Relació de Riscos i la seva avaluació.
3. Norma de seguretat
4. Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.
5. Relació d'Equips de protecció individual.

- Rases i pous

1. Definició y descripció
2. Relació de Riscos i la seva avaluació.
3. Norma de seguretat
4. Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.
5. Relació d'Equips de protecció individual.

Fonaments

1. Introducció
- Sabates
1. Definició y descripció
2. Relació de Riscos i la seva avaluació.
3. Norma de seguretat
4. Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.
5. Relació d'Equips de protecció individual.

Paviments

1. Introducció
- Paviments
1. Definició y descripció
2. Relació de Riscos i la seva avaluació.
3. Norma de seguretat
4. Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.
5. Relació d'Equips de protecció individual.

Instal·lacions

1. Introducció

- Instal·lacions elèctriques i audiovisuals

1. Definició y descripció

2. Relació de Riscos i la seva avaluació.

3. Norma de seguretat

4. Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

5. Relació d'Equips de protecció individual.

- Instal·lacions per a fluids (aigua i gas)

1. Definició y descripció

2. Relació de Riscos i la seva avaluació.

3. Norma de seguretat

4. Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

5. Relació d'Equips de protecció individual.

Medis auxiliars

II- Plec de Condicions

Plec de condiciones part I

Plec de condiciones part II

III- Plànols i Fitxes

1. ESS

2. Fitxes

IV- Pressupost

1. Pressupost.

2. Amidaments.

3. Quadro de preus 1.

4. Quadro de preus 2.

5. Justificació de Preus

Memòria descriptiva

Objecte i dades de l'estudi de seguretat i salut

- Objecte

Aquest Estudi de Seguretat i Salut es redacta per a la seva aplicació durant la execució de les obres d'urbanització Plaça de Blanes comprés entre els carrers de Lleida, de Catalunya, de Cáceres i la carretera de la Bunyola. Dins de l'àmbit del projecte s'inclou l'actual plaça de Blanes, el carrer d'Enric Morera, comprés entre els carrers de Lleida i de Catalunya, el Jardí de Garroviles, la plaça del Mercat i el tram del carrer de Cadaqués comprés entre els carrers d'Enric Morera i de Cáceres, i la vorera sud-oest del carrer de Cáceres.

Es redacta a instància de l'empresa Prat Espais, Empresa Municipal d'habitatges i aparcament del Prat de Llobregat, amb la supervisió del Departament Tècnic del l'Ajuntament del Part de Llobregat

- Àmbit i superfície de actuació.

L'obra es desenvolupa en l'espai de l'actual plaça de Blanes, el carrer d'Enric Morera, comprés entre els carrers de Lleida i de Catalunya, el Jardí de Garroviles, la plaça del Mercat i el tram del carrer de Cadaqués comprés entre els carrers d'Enric Morera i de Cáceres, i la vorera sud-oest del carrer de Cáceres. L'àmbit d'actuació queda reflectit en el plànol d'Emplaçament.

La superfície total d'actuació del projecte es de 8.125,01 m²..

- Promotor

L'Estudi de Seguretat i Salut corresponent a la plaça de Blanes es redacta a instància de l'empresa Prat Espais, Empresa Municipal d'habitatges i aparcament del Prat de Llobregat, amb la supervisió del Departament Tècnic del l'Ajuntament del Part de Llobregat

- Equip redactor de l'Estudio de Seguretat i Salut i del Projecte.

Els autors del present Estudio de Seguretat i Salut son Josep Miquel Roselló Jurnet i Manel Sangenis Garcia, arquitectes, amb domicili professional en la Plaça de La Farga 2, baixos 1 de Barcelona. Els autors del Projecte d'Urbanització de la plaça de Blanes son també Josep Miquel Roselló Jurnet i Manuel Sangenis Garcia, amb el mateix domicili professional.

- Marc Legal.

El Present documento se redacta d'acord amb el Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre, publicat al B.O.E. pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

- Pressupost

El pressupost d'execució material total de l'obra es de 1.515.106,58 euros , sent el corresponent al capítol de Seguretat i Salut de 44.173,52 euros.

- Duració de les obres

El termini previst d'execució de les obres està fixat en 12 mesos des de la seva data d'inici. Algunes de les actuacions es poden simultaniejar amb el final de les obres de l'aparcament

- Personal

En el moment de màxima concurrència de personal en les diferents fases del procés constructiu, el número total de treballadors presentes en la obra es considera al voltant de 16 operaris, entre el personal qualificat i el no-qualificat.

- Centres assistencials

En cas d' accident el Centre Assistencial més proper es el C.A.P 17 de setembre al carrer Empúries s/n. El Prat de Llobregat. Tel. 93 379 90 30. En cas d'acció greu el Centre de Referència es l'Hospital de Bellvitge,. Carrer Feixa Llarga s/n. L'Hospitalet de Llobregat. tel 93 335 901

Antecedents de l'obra

- Topografia

Actualment la secció d'aquest carrers es de voreres laterals i calçada central. Son carrers força plans, tant sols el carrer de Premià presenta una pendent més marcada al seu inici. L'amplada, la longitud i el caràcter del carrer varia en cadascun d'ells. Les seves característiques són les següents:

- Vials.

- Carrer de Lleida: situat al sud-est de la plaça de Blanes, es una de les vies principals del Part de Llobregat. És un carrer de 16 metres d'amplada amb voreres laterals de 3 metres, de vorada granítica i paviment de panot, te arbrat a les dues bandes situat cada 5 metres. La calçada central de 10 metres d'amplada i paviment d'asfalt. Te doble sentit de circulació. És un carrer de trànsit intens, amb circulació de transport públic. Presenta doble línia d'aparcament situat als dos cantons de la calçada. La il·luminació a base de bàculs d'acer galvanitzat, està disposada a tressillo cada 16 metres.

- Carrer de Catalunya: carrer paral·lel al carrer Lleida, es un carrer de trànsit moderat amb una amplada total de 7,50 metres, les seves voreres de poc mes d’1 metre d’amplada són de vorada granítica i paviment de panot. La calçada central d’asfalt es de 5,50 metres d’amplada , te sentit de circulació únic amb una banda d’aparcament al cantó dret. No te arbrat i la il·luminació és en façana.

- Carrer de la Bunyola: carrer de direcció est-oest, de tràfic mes intens que el carrer de Catalunya. L’amplada total del carrer és de 13,50 metres. La secció es asimètrica, doncs la vorera sud es més ample que la del cantó nord, 4 metres i 2,50 metres respectivament. Es a la vorera més ample on trobem la línia d’arbrat. Te banda d’aparcament als dos cantons. La il·luminació es amb columnes. Els materials emprats son les vorades de granit i el paviment de panot per les voreres i l’asfalt a la calçada.

- Carrer d’Enric Morera: carrer que creua l’espai transversalment en direcció nord-oest sud-est que separa la plaça de Blanes de la plaça del Mercat. Carrer de trànsit mínim amb aparcament en línia en un cantó i en bateria al canto oposat en la plaça del mercat. L’amplada es variable. En aquest primer tram te una amplada de calçada de 11,50 metres, a l’alçada de la plaça Garrovillas es de 6,00 metres d’amplada doncs desapareix l’aparcament en bateria. Els materials com en els altres casos son les vorades de granit el panot i l’asfalt.

- Carrer de Cadaqués: carrer de 10 metres d’amplada total, voreres de 1,50 metres i calçada de 7 metres, es perpendicular al carrer d’Enric Morera. I es perllonga des del carrer de Càceres fins a la carretera de la Bunyola. Separa la plaça de Garrovillas i la plaça del Marcat. Te dues línies d’aparcament fins arribar a la plaça de Garrovillas on en desapareix la del cantó nord-oest. Els materials són els mateixos que els esmentats anteriorment.

- Edificació de l’entorn.

L’edificació la podem classificar en dos grups: Edificació residencial entre 30 i 40 anys d’antiguitat, i edificació residencial entre 40 i 80 anys d’antiguitat. La primera són edificacions tipus bloc de planta baixa i quatre pisos de mitja. L’alçada oscil·la al voltant dels 12 metres. L’ús de les edificacions esta destinat a residència plurifamiliar majoritàriament i alguna de caràcter unifamiliar . Les plantes baixes estan destinades a residència o comerç. La segona són vivendes adossades de planta baixa i un o dos pisos, l’alçada es d’uns 8 metres de mitjana.

- Instal·lacions existents

En l’actualitat l’àmbit d’actuació del projecte disposa de xarxa de sanejament, d’aigües brutes i pluvials (EEMSA), enllumenat públic (serveis Tècnics de l’Ajuntament del Prat), electricitat (Grup, Fecsa Endesa), gas (Gas Natural), aigua potable (Aigües del Prat), telèfon (Telefònica). La informació sobre serveis existents queda clarament especificada en la documentació gràfica del projecte.

. Clavegueram. La xarxa de clavegueram es pot resumir en dues actuacions bàsiques, consistent en la desviació de la claveguera que discorre per Enric Morera i la dotació de l’espai dels embornals definits en el projecte per a la correcta evacuació d’aigües pluvials, així com la substitució dels claveguerons de les edificacions. La primera consisteix en la desviació de la claveguera al voltant del nou aparcament fins arribar a la Carretera de la Bunyola i perllongar el calaix fins al carrer de Lleida. Aquesta actuació es dur a terme durant les obres de l’aparcament i servirà per connectar-hi alguns dels claveguerons de les cases i de la xarxa d’evacuació pluvial. Es tracta d’un nou caixó de 190 x 100 cm. La segona actuació, relacionada directament a les obres d’urbanització de la plaça, consisteix en la substitució del clavegueram que discorre per la plaça Blanes, el carrer de Cadaquès, de Caceres, de Lleida i per davant de la façana principal del mercat.

. Enllumenat: Està formada per dos elements, el fanal Sant Oleguer i el fanal Ful. El Fanal Sant Oleguer són columnes de 6 m d’alçada, acer galvanitzat acabat pintat anti-grafitti i anti-fixació de cartells. Es col·loquen a la zona dels carrers, en alineació entre l’arbrat de projecte. Els projectors són tipus PRQ-de 100 wats de vsap. per a totes les Il·luminàries. El Fanal Ful: es un conjunt de columnes de diferents formes i alçades que es van combinant de dos en dos, la clumna Ful-9 de 9 metres d’alçada, la columna Ful-10 de 10 metres, i la Ful-12 de 12 metres. Totes elles estan col·locades a l’interior de la plaça a la zona dels parterres. Són de ferro corten per barrejar-se millor amb la vegetació. La canalització dels serveis de enllumenat consta de dos tubs corrugats de polietilè de Ø 90 mm per cada circuit. L’armari de control de l’enllumenat complirà les prescripcions descrites en el plec de condicions tècniques corresponent a l’enllumenat. La substitució de l’enllumenat públic es fa de forma gradual per tal de no deixar el carrer sense il·luminació. i no seran retirats els que donen servei actualment al carrer fins que estigui en funcionament la totalitat del nou enllumenat.

. Línies elèctriques. En l’actualitat son soterrades , no es preveu cap intervenció sobre aquestes tret de alguna afectació puntual per la implantació de la nova xarxa de clavegueram

. Fibra òptica. Es un servei que no existeix en l’actualitat. Està previst realitzar una canalització a traves del carrer de Lleida, per la façana del Marcat fins a l’avinguda de Catalunya, pel carrer de Cadaqués y al voltant de l’edificació existent de la plaça de Blanes.

. Aigua potable. Existeix en l’actualitat subministrament d’aigua potable. Discorre entre els edificis existents, reseguint el carrer a cada vorera. Les conduccions son de fossa dúctil, gris i fibrociment de 100 mm. a 150 mm. Es preveu la substitució de part de la xarxa per tub de polietilè de Ø 150 mm. per la façana de l’edificació de la plaça de Blanes, de polietilè de Ø 160 mm. pel carrer de Cadaqués i de, polietilè de Ø 250 mm. per la vorera del carrer de Lleida y per la façana principal del Mercat.

. Gas. El carrer disposa de xarxa de gas i no està previst realitzar cap intervenció per part de la companyia subministradora. Les conduccions son de polietilè de diversos diàmetres. Es previst obrir una rasa en previsió d’una possible intervenció per part de la companyia al llarg del carrer de Càceres, de Cadaqués i del a plaça de Garrovilles.

. Telefonia. Ja existeix servei per part de l’empresa Telefònica. Les línies son aèries i no està previst fer-ne el seu soterrament..

En l’actualitat no existeix servei de reg per goteig per als arbres, així com tampoc la semaforització del carrer. En el projecte es recull la dotació de l’àmbit del servei de reg corresponent.

Característiques de l’obra

L’obra d’urbanització a realitzar es durà per fases, tal i com s’indica en els plànols, del present estudi de seguretat i salut.

Es compliran totes les normes de seguretat, tant col·lectives com individuals, detallades en el present estudi, amb especial atenció especial als següents punts:

- Provisió. Les provisions de materials es realitzaran en zones adequadament protegides mitjançant tanques que impedeixin l’accés accidental de qualsevol persona aliena a l’obra.

- Enderrocs: per dur a terme l’enderroc de voreres i obertures de rases, tal i com s’explica en l’annex 1 de la memòria, es fa per fases. Aquestes consisteixen en el seguent:

En la primera fase i prèvia a qualsevol intervenció es retiren tots els elements de mobiliari urbà existents, pilones, bancs, a excepció dels bàculs i braços de l’enllumenat que no es substituïran fins que entri en funcionament el nou enllumenat. Es dur a terme amb cura per evitar-ne possibles impactes amb objectes i maquinaria i lesions en la manipulació de eines i objectes tallants. En aquesta fase de l’execució de l’obra també es dur a terme l’excavació dels embornals i les rases dels tubs de connexió amb la xarxa de clavegueram existent, i la construcció de tots els nous pous de clavegueram. Es repica el paviment actual de la plaça Garrovilles i se excaven les rases de tots els tubs de connexió, es deixen fets els embornals i preparats per a la posterior col·locació de les reixes de desguàs. Un cop garantit el correcte funcionament de la xarxa de clavegueram, es reomplen totes les rases i es compacten convenientment les terres. Totes les rases que es duguin a terme estaran convenientment senyalitzades i tancades per tal d’evitar caigudes d’operaris o vianants i objectes. Tant mateix s’entibaran convenientment per tal d’evitar-ne possibles desploms i enfonsaments de terres. La zona que correspon a l’aparcament no hi ha enderrocs ni moviment de terres doncs ja s’ha dut a terme amb la construcció tant del propi aparcament com del nou col·lector.

A la segona fase es dur a terme l’enderroc del paviment actual i les soleres existents adjacents a les edificacions així com les rases de serveis. Es fa per parts per garantir-ne la seguretat de l’edificació i per tal de no interrompre l’accés dels vianants ni impedir-ne l’accés a les vivendes. Primer la zona central, la corresponent a la calçada i posteriorment les parts laterals corresponents a les voreres. Es senyalitzen convenientment les zones d’obra i els accessos a vivendes. La seguretat dels vianants esta garantida en tot moment doncs la seva circulació esta segregada de l’àmbit de treball mitjançant tanques. S’ha de tenir especial cura amb possibles caigudes i impactes amb objectes mòbils o estàtics.

En aquesta fase també es porten a terme l’excavació de les rases per a dotació del servei d’enllumenat i de reg i es col·loquen els corrugats especificats en projecte per al correcte pas de cables i conduccions d’aigua. Es senyalitzen convenientment les zones d’obra i els accessos a vivendes. Un cop mes la circulació de vianants esta segregada de l’àmbit de treball mitjançant tanques. S’ha de tenir especial cura amb possibles caigudes i impactes amb objectes mòbils o estàtics.

- Enllumenat públic. L’eliminació de l’actual xarxa d’enllumenat es realitzarà amb una cura especial. Com ja s’ha esmentat no es substituirà la línia existent fins que la nova xarxa estigui plenament en servei, i en qualsevol cas l’enderroc de les actuals línies no es realitzarà fins que aquestes estiguin desconnectades de la xarxa general, per evitar en tot moment contactes elèctrics.

- Línies elèctriques. En la fase d’enderroc de les soleres del projecte es tindrà cura de la seva situació per tal d’evitar-ne possibles contactes. El soterrament de les línies abans esmentades es durà a terme per part d’empreses especialitzades i assignades per l’empresa subministradora.

- Caigudes lliures. Totes les zones que presenti risc de caigudes estaran convenientment protegides amb una tanca suficientment consistent per tal d’evitar qualsevol risc dels operaris i vianants. Està previst igualment la seva senyalització lluminosa, tot i mantenir en tot moment l’enllumenat del carrer.

- Accés de vehicles i persones. En una primera fase de la intervenció, el carrer quedarà tallat al tràfic rodat en general, deixant un mínim pas de vehicles, en cas d’emergència i d’accés a l’aparcament que hi ha en un dels edificis existents.

L’accés de vehicles i persones quedarà clarament diferenciat durant tot el procés de l’obra. Insistir que la circulació de persones pròxim a la obra es tindrà en compte i es diferenciarà mitjançant tanques les zones de treball i de circulació peatonal. La zona de circulació peatonal estarà protegida contra la maquinaria que pugui circular y las possibles caigudes d’objectes. Es preveurà en tot moment l’accés peatonal puntual a vivendes, per part dels veïns, clarament diferenciat i protegit de l’obra.. Els carrers no quedaran oberts totalment en general fins que no estigui finalitzada, completament pavimentada i senyalitzada i col·locats, com a mínim tots els encintats de les voreres i escocells i jardineres i estigui en funcionament la xarxa de recollida d’aigües pluvials, i enllumenat.

- Maquinaria de obra. Tota la maquinaria d’obra que circuli per l’obra estarà equipada de senyal lluminosa y de avisador acústic de marxa enrera.

- Senyalització viària. Els carrers que quedin tallats per les obres, estaran convenientment senyalitzats mitjançant senyals, balissaments i indicadors lluminosos. Es tindrà especial compte amb els encreuaments amb el carrer de Sants i passeig de Sant Antoni disposant tots els mitjans necessaris de senyalització, balissament, i senyalització lluminosa intermitent, així com un tancament de mòduls transparentes, en la seva zona d’accés.

- Mediambient laboral. Dels diferents agents mediambientals que poden actuar durant l’obra en destacarem, la pols, la pluja, el soroll i la il·luminació. Els treballadors de l’obra aniran equipats amb mascaretes protectores per a la pols que es pugui produir en el moment dels enderrocs i en el de pavimentació quan es procedeixi el tall de peces. Igualment en el moment de realitzar activitats que produeixin dispersió de partícules o espurnes que puguin causar lesions oculars es protegiran amb ulleres protectores. Sempre que es realitzin activitats que suposi un increment del soroll habitual, com l’ús de martells picadors, serres de disc, taladradores, etc. es farà ús de les corresponents orel·leres de protecció per atenuar el nivell acústic que

es produeixi. Vestiran amb calçat de goma adherent per evitar possibles lliscaments els dies de pluja o glaçades. Es garantirà la il·luminació suficient per a poder treballar en condicions correctes de visibilitat de forma que si es necessari es disposaran mitjans d'il·luminació artificial els dies o les hores en que la llum natural sigui insuficient.

- Instal·lacions provisionals. El quadre provisional de l'obra estarà format per una caixa de doble aïllament amb les proteccions adequades tant de magnetotèrmics com de proteccions diferencials, de les quals deriven diverses preses de corrent tipus CETAC, monofàsiques i trifàsiques. El conjunt es compon d'un equip de mesura homologat per companyia, TMF-10, per a una contractació de 5 KW. del qual deriva l'interruptor general tipus IGA de 10 A. i quatre pols. Presenta dues línies monofàsiques i una línia trifàsica. Les línies monofàsiques consten d'un interruptor magnetotèrmic de 16 A. i dos pols i un diferencial de 40 A. i dos pols de 30 mA. Té d'un total de 4 presses de corrent, dues per línia. La línia trifàsica està formada per un magnetotèrmic de 10 A. i quatre pols, i un diferencial de 40 A. i quatre pols de 300 mA. L'equip provisional anirà protegit dintre d'un armari de fusta amb coberta i portes amb clau per protecció de la intempèrie i de possibles intromissions.

Compliment de las disposicions mínimes de seguretat i salut

DEMOLICIONS

1.- Introducció.

1.1 Definició:

La demolició consisteix en aconseguir la total desaparició de l'edifici a enderrocar.

1.2 Diferents mètodes de demolició:

Demolició manual (mètode clàssic).

Demolició per mètodes mecànics:

- demolició per arrossegament.
- demolició per empenta.
- demolició per entibament.
- demolició per bola.

Demolició per explosius (voladura controlada).

Altres sistemes: perforació tèrmica, perforació hidràulica, tascó hidràulic, tall, etc.

1.3 Observacions generals :

Atenent a criteris de seguretat la demolició d'un edifici és una operació extremadament delicada, per aquest motiu necessita sempre un projecte de demolició, realitzat per un tècnic competent.

A la memòria d'aquest projecte, s'haurà de reflectir:

- Un examen previ del lloc, observació de l'entorn, fent referència a las vies de circulació, instal·lacions o conduccions alienes a la demolició (serveis afectats), també s'haurà de fer referència a les preses de gas, electricitat i aigua que hi hagi en l'edifici a demolir i incidint de manera especial en els dipòsits de combustible, si els hagués.
- La descripció de las operacions preliminars a la demolició, com per exemple, desinfectar i desinsectar l'edifici abans de demolir-lo, anul·lar totes les instal·lacions per evitar explosions de gas, inundacions per trencament de canonades d'aigua, electrocucions degudes a instal·lacions elèctriques i inclòs contaminació per aigües residuals.
- La descripció minuciosa del mètode operatiu de la demolició.
- I un càlcul o anàlisi de la resistència i de la estabilitat dels diferents elements a demolir, així com, en el cas d'una obra entre mitjaneres la influència que aquesta pot tenir en l'estabilitat dels edificis col·lidants.

Com a conseqüència de tot plegat el cap d'obra o el director tècnic de la demolició haurà de tenir:

- Una programació exhaustiva de l'avançament de l'obra a demolir, atenent als paràmetres de seguretat, temps i cost.
- Una organització òptima de l'obra: accessos, camins d'evacuació cap a l'exterior sense cap dificultat, àrees d'aplec de material reciclables i de material purament de runes, per poder realitzar de forma adequada i segura els treballs de demolició.
- Finalment una previsió d'elements auxiliars com puntals, bastides, marquesines, tubs d'evacuació de runes, cabrestant, minipales mecàniques, traginadora de trabuc "dúmpfer" etc; previsió dels Sistemes de Protecció col·lectiva, dels equips de Protecció Individual i de les instal·lacions d'higiene i benestar: tanmateix una previsió d'espais per poder moure adequadament la maquinària de transport de runes i la previsió de vies d'evacuació.

DEMOLICIÓ MANUAL

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició :

La demolició manual consisteix a realitzar treballs corresponents al desmuntatge de l'edifici auxiliat per eines manipulades manualment (pico, pala, martell pneumàtic, etc.).

L'evacuació d'aquestes runes es realitza mitjançant l'ajuda de maquinària de moviment de terres (pala carregadora, traginadora de trabuc "dumper", etc.).

1.2 Descripció:

La demolició s'ha de realitzar de manera inversa al procés de construcció, és a dir :

- 1.- Començant per la retirada d'instal·lacions: subministrament d'aigua, evacuació d'aigües fecals, 2.- Subministrament de gas, ventilació i aire condicionat, calefacció, dipòsits de combustibles, etc.
- 3.- Retirada de sanitaris, fusteria, lluernaris, manyeria, etc.
- 4.- Enderrocament de la coberta.
- 5.- Enderrocament pis a pis, de dalt a baix, dels envans interiors i dels tancaments exteriors.
- 6.- Enderrocament pis a pis, de dalt a baix, de pilars i forjats.

S'ha de realitzar l'evacuació immediata de les runes, per evitar l'acumulació d'aquestes en el forjat inferior.

Per realitzar l'evacuació de la manera més ràpida possible s'auxiliarà aquesta amb elements de transport horitzontal, que portarà les runes fins al punt d'evacuació vertical.

L'evacuació vertical es realitzarà mitjançant conductes instal·lats per a aquesta finalitat, des de les diferents plantes fins a la cota rasant del carrer, per facilitar, alhora, l'evacuació exterior.

Posat l'enderroc sota rasant, es farà planta a planta, de dalt a baix, procurant evacuar les runes amb l'ajuda del muntacàrregues o amb la grua mòbil que transportarà les runes en un contenidor.

El transport horitzontal dintre de les plantes es realitzarà, si les característiques del forjat ho fan possible, mitjançant màquines de moviment de terres de petites dimensió (minipales mecàniques).

Per realitzar la demolició serà imprescindible considerar el següent equip humà, per a desenvolupar les subactivitats següents:

- Operaris especialitzats en la realització d'enderrocs.
- Conductors de maquinària per al transport horitzontal.
- Operadors de grua per a l'hissat de runes.

També serà necessari tenir presents els mitjans auxiliars necessaris per a dur a terme la demolició :

- Maquinària : compressor, traginadora de trabuc "dumper", minipala, camió bolquet, camió portacontenidors, grua mòbil, etc.
- Una organització òptima de l'obra : accessos, camins d'evacuació fins a l'exterior sense cap dificultat, àrees d' aplec de materials reciclables i de material purament de runes; per poder realitzar de forma acurada i segura els treballs de demolició., etc.
- Eines manuals.
- Instal·lació elèctrica provisional d'obra per l' il·luminació i l'alimentació de les màquines elèctriques.
- Instal·lació de boques d'aigua provisionals, distribuïdes estratègicament, pel rec de les runes.

DEMOLICIÓ MANUAL

2.- Relació de Riscos i la seva avaluació.

Pel que fa a les causes dels accidents s'ha tingut present la guia d'avaluació de Riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els Riscos més importants. I en la seva avaluació s' han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l' obra, considerant: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el Risc, i la Gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del Risc.

En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ser modificada en funció de la tecnologia que aporti l' empresa constructora o empreses que intervinguin en el procés constructiu, segons disposa l' Article 7 del R. D. 1627/1997, del 24 d' octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació serà el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o en el seu cas, controlar i reduir els citats Riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	ALTA	GREU	ELEVAT
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
5.-Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
6.-Trepitjades sobre objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
7.-Cops contra objectes immòbils.	ALTA	LLEU	MEDI
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	BAIXA	GREU	BAIX
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforços.	BAIXA	LLEU	INFIM
15.-Contactes tèrmics.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
17.-Inhalació o ingestió de substàncies nocives.	MÈDIA	LLEU	BAIX
19.-Exposició a radiacions.	MÈDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
22.-Causats per éssers vius.	BAIXA	LLEU	INFIM
23.-Atropellaments, cops i topades contra vehicles.	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O.R.: manipulació de materials tallants.	ALTA	LLEU	MEDI
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	GREU	MEDI
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS

(8) Risc causat pel moviment d'elements mòbils de maquinària de moviment de terres.

(15 i 19) Risc específic del treball de tall de metalls mitjançant bufador.

(16) Risc degut al contacte directe amb cables aeris i contacte indirecte causat per errades d'aïllament a les màquines.

(17 i 27) Risc causat per la presència de pols pneumoambiòtic.

(28) Risc causat per vibracions de la traginadora de trabuc "dúmper" i del martell rompedor i risc causat pel nivell de soroll.

DEMOLICIÓ MANUAL

3.- Norma de Seguretat

El personal encarregat de la realització d'aquesta activitat caldrà que conegui els riscos específics, així com l'ús dels mitjans auxiliars necessaris pel desenvolupament d'aquestes tasques amb la major seguretat possible.

Abans de la demolició :

- L'edifici s'envoltarà amb una tanca segons les ordenances municipals; en el cas que envaeixi la calçada s'haurà de demanar permís a l'Ajuntament, i serà senyalitzat convenientment amb els senyals de seguretat vial corresponents.
- Sempre que sigui necessari, es complementarà la mesura anterior amb la col·locació de marquesines, xarxes o qualsevol altre dispositiu equivalent per evitar el risc de caiguda d'objectes cap a fora del solar.
- S'establiran accessos obligatoris a la zona de treball, convenientment protegits amb marquesines, etc.
- S'anul·laran totes les preses de les instal·lacions existents en l'edifici a demolir.
- S'instal·laran preses d'aigua provisionals per al reg de les runes evitant d'aquesta manera la formació de pols durant la realització dels treballs.
- S'instal·larà l'embranchament elèctric provisional, que disposarà de diferencials d'alta sensibilitat (30 m A) per a l'alimentació de sortida de llum i dels diferencials de mitja sensibilitat (300 mm A) per a la maquinària elèctrica (muntacàrregues).
- Si cal, s'instal·larà en tota la façana una bastida tubular coberta mitjançant una vela, per evitar la projecció d'enderrocs. En la part inferior de la bastida es col·locarà la marquesina. en cas que la bastida envaeixi la vorera s'haurà de construir un pòrtic per facilitar el pas als vianants.
- Es lligaran als diferents forjats els conductes d'evacuació de runes, que evacuaran sobre dels respectius contenidors, que es retiraran periòdicament mitjançant camions.
- Si a l'edifici confrontant, abans d'iniciar-se l'obra, hi hagués esquerdes, es posaran testimonis, per observar si aquestes progressen.
- Es dotarà l'obra d'instal·lacions d'higiene i benestar pel personal de demolició, i de la senyalització de seguretat en el treball necessària.

Durant la demolició :

- L'ordre de la demolició es realitzarà, en general, de dalt a baix i de tal forma que la demolició es realitzi al mateix nivell, sense que hi hagi persones situades a la mateixa vertical ni a la proximitat d'elements que s'abatín o es tombin.
- Si apareixen esquerdes en l'edifici contigu s'apuntalarà i es consolidarà si calgués.
- En el cas que una edificació es trobés adossada a d'altres, en el procés de demolició, s'hauran de deixar alguns murs perpendiculars en les edificacions confrontants a mena de contrafort, fins a comprovar que no ha estat afectada la seva estabilitat o fins que es restitueixi l'edificació.
- En qualsevol treball que presenti un risc de caiguda a diferent nivell, de més de 2,5 metres, l'operari haurà d'utilitzar cinturons anticaiguda ancorats a punts fixes o a punts mòbils, guiats per sirgues o cables en posició horitzontal, adequadament ancorats en tots dos extrems.
- Quan es treballi sobre un mur, que només tingui un pis a un costat i a l'altre costat l'alçada sigui superior a 6 metres, s'instal·larà en aquesta cara, una bastida o altre dispositiu equivalent per evitar la caiguda dels treballadors.
- Si el mur es troba aïllat, sense sostre a cap de les dues cares, i l'alçada és superior als 6 metres, s'establirà la bastida per ambdues cares, encara que l'enderroc s'haurà de fer generalment llençant les runes cap a l'interior de l'edifici que s'estigui demolint.
- Cap operari es col·locarà damunt d'un mur a enderrocar que tingui menys de 35 cm. de gruix.
- En el cas, de les zones de pas, fora de l'àrea de demolició es procurarà instal·lar les corresponents baranes de seguretat als perímetres de buits tant a nivell horitzontal com a nivell vertical.
- Els productes de la demolició es conduiran, per a la seva evacuació, a lloc de càrrega mitjançant rampes, tremuges, transport mecànic o a mà o altres mitjans que evitin llençar les runes des de dalt.
- En demolir els murs exteriors d'una alçada considerable, s'hauran de tenir instal·lades marquesines de gran resistència, amb la finalitat de protegir a totes les persones que es trobin a nivells inferiors.
- L'abatiment d'un element es realitzarà tot i permetent el gir, però no així el desplaçament dels seus punts de recolzament. Ajudat per mecanismes que treballen per sobre de la línia de recolzament de l'element que permeten el descens d'una manera lenta.
- En cas de tall d'elements en tensió s'ha de vigilar l'efecte fuetada.
- Les zones de treball hauran d'estar suficientment il·luminades.
- S'evacuaran totes les runes generades en la mateixa jornada a través dels conductes d'evacuació o altres sistemes instal·lats amb aquesta finalitat, procurant, en acabar la jornada, deixar l'obra neta i endreçada.
- No es podran acumular runes ni tampoc es podran recolzar elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgers, mentre aquests hagin d'estar dempeus, tampoc es dipositaran runes sobre de les bastides.
- En finalitzar la jornada no podran quedar elements de l'edifici en un estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o altres causes puguin provocar el seu esfondrament.
- Es protegiran de la pluja mitjançant lones o plàstics, les zones o elements de l'edifici que puguin ser afectades per aquestes.
- Per a la limitació de les zones d'aplec de runes s'empraran tanques per a vianants col·locades braç a braç, tancant la totalitat d'aquesta zona.
- Tota la maquinària d'evacuació, en realitzar marxa enrere, haurà d'activar un senyal acústic.
- A causa de les característiques de treball a que s'exposen els operaris, aquests empraran en tot moment casc, botes de seguretat i granota de treball.
- En el cas de la manipulació de materials que presentin risc de tall o que puguin erosionar al treballador, aquest emprarà guants de cuir.
- En cas que es generi pols es regaran les runes.
- En cas que no sigui possible la reducció de la pols i fibres generat en el procés de demolició, els treballadors hauran d'emprar mascaretes antipols adequades, per evitar que hi hagi problemes a les vies respiratòries.

- En el cas d'utilització d'eines manuals que generin projecció de partícules, s'hauran d'utilitzar ulleres de protecció contra impactes mecànics.
- El grup compressor haurà d'estar insonoritzat, a l'igual que el martell pneumàtic. Si no fos possible, l'operari haurà d'utilitzar equip de protecció individual (auriculars o tampons).
- En cas de tall de bigues metàl·liques mitjançant bufador, l'operari emprarà les corresponents proteccions oculars, guants de cuir amb màniga alta, botes de seguretat, polaines i davantal.

Després de la demolició :

- Un cop realitzada la demolició s'haurà de fer una revisió general de l'edificació adjacent per observar les possibles lesions que s'hagin pogut produir durant l'enderrocament.
- S'ha de deixar el solar net, sense cap runa, podent així iniciar els treballs de construcció del nou edifici.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'utilitzaran per realitzar els treballs d'aquesta activitat.

Oxitallada

Escales de mà

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran en l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 1627/1997)

DEMOLICIÓ MANUAL

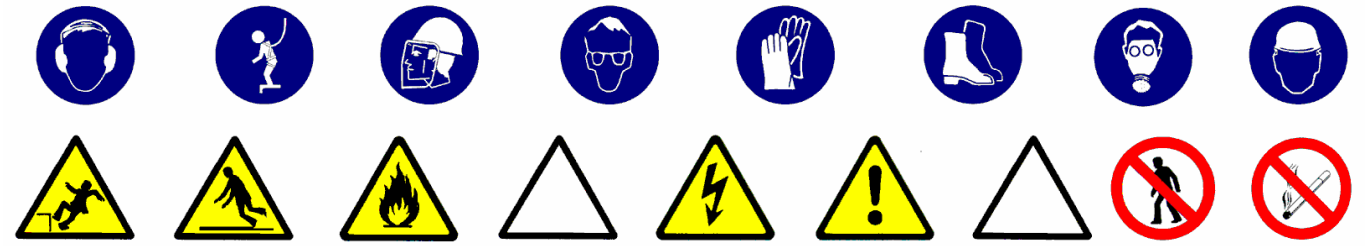
4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives esmentades en les normes de seguretat es troben constituïdes per :
 - Baranes de seguretat formades per sistemes de subjecció, passamans, barra intermèdia i entornpeu. L'alçada de la barana serà de 90 cm., i el passamà haurà de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d'alçada. Els guardacossos hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
 - Xarxes de seguretat, horitzontal o verticals segons cada cas, que seran de poliamida amb un diàmetre mínim de la corda de mm. i un llum de xarxa màxima de 100x100 mm. La xarxa anirà proveïda de corda perimetral de poliamida de 12 mm. de diàmetre com a mínim, ancorada. L'ancoratge òptim de les xarxes, són els pilars, ja que així la xarxa pot romandre convenientment tensa de manera que pot suportar al seu centre un esforç de fins a 150 Kp..
 - Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres quallades amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d'ample.
 - Tanques tubulars de peus drets de limitació i protecció, de 90 cm. d'alçada; o "palenques" de peus inclinats units a la part superior per un tauló de fusta.

- Senyalització de seguretat vial, segons el codi de circulació, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:
 - Senyal de perill indefinit.
 - Cartell indicatiu d'entrada i sortida de camions.

- Senyalització de seguretat en el Treball, segons el RD 485/1997, del 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:
 - Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
 - Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
 - Senyal d'advertència de risc elèctric.
 - Senyal d'advertència de perill en general.
 - Senyal d'advertència de matèries explosives.
 - Senyal de prohibit el pas als vianants.
 - Senyal de no fumeu.
 - Senyal de protecció obligatòria del cap.
 - Senyal de protecció obligatòria de la cara.
 - Senyal de protecció obligatòria de la vista
 - Senyal de protecció obligatòria de l'oïda.
 - Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
 - Senyal de protecció obligatòria dels peus.
 - Senyal de protecció obligatòria de les mans.
 - Senyal de protecció obligatòria del cos.
 - Senyal de protecció individual obligatòria contra caigudes.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran en l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)



DEMOLICIÓ MANUAL

5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treball manual de demolició pels operaris especialitzats:
 - Cascos.
 - Guants de cuir.
 - Botes de seguretat.
 - Cinturó de seguretat.
 - Ulleres panoràmiques (contra la pols).
 - Granota de treball.
- Pels treballs de demolició auxiliats amb el bufador:
 - Cascos.
 - Ulleres de vidre fumat per a la protecció de radiacions emeses per raigs d'infrarojos.
 - Guants de cuir.
 - Davantal de cuir.
 - Maniguets de cuir.
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir amb polaines.
 - Cinturó de seguretat anticaiguda.
- Treball manual de demolició auxiliat amb el martell pneumàtic:
 - Cascos.
 - Guants de cuir.
 - Botes de seguretat.
 - Granota de treball.
 - Cinturó de seguretat anticaiguda.
 - Protecció auditiva (auriculars o tampons).
 - Canelleres.
- Treballs de transport horitzontal (conductors):
 - Cascos.
 - Guants de cuir.
 - Botes de seguretat.
 - Granota de treball.
 - Cinturó antivibratori.
- Treballs de transport vertical (operadors de grua):
 - Cascos.
 - Guants de cuir.
 - Botes de seguretat.
 - Granota de treball.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, seran proporcionats als treballadors dels mateixos, reflectint-los en el Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts al RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

MOVIMENT DE TERRES

1.- Introducció.

1.1 Definició:

És el conjunt d'activitats que tenen com a objectiu preparar el solar per a la construcció del futur edifici.

1.2 Diferents tipus de moviment de terres:

Esplanacions:

- desmunts.
- terraplens.

Buidats.

Excavacions de rases i pous.

1.3 Observacions generals:

L'activitat de moviment de terres comporta, bàsicament, l'excavació, el transport i l'abocada de terres, per aquest motiu s'ha de:

- Planificar el moviment de terres considerant totes les activitats que s'han de desenvolupar amb tots els recursos humans i tècnics.
- Coordinar les diferents activitats amb la finalitat d'optimitzar aquests recursos.
- Organitzar, per posar a la pràctica la planificació i la seva coordinació, amb aquesta finalitat s'establiran els diferents camins de circulació de la maquinària de moviment de terres, així com les zones d'estacionament d'aquesta maquinària, si el solar ho permet.
- Finalment, una previsió d'elements auxiliars com ara: bastides amb escales adossades, maquinària per al moviment de terres, maquinària per al transport horitzontal i vertical, etc.; previsió dels Sistemes de Protecció Col·lectiva, dels Equips de Protecció Individual i de les Instal·lacions d'Higiene i Benestar; així com una previsió d'espais per poder moure adequadament la maquinària.

Tot això amb l'objectiu de què es realitzi al temps prefixat en el Projecte d'Execució Material de l'obra amb els mínims riscos d'accidents possibles.

BUIDATS

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició :

Excavació de terres que, en tot el seu perímetre, es troben per sota del nivell d´esplanació o de la rasant del terra.

1.2 Descripció :

Un cop s´hagi realitzat l´enderrocament de l´edificació existent o l´esbrossada del solar, es pot començar amb les tasques del buidat. Aquestes es realitzen en alguns casos després d' haver estat realitzats els murs pantalles i si no és així, el tècnic competent calcularà el talús precís pel sosteniment de les terres, segons la seva naturalesa; i inclòs suposant que, a causa de les dimensions del solar no es pugués fer aquest talús en tot el seu desenvolupament, el tècnic competent calcularà el mur de sosteniment necessari.

Per a realitzar l´excavació esdevindrà imprescindible considerar l´equip humà necessari:

- Conductors de maquinària per realitzar o dur a terme l´excavació.
- Operaris especialitzats per desenvolupar els treballs auxiliars d´excavació i sanejament.
- Conductors de camions o traginadores de trabuc “dúmpers” pel transport de terres.
- Senyalistes.

Els recursos tècnics per realitzar el buidat consistiran, bàsicament en maquinària de moviment de terres, és a dir :

- Excavadores.
- Camions o traginadores de trabuc “dúmpers”.

El treball a desenvolupar per aquesta maquinària s´iniciarà una vegada replantejat el solar (cas que no hi hagués tancaments pantalla):

- Creant les vies d' accés al solar, en cas necessari.
- Creant les vies i rampes de circulació dins del solar, per la maquinària, des de la rasant de l'accés dels carrers.
- Excavant i sanejant fins a la cota d´enrasament de la cimentació.
- Evacuant les terres obtingudes en l´excavació.

BUIDATS

2.- Relació de Riscos i la seva avaluació.

Pel que fa a les causes dels accidents s'ha tingut present la guia d'avaluació de Riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els Riscos més importants. I en la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant : la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el Risc, i la Gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del Risc.

En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin en el procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, del 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació serà el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar o en el seu cas controlar i reduir els citats Riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
1.- Caigudes de persones a diferent nivell.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
2.- Caigudes de persones al mateix nivell.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	ALTA	MOLT GREU	CRITIC
5.-Caiguda d'objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	BAIXA	GREU	BAIX
9.-Cops amb objectes o eines.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
12.-Atrapaments per bolcada de màquines.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
16.-Contactes elèctrics.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
22.-Causats per éssers vius.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
23.-Atropellaments, cops i topades contra vehicles.	ALTA	MOLT GREU	CRITIC
28.-Malalties causades per agents físics.	MEDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

(3) Risc específic degut al lliscament de terres no coherent i sense contenció.

(8) Risc degut al moviment d'elements mòbils de maquinària de moviment de terres.

(16, 20 I 21) Risc específic degut a serveis afectats

(28) Risc causat per vibracions del traginadora de trabuc "dumper" i del martell rompedor i risc degut al nivell de soroll.

BUIDATS

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- S'instal·larà la tanca de limitació del solar i, si ja s'hi trobés, es revisaran els seus possibles desperfectes.
- S'haurà de procurar independitzar l'entrada de vehicles pesants a l'obra de l'entrada de personal d'obra i de les oficines.
- S'ha de procurar establir zones d'aparcament de vehicles tant del personal d'obra com de maquinària de moviment de terres.
- S'ha de senyalitzar l'obra amb els senyals d'advertència, prohibició i obligació en els seus accessos i, complementàriament, en els talls d'obra on calgui.
- Atesos els treballs que es desenvolupen en aquesta activitat s'ha d'assegurar que ja es trobin construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de l'obra restant, i si encara no fos així, es construirien tenint presents aquestes especificacions.

PROCÉS

- El personal encarregat de la realització de buidats haurà de conèixer els riscos específics, així com l'ús dels mitjans auxiliars necessaris pel desenvolupament d'aquestes tasques amb la major seguretat possible.
- Si en l'edifici afí, abans d'iniciar l'obra, hi hagués esquerdes, es posaran testimonis per observar si aquestes progressen.
- En el procés de realització del buidat, en el cas d'un solar entre mitjaneres, es vetllarà pel comportament de les edificacions afins (aparició d'esquerdes, descalçament de les sabates, etc.).
- En la realització de l'excavació del talús s'ha de realitzar un sanejament de pedres separades que puguin provocar una certa inestabilitat.
- Si aquest sanejament es realitza manualment es col·locarà en la part superior del talús, en la seva corona, una sirga, convenientment ancorada, a la qual anirà subjectada el treballador mitjançant el seu cinturó de seguretat, aquest també, convenientment ancorat.
- S'aconsella, malgrat això, realitzar aquest sanejament mitjançant l'excavadora.
- En la realització de la rampa d'accés a la zona de buidat s'ha de construir amb pendents, corbes i amplada que permetin la circulació de la maquinària de moviment de terres en les millors condicions de rendiment i seguretat.
- S'haurà d'establir la senyalització de seguretat vial a la sortida de camions mitjançant el senyal de perill indefinit amb el rètol indicatiu de sortida de camions.
- En l'interior de l'obra, s'ha de col·locar senyals de limitació de velocitat, així com senyals indicatius de la pendent de la rampa.
- En l'entrada a l'obra s'establirà un torn d'un operari (senyalitzador) per guiar l'entrada i la sortida de camions a l'obra i especialment en els casos necessaris de parada del trànsit vial.
- Aquest operari haurà d'anar amb els senyals manuals de “stop” i “direcció obligatòria”.
- El senyalitzador haurà d'anar dotat d'una armilla de malla lleugera i reflectora.
- En la realització de l'excavació del solar, s'ha de preveure la possibilitat de la presència d'alguns dels serveis afectats (línia elèctrica subterrània, conduccions de gas o d'aigua, telefonia, clavegueram).
- En presència de línies d'electricitat aèries dintre del solar, tot esperant que aquestes siguin desviades, i davant la possibilitat d'un contacte elèctric directe, es mantindrà una distància de seguretat, entre l'estructura metàl·lica de la maquinària que circula a prop dels cables (la distància recomanada esdevé de 5 metres).
- L'accés de vianants a les cotes inferiors es realitzarà mitjançant escales incorporades a una bastida metàl·lica tubular modular.

- El trànsit de camions en el solar, per a l'evacuació de terres, estarà dirigit per un cap (encarregat, capatàs).
- En cas que hi hagués una inundació, a causa de nivell freàtic o a la pluja, es realitzarà immediatament, l'eixugada corresponent per evitar així el reblaniment de les bases dels talús o de socabament de les fonamentacions veïnes.
- És prohibit el trànsit de vehicles a una distància menor de 2 metres de la vorera del talús.
- En el cas de trànsit de vianants, s'haurà de col·locar a 1 metre del coronament del talús, una barana de seguretat de 90 cm.
- És prohibit l'aplec de materials a distàncies inferiors a 2 metres de la vorera del talús.
- S'haurà de procurar la mínima presència de treballadors al voltant de les màquines.
- És prohibida la presència de treballadors en el radi de gir de les màquines, prohibició que haurà de quedar senyalitzada a la part exterior de la cabina del conductor.
- En tot moment els treballadors empraran casc, granota de treball i botes de seguretat i en els casos que els calgui, guants, cinturó de seguretat, canelleres i protectors auditius.
- Un cop realitzat el buidat, s'ha de fer una revisió general de l'edificació contigua amb la finalitat d'observar les lesions que puguin haver sorgit a causa del buidat.
- El solar haurà de quedar, a la rasant de la futura fonamentació, net i endreçat.
- De cara als futurs treballs es mantindrà l'accés a la cota de fonamentació mitjançant l'escala, esmentada amb anterioritat, incorporada a una bastida.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran per realitzar els treballs d'aquesta activitat.

Oxitallada

Escales de mà

Grup compressor i martell pneumàtic

Camions i dúmpers de gran tonatge

Dúmpers de petita cilindrada

Retroexcavadora

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra atenent als criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

BUIDATS

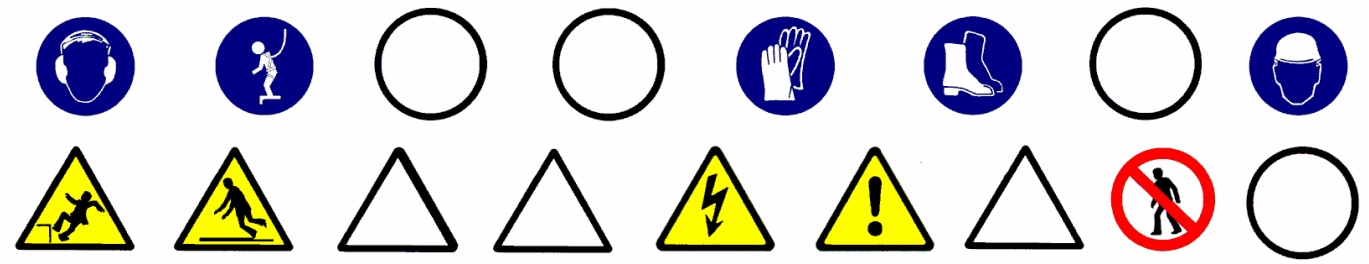
4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives esmentades en les normes de seguretat es troben constituïdes per:
 - Baranes de seguretat formades per muntants, passamans, barra intermèdia i entornpeu. L'alçada de la barana serà de 90 cm., i el passamà haurà de tenir com a mínim 2,5 cm de gruixària i 10 cm d'alçada. Els muntants hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
 - Tanques tubulars de peus drets de limitació i protecció, de 90 cm. d'alçada; o palenques de peus inclinats units a la part superior per un tauló de fusta.

- Senyalització de seguretat vial, segons el codi de circulació, conforme a la normativa assenyalada en aquesta activitat :
 - Senyal de perill indefinit.
 - Senyal del pendent de la rampa.
 - Senyal de limitació de velocitat.
 - Senyal de prohibit avançar.
 - Senyal de pas preferent.
 - Senyal manual de "stop" i " direcció obligatòria".
 - Cartell indicatiu d'entrada i sortida de camions.

- Senyalització de seguretat en el Treball, segons el RD 485/1997, del 14 d'abril, conforme a la normativa assenyalada en aquesta activitat :
 - Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
 - Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
 - Senyal d'advertència de risc elèctric.
 - Senyal d'advertència de perill en general.
 - Senyal de prohibit el pas als vianants.
 - Senyal de protecció obligatòria del cap.
 - Senyal de protecció obligatòria de la cara.
 - Senyal de protecció obligatòria de l'oïda.
 - Senyal de protecció obligatòria dels peus.
 - Senyal de protecció obligatòria de les mans.
 - Senyal de protecció obligatòria del cos.
 - Senyal de protecció individual obligatòria contra caigudes.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)



BUIDATS

5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs d'excavació i transports mecànics (conductors):
 - Cascos.
 - Botes de seguretat.
 - Granota de treball.
 - Cinturó antivibratori (de manera especial en les traginadores de trabuc "dúmpers" de petita cilindrada).

- Treballs auxiliars (operaris) :
 - Cascos.
 - Botes de seguretat de cuir per als llocs secs.
 - Botes de seguretat de goma per als llocs humits.
 - Guants de lona i cuir (tipus americà).
 - Granota de treball.
 - Cinturó de seguretat anticaiguda, ancoratge mòbil.
 - Protecció auditiva (auriculars o tampons).
 - Canelles.
 - Armilla d'alta visibilitat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts en el RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

RASES I POUS

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

- Rasa:** Excavació llarga i estreta que es realitza per sota del nivell de la rasant a cel obert.
- Pou:** Excavació a cel obert, de poca superfície i gran profunditat, de secció poligonal o circular.

1.2 Descripció :

La secció transversal de la rasa tindrà com a màxim 2 metres d'amplada i 7 de profunditat. La secció transversal dels pous no superarà els 5 m² de secció i els 15 m. de profunditat. L'excavació es podrà realitzar tant amb mitjans manuals com amb mitjans mecànics. El nivell freàtic es trobarà a una cota inferior, a la cota més baixa de l'excavació. Es pot considerar el cas que aquest hagi estat rebaixat artificialment. En aquest tipus d'excavació s'inclou el replè parcial o total de la mateixa. En la realització de la excavació el tècnic competent haurà de definir el tipus d'estrebació a emprar segons les característiques del terreny.

Per realitzar l'excavació serà imprescindible i necessari considerar l'equip humà següent:

- IV- Conductors de maquinària per realitzar l'excavació.
- V- Operaris per realitzar l'excavació manual.
- VI- Operaris pels treballs d'estretament.
- VII- Conductors de camions o traginadora de trabuc "dúmpers" pel transbordament de terres.

Els recursos tècnics per realitzar les excavacions de les rases i els pous consistiran, bàsicament, en maquinària de moviment de terres, és a dir:

- Màquines excavadores.
- Camions o traginadora de trabuc "dúmpers".

El treball a desenvolupar per aquestes maquinàries s’iniciarà un cop replantejades les rases o pous:

- Excavant en profunditat fins a cota i en el cas de les rases avançant en longitud alhora.
- Evacuant les terres obtingudes en l’excavació.
- Estrebant el terreny a mesura que es vagi avançant.
- En el cas dels pous s’haurà d’il·luminar el tall d’obra, en els casos que també sigui necessari, ventilació.

El procés d’estretament es realitzarà des de la part superior de l’excavació (la rasant) fins a la part inferior.

El destrebament es realitzarà en el sentit invers.

RASES I POUS

2.- Relació de Riscos i la seva avaluació.

Pel que fa a les causes dels accidents s’ha tingut present la guia d’avaluació de Riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els Riscos més importants. I en la seva avaluació s’han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d’Execució Material de l’obra, considerant : la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el Risc, i la Gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del Risc.

En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ser modificada en funció de la tecnologia que aporti l’empresa constructora o empreses que intervinguin en el procés constructiu, segons disposa l’Article 7 del R. D. 1627/1997, del 24 d’octubre.

L’objectiu principal d’aquesta avaluació serà el d’establir un esglaonament de prioritats per anul·lar o en el seu cas controlar i reduir els citats Riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	MÈDIA	GREU	MEDI
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
3.-Caiguda d’objectes per desplom.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
4.-Caiguda d’objectes per manipulació.	MÈDIA	LLEU	BAIX
5.-Caiguda d’objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
6.-Trepitjades sobre objectes.	MÈDIA	LLEU	BAIX
7.-Cops contra objectes immòbils.	MÈDIA	LLEU	BAIX
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	BAIXA	GREU	BAIX
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
12.-Atrapaments per bolcada de màquines.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
23.-Atropellaments, cops i topades contra vehicles.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
28.-Malalties causades per agents físics	MÈDIA	GREU	MEDI
29.-Malalties causades per agents biològics	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

(3) Risc específic causat per lliscades de terres no coherents i sense contenció.

(8) Risc a causa del moviment d’elements mòbils de maquinària de moviment de terres.

(16, 20 I 21) Risc específic causat per serveis afectats

(28) Risc causat per vibracions de la traginadora de trabuc ”dumper” i del martell rompedor i risc causat pel nivell de soroll.

(29) Risc causat per l’extracció de terres contaminades.

RASES I POUS

3.- Norma de Seguretat.

POSADA A PUNT DE L’OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

Atesos els treballs que es desenvolupen en aquesta activitat de la construcció, s’haurà d’assegurar que ja es trobin construïdes les instal·lacions d’Higiene i Benestar definitives per a l’execució de l’ obra restant. Si encara no fos així, es construirien ..

PROCÉS

Rases

- El personal encarregat de la realització de les rases haurà de conèixer els riscos específics, així com l’ús dels mitjans auxiliars necessaris per al desenvolupament d’aquestes tasques amb la major seguretat.
- Qualsevol estrebament, per senzill que sembli, haurà de ser realitzat i dirigit per personal competent i amb la corresponent experiència.
- No s’han d’enretirar les mesures de protecció d’una rasa mentre els operaris estiguin treballant a una profunditat igual o superior a 1,30 m. sota la rasant.

- En rases de profunditat major de 1,30 m., sempre que hi hagi operaris treballant al seu interior, es mantindrà un altre de guàrdia en l’exterior que pugui actuar com al seu ajudant en el treball i cridar l’alarma, posat que es produeixi qualsevol situació d’emergència.
- S’acotaran les distàncies mínimes de separació entre els operaris en funció de les eines que emprin.
- Abans de començar la jornada de treball es revisaran diàriament els estrebaments tensant els estampidors quan estiguin afluixats. Tanmateix es comprovaran que estiguin expedits els llits d’aigües superficials.
- Es reforçaran aquestes mesures preventives, després d’interrupcions de treball de més d'un dia i/o d’alteracions atmosfèriques com pluja o gelades.
- S’evitarà colpejar l’estrebament durant operacions d’excavació. Els estampidors, o d’altres elements de la mateixa, no s’utilitzaran per al descens o ascensos, ni s’empraran per a la suspensió de conduccions ni càrregues, havent de suspendre’s d’elements expressament calculats i situats a la superfície.
- En general, els estrebaments o parts d’aquests, es trauran només quan ja no els utilitzin i deixin de tenir utilitat. En aquesta operació es començarà per les franges horitzontals, i començant per la part inferior del tall.
- La profunditat màxima permesa sense que calgui estrebar des de la part superior de la rasa, suposant que el terreny sigui suficientment estable, no serà superior a 1,30 m. Malgrat això, s’ha de protegir la rasa amb un capcer.
- L’alçada màxima sense estrebar, en el fons de la rasa (a partir de 1,40 m.) no superarà els 0,70m. encara que el terreny sigui d’una qualitat molt bona. En cas contrari, cal baixar la taula fins que estigui clavetejada en el fons de la rasa, emprant a la vegada petites corretges auxiliars amb els seus corresponents estampidors amb la finalitat de crear els espais necessaris lliures provisionals on podent anar realitzant els treballs d'estesa de canalitzacions, formigonada, etc., o les operacions precises a què van donar lloc a l’excavació d’aquesta rasa.
- Encara que els paraments d’una excavació siguin aparentment estables, s’estrebaran sempre que es prevegi el deteriorament del terreny, com a conseqüència d’una llarga durada de l’obertura.
- Esdevé necessari estrebar a temps, i el material previst amb aquesta finalitat haurà d’estar a peu d’obra i en quantitat suficient, amb temps, havent estat revisat i amb la garantia de què es troba en perfecte estat.
- Tota excavació que superi els 1,60 de profunditat haurà de tenir, a intervals regulars, de les escales necessàries per facilitar l’accés dels mateixos operaris o la seva evacuació ràpida en el cas de perill. Aquestes escales han de tenir un desembarcament fàcil, ultrapassant el nivell del terra en 1 m., com a mínim.

- L’ aplec de materials i de les terres extretes en talls de profunditat més gran de 1,30m, es disposaran a distància no menor de 2 m. de la vorera del tall.
- Quan les terres extretes es trobin contaminades es desinfectaran, així com les parets de les excavacions corresponents.
- No es tolerarà sota cap concepte el socavat del talús o parament.
- Sempre que sigui previsible el pas de vianants o vehicles a prop de la vorera del tall es col·locaran tanques mòbils que s’il·luminaran, durant la nit, cada deu metres amb punts de llum portàtil i grau de protecció no menor d’IP. 44 segons UNE 20.324.

- En general les tanques acotaran no menys d’un metre el pas de vianants i dos metres el de vehicles.
- En talls de profunditat major de 1,30 m.; els estrebaments hauran de sobrepassar, com a mínim, 20 cm. el nivell superficial del terreny.
- Es disposarà a l’obra, per a proporcionar en cada cas l’equip indispensable a l’operari, d’una provisió de palanques, tascons, barres, puntals, taulons, que no s’utilitzaran per a l’estrebament i es reservaran per l’equip de salvament, així com d’altres medis que puguin servir per eventualitats o puguin socórrer als operaris que puguin accidentar-se.
- El senyalitzador ha d’anar dotat d’una armilla de malla lleugera i reflectant.
- En la realització de l’excavació, s’ha de considerar la possibilitat de la presència d’alguns dels serveis afectat (línies elèctriques subterrànies, conduccions de gas, conduccions d’aigua, telefonia, clavegueram).
- Si en el solar es té constància de la presència d’alguna línia d’electricitat subterrània, que creui o estigui instal·lada a escassa distància del traçament de la rasa a excavar, es realitzaran prospeccions per conèixer la seva correcta ubicació, i es realitzaran els tràmits oportuns amb l’empresa subministradora de l’electricitat perquè talli el subministrament elèctric d’aquestes línies abans d’iniciar els treballs, per evitar el risc de contacte elèctric.

- Si a causa de necessitats de programació de l’obra, quan iniciem els treballs d’excavació no s’ha tallat el subministrament elèctric d’aquesta línia, amb evident risc de contacte directe durant l’obertura de la rasa, haurà d’estar prohibida la realització de la mateixa mitjançant mitjans mecànics, només es permetrà l’excavació manual prenent totes les precaucions necessàries.
- En cas d’inundació, degut al nivell freàtic o a la pluja, es realitzarà, immediatament, l’eixugada corresponent per evitar així, el reblaniment de les bases al talús.
- Posat que, s’hagués de treballar a la mateixa vorera de la rasa els operaris hauran d’emprar el cinturó de seguretat convenientment lligat.
- L’operari emprarà a cada moment casc, guants, granota de treball, botes de seguretat de cuir en terreny sec, o botes de goma en presència de fangs.
- En cas d’usar el martell pneumàtic, a més, emprarà canelleres, protectors auditius, davantal.
- S’ha de procurar la presència mínima dels treballadors al voltant de les màquines.
- Es prohibeix la presència dels treballadors en el radi de gir de la retroexcavadora, prohibició que s’ha de senyalitzar a la part exterior de la cabina del conductor.
- Cal deixar el tall, en acabar els treballs, net i endreçat.
- Per als futurs treballs, es mantindrà l’accés a la cota de fonamentació mitjançant l’escala, referida amb anterioritat, incorporada a una bastida.
- Es senyalitzarà l’obra amb els cartells d’advertència, prohibició i obligació en el seu accés i, complementàriament, en els talls que sigui precís.

Pous

- El personal encarregat de la realització dels pous haurà de conèixer els riscos específics, així com l’ús dels mitjans auxiliars necessaris pel desenvolupament d’aquestes tasques amb la major seguretat en la mesura del possible.
- S’hauran d’estrebar les parets dels pous a mesura que es vagi aprofundint, sense que la distància entre el fons del pou i la vorera inferior de l’estrebament superi mai els 1,5 metres.

- A mesura que s'aprofundeixi el pou, s'haurà d'instal·lar en aquest, una escala que compleixi amb les disposicions exigides a la nostra legislació. Qualsevol estrebament, per senzill que sembli, haurà de ser realitzat i dirigit per personal competent i amb la deguda experiència.
- Als terrenys que siguin susceptibles d'inundació, els pous hauran de tenir de mesures que facilitin la ràpida evacuació dels treballadors.
- Posat que fos necessari bombejar constantment un pou, s'haurà de disposar d'un equip auxiliar de bombeig.
- En tota excavació de pous s'emprarà un mesurador d'oxigen.
- S'establirà una comunicació entre els treballadors de l'interior del pou i els de l'exterior.
- Els treballadors que desenvolupin les seves tasques en l'excavació del pou hauran d'estar protegits, en la mesura que es pugui, contra la caiguda d'objectes.
- S'ha de protegir la part superior del pou amb tanques o bé amb baranes, arquits, etc.
- Si l'excavació de pou es realitzés durant la nit s'haurà d'il·luminar convenientment la part superior i els entorns del pou.
- Sempre que hi hagi persones dins d'un pou, el fons del mateix haurà d'estar convenientment il·luminat i alhora, disposarà d'una il·luminació d'emergència.
- Els aparells elevadors instal·lats a sobre del pou hauran de :
 - a) Tenir una resistència i una estabilitat suficients pel treball que aniran a exercir.
 - b) No ha de suposar cap perill pels treballadors que es trobin al fons del pou.
 - c) L'aparell elevador haurà de disposar d'un limitador de final de carrera, del ganxo, així com d'una balda de seguretat instal·lada al seu mateix ganxo.
 - d) L'operador de grua que manipuli l'aparell elevador haurà de tenir la suficient visibilitat, perquè des de la part superior pugui observar la correcta elevació de la càrrega sense cap risc per la seva part de caiguda al buit tot i utilitzant el cinturó de seguretat convenientment lligat.
 - e) S'haurà de preveure el suficient espai lliure vertical entre la politja elevadora i el cubell quan aquest es trobi al capdamunt del pou.
 - f) El cubell haurà d'estar lligat al ganxo, el qual haurà de disposar d'una balda de seguretat de manera que no es pugui desfermar .
 - g) Els torns que es trobin col·locats a la part superior del pou, hauran de ser instal·lats de manera que es pugui enganxar i desenganxar el cubell sense cap perill .
 - h) Quan s'utilitzi un torn accionat manualment s'haurà de col·locar al voltant de la boca del pou un plint de protecció.
 - i) El tro d'hissar ha de tenir un fre, que s'haurà de comprovar abans de començar cada jornada.
 - j) No s'han d'omplir les galledes o baldes fins a la seva vora, si no fins només els dos terços de la seva capacitat.
 - k) S'hauran de guiar durant el seu hissat els cubells plens de terra.

- Posat que sigui necessari, s'haurà d'instal·lar un sistema de ventilació forçat introduint aire fresc canalitzat cap al lloc de treball.
- En finalitzar la jornada o en interrupcions, llargues, es protegiran les boques dels pous de profunditat major de 1,30 m. amb un tauló resistent, xarxes o qualsevol altre element equivalent.
- En cas de realitzar l'excavació del pou en una zona pels vianants i amb trànsit de vehicles es realitzarà un tancament de manera que els vehicles romanguin a una distància mínima de 2 metres i en cas de trànsit de vianants a 1 metre.
- En tots dos casos, es senyalitzarà amb les respectives senyales viàries de "perill obres" s'il·luminarà, per la nit, mitjançant punts de llum destellants.
- L'operari emprarà a cada moment casc, guants, granota de treball, botes de seguretat de cuir en terreny sec, o botes de goma en presència de fangs.
- Posat que s'emperi el martell pneumàtic, a més, emprarà canelleres, protectors auditius, davantal.
- Qualsevol mena de consum elèctric haurà d'estar protegida mitjançant un interruptor diferencial, per evitar el risc de contacte elèctric no desitjat degut a un defecte d'aïllament.
- Cal vetllar per a que els cables conductors i la infraestructura "aparellage" de connexió estiguin en bon estat, substituint-les posat que s'observi qualsevol mena de deteriorament.
- S'ha de procurar la presència mínima dels treballadors al voltant de les màquines.
- És prohibida la presència dels treballadors en el radi de gir de la retroexcavadora, prohibició que s'ha de senyalitzar a la part exterior de la cabina del conductor.
- Cal deixar el tall d'obra, en acabar els treballs, net i endreçat.
- Pels futurs treballs es mantindrà l'accés a la cota de fonamentació mitjançant l'escala, esmentada amb anterioritat, incorporada a una bastida.
- Es senyalitzarà l'obra amb els cartells d'advertència, prohibició i obligació en el seu accés i, complementàriament, als talls on sigui precís.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran pel desenvolupament d'aquesta activitat, que complirà amb la normativa següent:

Oxitallada

Escales de mà

Grup compressor i martell pneumàtic

Camions i dúmpers de gran tonatge

Dúmpers de petita cilindrada

Retroexcavadora

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra atenent als criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

RASES I POUS

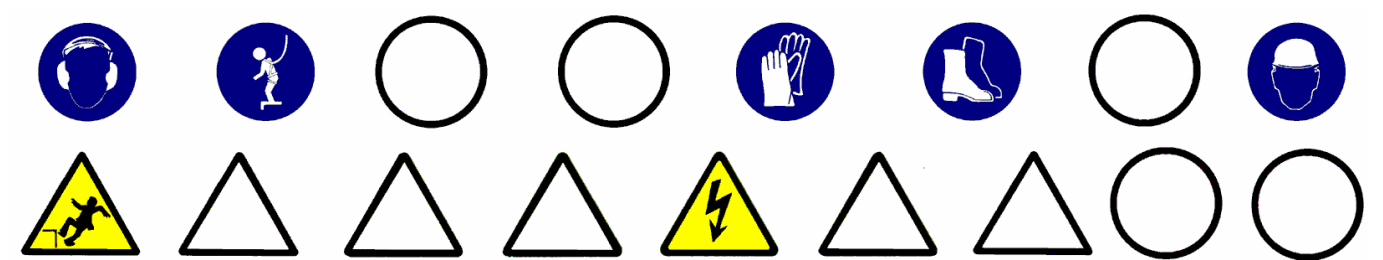
4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives esmentades a les normes de seguretat es troben constituïdes per :
 - Tanques tubulars de peus drets de limitació i protecció, de 90 cm. d'alçada; o palanques de peus inclinats units a la part superior per un tauló de fusta.

- Senyalització de seguretat vial, segons el codi de circulació, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat :
 - Senyal de perill indefinit.
 - Cartell indicatiu d'entrada i sortida de camions.
 - Senyal de limitació de velocitat.
 - Senyal de prohibit avançar.
 - Senyal manual de "stop" i "direcció obligatòria".
 - Balisament destellant per a la seguretat de la conducció nocturna.

- Senyalització de seguretat en el Treball, segons el RD 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:
 - Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
 - Senyal d'advertència de risc elèctric.
 - Senyal de protecció obligatòria del cap.
 - Senyal de protecció obligatòria de la vista
 - Senyal de protecció obligatòria de l'oida.
 - Senyal de protecció obligatòria dels peus.
 - Senyal de protecció obligatòria de les mans.
 - Senyal de protecció obligatòria del cos.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).



RASES I POUS

5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs d'excavació i transports mecànics (conductors):
 - Cascos.
 - Guants de cuir.
 - Botes de seguretat.
 - Granota de treball.
 - Cinturó antivibratori (de manera especial a les traginaries de trabuc "dúmpers" de petita cilindrada).
- Treball en rases i pous (operaris) :
 - Cascos.
 - Botes de seguretat de cuir pels llocs secs.
 - Botes de seguretat de goma pels llocs humits.
 - Guants de lona i cuir (tipus americà).
 - Granota de treball.
 - Protecció auditiva (auriculars o tampons).
 - Canelleres.
 - Armilla de malla lleugera i reflectant.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts al RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

FONAMENTS

1.- Introducció.

1.1 Definició:

Base natural o artificial, sota terra, sobre la qual descansa un edifici. La seva dimensió i tipus es troba en funció del pes de l'edifici i de l'aptitud portant del terreny sobre el qual descansa aquest.

1.2 Tipus de fonamentació:

Es classifiquen en dues famílies:

- fonaments superficials.
- fonaments profunds.

Dintre dels fonaments superficials es distingeixen:

- corregudes.
- lloses.
- bigues flotants.
- sabates

En els fonaments profunds considerem:

- els pilots realitzats in situ.
- els pilots prefabricats.

1.3 Observacions generals:

L'activitat constructiva de fonamentació comporta bàsicament; l'excavació, la seva fabricació in situ (ferrallat, formigonat) o la clavada del pilot prefabricat. Per això, s'haurà de considerar el transport vertical i horitzontal de tots els elements que componen la fonamentació.

Per realitzar aquesta activitat d'una manera eficient i eficaç, caldrà:

- Una programació (planificació i coordinació) de les diferents subactivitats que componen la construcció de la fonamentació.
- Una organització del tall d'obra per posar a la pràctica la programació; per això s'establiran els camins de circulació de maquinària, zones d'estacionament, zones de replega de material, etc.
- Finalment, una previsió d'elements auxiliars, com bastides amb escales adossades, maquinària per al moviment de terres, maquinària per al transport horitzontal i vertical, etc.; previsió dels Sistemes de Protecció Col·lectiva, dels Equips de Protecció Individual i de les instal·lacions d'higiene i benestar; així com una previsió d'espais per poder moure adequadament la maquinària.

Tot això, té l'objectiu que es realitzi en el temps prefixat en el projecte d'execució material de l'obra amb els mínims riscos d'accidents possibles.

S'ha de considerar, abans d'iniciar aquesta activitat, que ja hi hagi instal·lades les tanques perimetrals de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar, així com, també, les preses d'obra (aigua i electricitat). En aquesta activitat s'haurà de considerar la construcció de la bancada de la futura grua torre.

SABATES

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

Eixamplament de la base dels suports verticals pertanyent a estructures d'edificació, sobre terres homogènies d'estratigrafia sensiblement horitzontal, encarregat de repartir les càrregues sobre el terreny.

1.2 Descripció:

Les sabates poden ser de formigó en massa o armat, de planta quadrada o rectangular, alhora també, poden ser aïllades o esbiaixades. Les sabates es construeixen, bàsicament, realitzant una petita excavació de secció quadrada o rectangular, i un cop anivellada la rasant a cota, es col·loca l'armadura i posteriorment el formigó, segons les característiques que són descrites en el projecte d'execució material. L'excavació es pot realitzar manualment o amb maquinària de moviment de terres (retroexcavadora).

Per realitzar les sabates serà imprescindible considerar l'equip humà següent :

- operaris per realitzar l'excavació manual.
- conductors de la maquinària d'excavació.
- ferrallistes.
- encofradors.
- conductors de formigonera.
- operaris per al bombeig del formigó.
- gruistes.

També, caldrà considerar els mitjans auxiliars necessaris per realitzar la fonamentació:

- Maquinària: retroexcavadora, camió formigonera, grua mòbil, traginadora de trabuc ”dúmper” de petita cilindrada per al transport auxiliar, maquinària taller ferralla, bomba de formigó, tixotròpics i maquinària, etc.
- Eines manuals.
- Preses provisionals d'aigua i elèctrica.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

SABATES

2.- Relació de Riscos i la seva avaluació.

Pel que fa a les causes dels accidents s'ha tingut present la guia d'avaluació de Riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els Riscos més importants. I en la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant : la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el Risc, i la Gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del Risc.

En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ser modificada en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin en el procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, del 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació serà el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar o en el seu cas controlar i reduir els citats Riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
1.- Caigudes de persones a diferent nivell.	BAIXA	GREU	BAIX
2.- Caigudes de persones al mateix nivell.	BAIXA	LLEU	INFIM
4.- Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	INFIM
6.- Trepitjades sobre objectes.	BAIXA	LLEU	INFIM
8.- Cops amb elements mòbils de màquines.	BAIXA	GREU	BAIX
9.- Cops amb objectes o eines.	BAIXA	GREU	BAIX
11.- Atrapaments per o entre objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
16.- Contactes elèctrics.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
18.- Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	LLEU	BAIX
26.- O. R.: manipulació de materials abrasius.	ALTA	LLEU	MEDI
28.- Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

(8) Risc causat pel moviment d'elements mòbils de maquinària de moviment de terres, bombeig de formigó “cop d'ariet” i l'ús de la serra circular.
(28) Risc causat per vibracions de la traginadora de trabuc ”dúmper”.

SABATES

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Els camins d' accés des de l'exterior del solar cap al tall s'hauran d'establir i senyalitzar adequadament.
- Posat que els fonaments es trobin a una cota diferent de la rasant del carrer :
- Les rampes d'accés al tall d'obra superaran el 10% la pendent.
- S'instal·larà un accés de vianants independent al de la rampa, per a l'accés del personal a les cotes de cimentació.
- En el cas de risc de caiguda a diferent nivell, posarà tanques de seguretat.

Atès els treballs que es desenvolupen a aquesta activitat s'haurà d'assegurar que ja es trobin construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de l' obra restant

PROCÉS

- El personal encarregat en la realització de la fonamentació haurà de conèixer els riscos específics, així com de l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per al desenvolupament d'aquestes tasques amb la major seguretat a la mesura del possible.
- S'hauran de mantenir a cada moment els talls d'obra nets i endreçats.
- S'hauran d'emmagatzemar tots els combustibles, olis i gasos a pressió de manera que estiguin protegits de les inclemències atmosfèriques : calor, pluja, etc.
- Les passarel·les i plataformes de treball tindran, com a mínim, una amplada de 60 cm.
- S'haurà d'evitar la permanència o pas de les persones sota càrregues sospeses, tot i acotant les àrees de treball.
- Es suspendran els treballs quan plogui, nevi o bufi el vent amb una velocitat superior a 50 Km/h, en aquest darrer cas es retiraran els materials i eines que puguin desprendre's.

- En les instal·lacions d'energia elèctrica per als elements auxiliars d'accionament elèctric, com formigoneres i vibradors, es disposarà a l'arribada dels conductors de preses d'un interruptor diferencial, amb la seva corresponent presa de terra, segons el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.
- Quan l'abocada del formigó es realitzi pel sistema de bombeig pneumàtic o hidràulic, els tubs de conducció es trobaran convenientment ancorats i es parerà esment en netejar la canonada després del formigonat, donat que la pressió de sortida dels àrids poden ser causa d'accident.
- Quan s'utilitzin vibradors elèctrics, aquests seran de la Classe III, segons el Reglament de Baixa Tensió.
- En les zones de pas amb risc de caiguda a diferent nivell, es col·locaran tanques tubulars de peus drets, convenientment ancorades.
- Es senyalitzarà l'obra amb els senyals d'avertència, prohibició i obligació en tots els seus accessos i, de manera complementària, als talls d'obra que hi calgui. (Vegeu capítol 4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització, d'aquesta fitxa).
- S'haurà de construir les zones d'estacionament amb una certa pendent per facilitar el vessament de les aigües.
- Posat que es produís qualsevol vessament d'oli en les zones d'estacionament, s'haurà de neutralitzar amb sorra, o mitjançant qualsevol altre sistema que sigui també adequat.
- Els operaris encarregats del muntatge o de la manipulació de les armadures aniran provistos de casc, guants de cuir, botes de seguretat de couro i puntera reforçada, granota de treball, davantals i cinturó portaeines.
- Els operaris que manipulin el formigó empraran de casc, guants de neoprè, botes de goma de canya alta L'operari conductor del traginadora de trabuc "dúmp" empraran casc, guants de couro, botes de seguretat, granota de treball, i cinturó antivibratori.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'utilitzaran per realitzar els treballs d'aquesta activitat.

Escales de mà
 Grup compressor i martell pneumàtic
 Dúmpers de petita cilindrada
 Retroexcavadora
 Planta de formigó
 Bombatge de formigó
 Serra circular
 Armadura

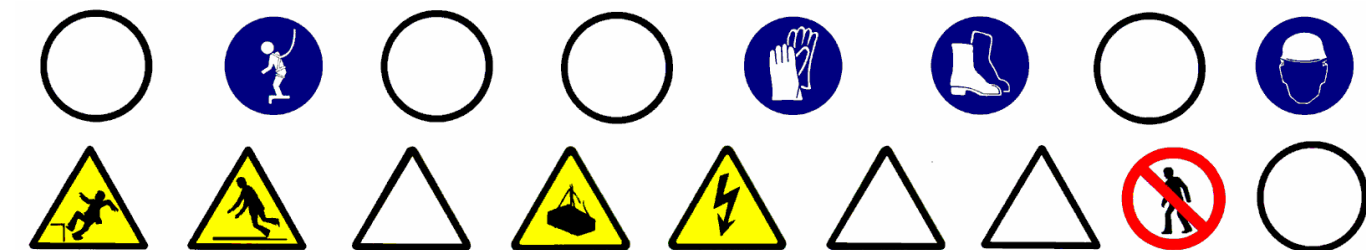
Sempre que las condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran en l'obra atenent als criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

SABATES

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives citades en les normes de seguretat es troben constituïdes per :
- Tanques tubulars de peus drets de limitació i protecció, de 90 cm. d'alçària;
- Senyalització de seguretat en el Treball, segons el RD 485/1997, del 14 d'abril, en conformitat a la normativa assenyalada en aquesta activitat:
- Senyal d'avertència de càrrega sospesa.
- Senyal d'avertència de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'avertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'avertència de risc elèctric.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de las mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció es col·locaran en l'obra tot seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).



SABATES

5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar els següents:

- Treballs d'excavació i transports mecànics (conductors):
 - Cascos.
 - Botes de seguretat.
 - Granota de treball.
 - Cinturó antivibratori (de manera especial en la traginadora de trabuc "dúmp" de petita cilindrada).
- Treball amb armadures (operaris):
 - Cascos.
 - Botes de seguretat.
 - Guants de lona i couro (tipus americà).
 - Granota de treball.
 - Davantal, en cas de treballs en taller ferralla.
- Treball de formigonat :
 - Cascos.
 - Botes de seguretat de canya alta.
 - Guants de neoprè.
 - Granota de treball.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, seran proporcionats als treballadors, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual deuran complir a cada moment els requisits establerts en el RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

PAVIMENTS

1.- Introducció.

1.1 Definició:

Element superficial que, aplicat a un sòl, està destinat a millorar les seves propietats i/o aspecte.

1.2 Tipus de revestiments :

- peces rígides: revestiment de sòls i escales interiors i exteriors amb peces dels següents materials: pedra natural o artificial, ceràmica, ciment, terratzo, formigó, fusta i xapa d’acer.
- flexibles: revestiment de sòls i escales a interiors, amb llosetes, rajoles i rotllos dels següents materials: moqueta de fibres naturals o sintètiques, linòleum, PVC i a interiors i exteriors amb rotllos i rajoles de goma i policloroprè.
- soleres: revestiment de sòls naturals a l'interior d'edificis amb capa resistent de formigó en massa, la superfície superior de la qual quedarà vista o rebrà un revestiment.

1.3 Observacions generals:

En aquesta activitat, per facilitar el transport vertical, s'empraran gruetes de petita capacitat, sistemes de bombatge pneumàtic de morters o assimilables.

Aplec de material paletitzat, les elevacions del qual s’haurien d’haver realitzat abans del desmuntatge de la grua.

Als treballs interiors, s’ha de garantir la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum, la potència dels quals ha de ser d’una intensitat lumínica mèdia de 100 lux.

S’ha de considerar, abans de l’inici d’aquesta activitat, que ja hi ha instal·lades les tanques perimètriques de limitació del solar per evitar l’entrada de personal aliè a l’obra; les instal·lacions d’higiene i benestar així com també, les preses provisionals d’obra (aigua i electricitat).

PAVIMENTS

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

Element superficial que, aplicat a un sòl, està destinat a millorar les seves propietats i/o aspecte.

1.2 Descripció:

- tipus de revestiments amb peces rígides:
 - amb rajoles de pedra, ceràmiques rebudes amb morter, ceràmiques enganxades, de ciment, de ciment permeable, de terratzo, de formigó, de parquet hidràulic, de fosa, de xapa d’acer i d’asfalt.
 - amb llistons d’empostissar (mosaic).
 - amb posts (fusta).
 - amb lloses de pedra.
 - amb plaques de formigó armat.
 - amb llambordins de pedra i formigó.

- tipus de revestiments flexibles:

Llosetes de moqueta autoadhesives, de linòleum adherides, de PVC homogeni o heterogeni adherides a tocar o soldades.

Rotlles de moqueta adherits, tesats per adhesió o tesats per llates d’empostissar; de linòleum adherits, de goma adherits o rebuts amb ciment, de PVC homogeni o heterogeni adherits amb juntes a tocar o soldades.

Rajoles de policloroprè adherides o rebudes amb ciment, de goma adherides o rebudes amb ciment.

- tipus de soleres: per a instal·lacions, lleugeres, semipesants i pesants.

En la realització d’aquesta activitat constructiva, abans del seu inici, s’ha de garantir el subministrament dels elements necessaris per la seva construcció. Per això s’haurà de considerar un previ aplec de material a les respectives plantes. Aquest aplec de material s’elevrà mitjançant la maquinària instal·lada per a aquella fi: grues, muntacàrregues, gruetes, etc. El transport s’auxiliarà mitjançant toros a la corresponent planta. El transport del material paletitzat des del camió o magatzem fins els aparells elevadors es realitzarà mitjançant el carretó elevador.

Per realitzar els paviments serà imprescindible considerar el següent equip humà:

- operadors de grua.
- enrajoladors i d’altres.
- operadors de carretó elevador.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització dels paviments:

- Maquinària: formigonera pastera, bomba de morter, traginadora de trabuc “dúmper” de petita cilindrada per transport auxiliar, carretó elevador, toro, etc.
- Estris.
- Eines manuals.
- Presa provisional d’aigua.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lacions d’higiene i benestar.

PAVIMENTS

2.- Relació de riscos i la seva avaluació.

A la relació de les causes dels accidents s’ha tingut en compte la guia d’avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s’han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d’Execució Material de l’obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

A la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ésser modificada en funció de la tecnologia que aporti l’empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l’Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d’octubre.

L’objectiu principal d’aquesta avaluació és el d’establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o al seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
2.-Caigudes de persones al mateix nivell	MÈDIA	GREU	MEDI
4.-Caiguda d’objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	INFIM
5.-Caiguda d’objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MÈDIA	GREU	MEDI
10.-Projecció de fragments o partícules	MÈDIA	LLEU	BAIX
11.-Atrapaments per o entre objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
13.-Sobreesforços.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
17.-Inhalació o ingestió de substàncies nocives.	MÈDIA	GREU	MEDI
18.-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials abrasius.	ALTA	LLEU	MEDI
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

(8) Risc causat pel moviment d’elements mòbils de maquinària de bombatge de material o degut a la manipulació de l’esmoladora angular.

(11) En treballs de manutenció de càrregues paletitzades.

(16) Risc específic en treballs de poliment

(18 I 27) Risc causat pel contacte de la pell amb el morter o a l’ús de dissolvents o pigments tòxics.

(17, 20 i 21) Risc causat per l’ús de dissolvents.

(26) Risc causat per la manipulació de peces per pavimentar.

PAVIMENTS

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L’OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Es garantirà el subministrament de material als diferents talls mitjançant la grua, el muntacàrregues d’obra; per elements de poc pes, la grueta, i bombes per les elevacions de morters, formigons i materials a granel.
- Donats els treballs que es desenvolupen a l’activitat de revestiments s’ha d’assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d’Higiene i Benestar definitives per l’execució de la resta de l’obra.

PROCÉS

- El personal encarregat de la realització dels paviments ha de conèixer els riscos específics i l’ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell s’haurà de mantenir el tall net, endreçat i ben il·luminat.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors (balconeres, cornises, etc.)
- Si hi ha substàncies pastoses (pel poliment del paviment) s’haurà de limitar amb garlandes i senyalitzar el risc de pis lliscós.
- La il·luminació mínima a les zones de treball ha de ser de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el paviment de dos metres.
- La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà emprant “portabombetes estancs amb mànec aïllant” i reixeta de protecció de la bombeta; alimentats a 24 Volts.
- El material paletitzat serà transportat mitjançant ungles portadores de palets convenientment bragat a la grua.
- Si l’entrada de material paletitzat a planta es realitza amb la grua torre, ha de ser auxiliat per plataformes específiques.
- S’ha de controlar el bon estat de fleixat dels materials paletitzats.
- Els fleixos s’han de tallar, doncs, posat que no es faci, aquests podrien convertir-se en un “llaç”, amb el qual, en ensopegar, es produïssin caigudes a diferent nivell, i fins i tot des d’alçada.

- En la manipulació de materials s’hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.
- En la manipulació del toro es procurarà no introduir les mans ni els peus als elements mòbils, i en especial, es tindrà la precaució de no posar el peu sota el palet.
- Per evitar lumbàlgies es procurarà que el material a transportar manualment no superi els 30 Kg.
- Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
- És prohibit de connectar cables als quadres de subministrament d'energia sense les clavilles mascle-femella.
- Els operaris que realitzin la manipulació del material paletitzat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

Peces rígides

- El tall de peces de paviment s’executarà a una via humida per evitar lesions als pulmons per treballar en ambients amb pols neumoconiòtiques.
- El tall de peces de paviment en via seca amb serra de trepar es realitzarà situant el tallador a sotavent, per evitar en la forma del possible, de respirar els productes del tall en suspensió.
- Posat que es realitzessin els talls amb serra circular o rotaflex (radial) es tindrà molt de compte amb la projecció de partícules, per la qual cosa s’ha de fer a un lloc on el trànsit de personal sigui mínim, i cas de no ser així, s’haurà d’apantallar la zona de tall.
- Les peces de paviment s’aixecaran sobre palets convenientment fetes les vorades.
- Les peces del paviment s’aixecaran a les plantes a sobre de plataformes emplintades, cas de no estar paletitzats i totalment fetes les vorades.
- Les peces s’hauran d’apilar correctament dins de la plataforma emplintada, apilades dins de les caixes de subministrament i no es trencaran fins a l’hora d’utilitzar el seu contingut.
- El conjunt apilat es fleixarà o lligarà a la plataforma d’hissat per evitar vessaments de la càrrega.
- Les peces de paviment soltes s’hauran d’hissar perfectament apilades a l’interior de gàbies de transport per evitar accidents per vessament de la càrrega.
- Els sacs d’aglomerant s’hissaran perfectament apilats i fleixats o lligats a sobre de plataformes emplintades, fermament amarrades per evitar vessaments.
- Els llocs de trànsit de persones s’hauran d’acotar mitjançant cordes amb banderoles a les superfícies recentment solades.
- Les caixes o paquets de paviment s’aplegaran a les plantes linealment i repartides al costat dels talls, a on es vagi a col·locar.
- Les caixes o paquets de paviment mai s’han de disposar de mode que obstaculitzin les zones de pas.
- Quan estigui en fase de pavimentació un lloc de pas i comunicació interna de l’obra, es tancarà l’accés, indicant-se itineraris alternatius mitjançant senyals de direcció obligatòria.
- Els llocs en fase de poliment seran senyalitzats mitjançant un senyal d’advertència de “perill” amb rètol de “paviment lliscant”
- Les polidores i abrillantadores a emprar estaran dotades de doble aïllament, per evitar els accidents per risc elèctric.
- Les polidores i abrillantadores estaran dotades de cercol de protecció antiatrapaments, per contacte amb els raspalls i papers de vidre.
- Les operacions de manteniment i substitució o canvi d’aquells raspalls o papers de vidre es realitzaran amb la màquina “desendollada de la xarxa elèctrica”.
- Els llots, producte dels poliments, han de ser retirats sempre cap a les zones que no siguin de pas, i han de ser eliminats immediatament de la planta un cop finalitzat el treball.
- Els operaris que realitzin el transport de material hauran d'emprar el casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball i botes de cuir de seguretat.
- Els operaris que manipulin llots, morters, etc. hauran d'emprar casc de seguretat, guants de neoprè o làtex, granota de treball, botes de goma de seguretat amb sola antilliscant.
- Els operaris que realitzin el tall de les peces hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat, ulleres antiimpactes i als casos en què es necessitin, màscara antipols.
- Els paquets de lamel·les de fusta seran transportats per un mínim de dos homes, per evitar accidents per descontrol de la càrrega i lumbàlgies.
- Els accessos a zones en fase d’arrebossats, s’assenyalaran amb “prohibit el pas” i amb un rètol de “superfície irregular”, per prevenir de caigudes al mateix nivell.
- Els llocs en fase de fregat amb paper de vidre, romandran constantment ventilats per tal d’evitar la formació d’atmosfera nocives (o explosives) per pols de fusta.
- Les màquines de fregar a emprar, estaran dotades de doble aïllament, per evitar accidents per contacte amb energia elèctrica.
- Les polidores a emprar tindran el manillar de maneig i control revestit de material aïllant de l’electricitat.
- Les operacions de manteniment i substitució dels papers de vidre es realitzaran sempre amb la màquina "desendollada de la xarxa elèctrica".
- Les serradures produïdes seran escombrades mitjançant raspalls i eliminades immediatament de les plantes.
- Es disposaran a cada planta petits contenidors per emmagatzemar les deixalles generades; que s’hauran d’evacuar als muntacàrregues.

Flexibles

- Les caixes de llosetes o rotlles s’aplegaran a les plantes linealment i repartides al costat dels talls on s’hagin d'emprar, situades el més allunyats possible dels trams, per evitar sobrecàrregues innecessàries.
- Els aplecs de material mai es disposaran de manera que obstaculitzin els llocs de pas.
- És prohibit d’abandonar i deixar encesos els encenedors i bufadors; un cop utilitzats s’apagaran immediatament, per tal d’evitar incendis.
- Durant l’ús de coles i dissolvents, es mantindrà constantment un corrent d’aire suficient per a la renovació constant, evitant atmosferes tòxiques.
- S’establirà un lloc per l’emmagatzematge de coles i dissolvents; aquest magatzem haurà de mantenir una ventilació constant.

- És prohibit de mantenir i emmagatzemar coles i dissolvents a recipients sense estar perfectament tancats, per evitar la formació d’atmosfera nocives.
- Els paviments plàstics s’emmagatzemaran separatament dels dissolvents i coles, per evitar incendis.
- S’instal·laran dos extintors de pols química seca ubicats cada un d’ells al costat de cada porta del magatzem (al de dissolvents i al de productes plàstics)
- S’instal·laran rètols de perill d’incendis i de no fumeu a sobre de la porta del magatzem de coles i dissolvents i del magatzem de productes plàstics.
- En l’accés a cada planta on s’estiguin utilitzant coles i dissolvents, s’instal·larà un rètol de no fumeu..
- Els recipients d’adhesius inflamables i dissolvents estaran, allunyats de qualsevol focus de calor, foc o espurna.
- És prohibit d’abandonar directament a terra, tisores, ganivets, grapadores, etc.
- Els operaris hauran d'emprar casc de seguretat, guants de neoprè, granota de treball, botes de cuir de seguretat i màscara de filtre químic si l’adhesiu conté productes volàtils químics tòxics.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran pel desenvolupament d'aquesta activitat:

Dúmpers de petita cilindrada

Grúes i aparells elevadors

Grueta o Cabrestant mecànic "maquinillo"

Carretó elevador

Transpalet manual: carretó manual

Formigonera pastera

Bombatge de morter

Sempre que les condicions de treball exigeixin d’altres elements de protecció, es col·locaran a l’obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l’empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997)

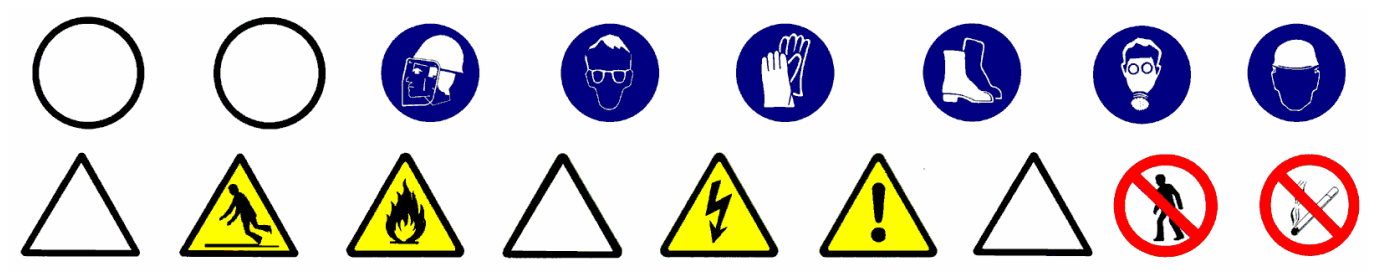
PAVIMENTS

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:
- Baranes de seguretat formades per muntants, barra intermèdia i sòcol. La barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d’alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d’estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit, i a la part central d’aquest mòdul es col·locarà un tram de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
- Extintor de pols química seca.
- Senyalització de seguretat al Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d’abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal de perill.
- Senyal d’advertència de risc d’ensopegar.
- Senyal d’advertència de risc elèctric.
- Senyal d’advertència de risc d’incendi.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de no fumeu.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
- Senyal de protecció obligatòria de la cara.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d’altres elements de protecció, es col·locaran a l’obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l’empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997).



PAVIMENTS

5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport (conductors i operadors de grua):
 - Cascos de seguretat.
 - Botes de seguretat.
 - Granota de treball.
 - Cinturó antivibratori (especialment a traginadores de trabuc "dúmpers" de petita cilindrada).

- Pels treballs amb coles i dissolvents:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de goma (neoprè).
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
 - Màscara amb filtre químic o mecànic segons el tipus de producte.
 - Pantalla facial, si s'escau.

- Pels treballs amb morters, formigons i llots:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de goma (neoprè).
 - Granota de treball.
 - Botes de goma de seguretat.

- Pels treballs de col·locació de paviment:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de cuir i lona (tipus americà).
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
 - Genolleres.
 - Ulleres antiimpactes als casos de paviments rígids.
 - Màscara antipols, als casos de tall de paviments rígids.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 R.D. 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel R.D. 773/1997, del 30 de maig; R.D. 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

INSTAL·LACIONS

1.- Introducció.

1.1 Definició:

Col·locació i muntatge d'un conjunt d'aparells, conduccions, accessoris, etc., destinats a proporcionar un servei.

2.- Riscos

1.2 Tipus d’instal·lacions :

- Electricitat i audiovisuals: (ref. InsEI1,2,3,4,5,6,7,8) consisteix, amb les corresponents ajudes de maçoneria, en l’obertura de regates, allotjament al seu interior de les conduccions de repartiment i el posterior tancament de les regates, en el cas d’instal·lacions encastades. A més, s’inclou la instal·lació de caixes de distribució, els mecanismes de comandament, els elements de seguretat, etc. que són necessaris pel correcte funcionament del sistema d’il·luminació, telefonia, vídeo, TV, megafonia, l’accionament de la maquinària, etc. instal·lats a un edifici.
- Instal·lació de conductes fluids (subministrament, evacuació i contra incendis) : (ref. InsFI1,2,3,4,5,6,7,8)
- Fontaneria.
- Sanejament.
- Calefacció.
- Gas
- Instal·lació d’aire condicionat: (ref. InsAi1,2,3,4,5,6,7,8)
- Antenes i parallamps: (ref. InsAn1,2,3,4,5) s’inclou des de la col·locació del pal de les antenes receptores i de les línies de repartiment, fins l’arribada del subministrament dels diferents punts de connexió dels aparells interiors.
- Ascensors i muntacàrregues: (ref. InsAs1,2,3,4,5,6,7) partint del buit previst ja de les fases d’estructura i tancaments, es procedirà, d’una banda, a la col·locació de les portes exteriors d’accés a la cabina, i d’altra banda, a la instal·lació de guies, maquinària, contrapesos i cabina exterior del buit.

1.3 Observacions generals :

S’haurà de considerar una previsió d’elements auxiliars com bastides de cavallets, escales de mà i tisora, eines manuals, etc.

Als treballs interiors, s’ha de garantir la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum, la potència dels quals ha de ser d’una intensitat lumínica mèdia de 100 lux.

3.- Seguretat

S’ha de considerar, abans de l’inici d’aquesta activitat, que ja hi ha instal·lades les tanques perimètriques de limitació del solar per evitar l’entrada de personal aliè a l’obra; les instal·lacions d’higiene i benestar, així com també, les preses provisionals d’obra (aigua i electricitat).

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA I ÀUDIO-VISUALS

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

Instal·lació elèctrica: Conjunt de mecanismes i utillatges destinats a la distribució i consum d’energia elèctrica a 220/380 volts, des del final de la presa de la companyia subministradora fins a cada punt d’utilització de l’edifici.

Instal·lació d’àudio-visuals: Conjunt de sistemes electrònics destinats a la transmissió per cable de senyals elèctriques d’alta freqüència per a les funcions de telefonia, tèlex, vídeo, megafonia, TV, etc.

1.2 Descripció:

Les instal·lacions per cable per a la transmissió dels impulsos elèctrics de freqüència industrial (instal·lació elèctrica de 220/380 volts) i d’alta freqüència (instal·lació d’àudio-visuals de molt baixa tensió) es realitzaran mitjançant cables entubats, i a cada punt de distribució hi haurà la seva corresponent caixa de connexions.

S’han d’individualitzar les canalitzacions segons les diferents funcions a exercir: electricitat, telefonia, vídeo, megafonia, TV per cable, etc.

Els tubs o canalitzacions que porten cables poden anar encastats o vistos, així com les seves caixes de distribució, que hauran de tenir accés per realitzar les operacions de connexió i reparació.

4.- Materials

En la realització d’aquestes activitats, abans del seu inici, s’ha de garantir el subministrament dels materials necessaris per dur a terme la instal·lació. Per fer-ho, s’haurà de considerar un previ aplec de material a un espai predeterminat tancat(cables, tubs, etc.).

5.- Eines

Per realitzar la instal·lació elèctrica i d’àudio-visuals serà imprescindible considerar el següent equip humà:

- electricistes.
- ajudes de maçoneria.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització de la instal·lació:

- Estris: escala de tisora, escala de mà, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals: comprovants de tensió (voltímetre), pistola fixa-claus, perforadora portàtil, màquina per fer regates, etc.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lacions d’higiene i benestar.

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA I AUDIO-VISUALS

2.- Relació de riscos i la seva avaluació.

En la relació de les causes dels accidents s’ha tingut en compte la guia d’avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s’han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d’Execució Material de l’obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ésser modificada en funció de la tecnologia que aporti l’empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l’Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d’octubre.

L’objectiu principal d’aquesta avaluació és el d’establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o al seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
4.-Caiguda d’objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
5.-Caiguda d’objectes.	MÈDIA	GREU	MEDI
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	ALTA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforços.	MÈDIA	GREU	MEDI
15.-Contactes tèrmics.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	ALTA	MOLT GREU	ELEVAT
26.-O. R.: manipulació de materials abrasius.	ALTA	LLEU	MEDI
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

(10) Risc específic de l’operari que manipula la màquina de fer regates.

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA I ÀUDIO-VISUALS

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L’OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Donats els treballs que es desenvolupen a l’activitat, s’ha d’assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d’Higiene i Benestar definitives per a l’execució de la resta de l’obra.

PROCÉS

Xarxa interior elèctrica i àudio-visual

- El personal encarregat del muntatge de la instal·lació ha de conèixer els riscos específics i l’ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell, s’haurà de mantenir el tall net i endreçat.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell, es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors (balconeres, cornises, etc.).
- En la manipulació de materials s’hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.
- Els operaris que realitzin el transport del material hauran d’emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball i botes de cuir de seguretat.
- Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments així com la correcta disposició d’interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
- En la fase d’obra d’obertura i tancament de regates, es tindrà cura de l’ordre i la neteja del tall per evitar el risc d’ensopegades.
- La il·luminació mínima a les zones de treball ha de ser de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el paviment de dos metres.
- La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà emprant “portabombetes estancs amb mànec aïllant” i reixeta de protecció de la bombeta; alimentats a 24 Volts.
- És prohibida la connexió de cables als quadres de subministrament elèctric d’obra, sense la utilització de les clavilles mascle-femella.
- Les escales de mà a utilitzar, seran tipus tisora, dotades amb sabates antilliscants i cadeneta limitadora d’obertura, per evitar els riscos de caiguda a diferent nivell degut a treballs realitzats sobre superfícies insegures.
- En la realització del cablejat, penjat i connexió de la instal·lació a zones de risc de caiguda al buit (escales, balconeres, etc.) es protegirà el buit mitjançant una xarxa de seguretat.
- Les eines a emprar pels electricistes instal·ladors, estaran protegides per doble aïllament (categoria II).
- Les eines dels instal·ladors, els aïllaments de les quals estiguin deteriorats, seran retirades i substituïdes per altres en bon estat de manera immediata.
- Per evitar la connexió accidental a la xarxa de la instal·lació elèctrica de l’edifici, l’últim cablejat que s’executarà serà el que vagi del quadre general al de la companyia subministradora, guardant a un lloc segur els mecanismes necessaris per a la connexió, que seran els últims a instal·lar-se.
- Les proves de funcionament de la instal·lació elèctrica seran anunciades a tot el personal abans d’iniciar-se, per evitar accidents.
- Abans de fer entrar a càrrega la instal·lació elèctrica, s’haurà de fer una revisió a fons de les connexions de mecanismes, proteccions i empalmaments dels quadres elèctrics, d’acord amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

- Els operaris que realitzin la instal·lació de la xarxa interior hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà) o guants aïllants si els calgués, granota de treball i botes de cuir de seguretat.

-
- Xarxa exterior elèctrica
-

El personal encarregat del muntatge de la instal·lació ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.

- La instal·lació dels cables d'alimentació des de la presa fins els punts, es realitzarà entubats i enterrats a rases.
- A la realització de les rases es tindrà en compte la normativa d'excavació de rases i pous (MovEZ).
- Les connexions es realitzaran sempre sense tensió a les línies.
- Durant l'hissat dels pals o bàculs a zones de trànsit, s'acotarà una zona amb un radi igual a l'alçada d'aquests elements més cinc metres.
- Es delimitarà la zona de treball amb tanques indicadores de la presència de treballadors amb senyals previstes per al codi de circulació, i per la nit, aquestes es senyalitzaran amb llums vermells.
- Durant l'hissat d'aquests bàculs o pals, es vigilarà en tot moment que es respectin les distàncies de seguretat respecte a d'altres línies d'Alta Tensió aèries que hi hagi pels voltants, és a dir: per a tensions no superiors a 66 Kv, a una distància de 3 metres, i superiors a 66 Kv, a una distància de seguretat de 5 metres.
- Els operaris que realitzin la instal·lació de la xarxa exterior hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball i botes de cuir de seguretat.

Estació transformadora d'Alta a Baixa Tensió

- El personal encarregat del muntatge de la instal·lació ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.
- Durant el procés d'instal·lació es deixaran les línies sense tensió, tenint en compte les cinc regles d'or de seguretat als treballs a línies i aparells d'Alta Tensió:
- Obrir amb tall visible totes les fonts de tensió mitjançant interruptors i seccionadors que assegurin la impossibilitat de tancament intempestiu.
- Enclavament o bloqueig, si és possible, dels aparells de tall.
- Reconeixement de l'absència de tensió.
- Posar a terra i en curtcircuit totes les possibles fonts de tensió.
- Col·locar els senyals de seguretat adequades, delimitant la zona de treball.
- S'haurà de garantir l'absència de tensió mitjançant un comprovant adequat abans de qualsevol manipulació.
- En el lloc de treball es trobaran presents com a mínim dos treballadors, que hauran d'emprar casc de seguretat, protecció facial, guants aïllants, catifa aïllant, banqueta i perxa.
- L'entrada en servei de les estacions de transformació, tant d'Alta com de Baixa Tensió es realitzarà amb l'edifici desallotjat de personal, en presència del comandament d'obra i de la direcció facultativa.
- Abans de fer entrar en servei les estacions de transformació es procedirà a comprovar l'existència real a la sala de la banqueta de maniobres, perxes de maniobres, extintors de pols química seca i farmaciola, i que els operaris es trobin vestits amb les peces de protecció personal.
- Pels treballs de revisió i manteniment del Centre de Transformació estaran dotats dels elements següents:
- placa d'identificació de cel·la.
- Instruccions pel que fa a perills que presenten els corrents elèctrics i els socors a impartir a les víctimes.
- Esquema del centre de transformació.
- Perxa de maniobra.
- Banqueta aïllant.
- Insuflador per a la respiració boca a boca.
- En l'entrada del centre es col·locaran plaques per a la identificació del centre i triangle d'avertència de perill.
- En els treballs d'instal·lació del grup transformador i annexos s'hauran de considerar els treballs auxiliars de maçoneria, que es regiran segons la norma CinLa i treballs de soldadura per a la col·locació de ferramentes que es regiran segons la norma de soldadura elèctrica EstAc5.
- La col·locació del grup transformador s'auxiliarà mitjançant una grua mòbil que haurà de complir amb la normativa de grues mòbils de ConMu4.
- S'ha de tenir en compte que pels treballs a realitzar a les estacions d'Alta Tensió s'ha de considerar el "Reglament sobre Centrals Elèctriques, Subestacions i Centres de Transformació" (RD 3275/1982 de 12 de novembre, BOE 288 d'1 de desembre de 1982. Ordre de 23 de juny de 1988, BOE de 5 de juliol de 1988).
- Pels treballs a realitzar a les estacions de Baixa Tensió s'ha de considerar el "Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i la Instrucció Tècnica Complementària del 9 d'octubre de 1973"

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran per realitzar els treballs d'aquesta activitat:

Escales de mà

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

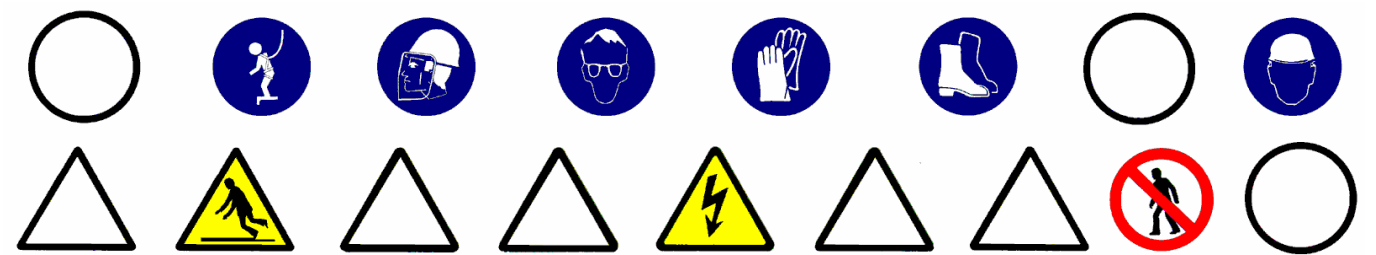
INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA I ÀUDIO-VISUALS

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:
 - Xarxes de seguretat horitzontals o verticals segons el cas, seran de poliamida, amb un diàmetre mínim de la corda de 4 mm. i una llum de malla màxima de 100x100 mm. La xarxa anirà proveïda de corda perimètrica de poliamida de 12 mm. de diàmetre com a mínim, convenientment ancorada. L'ancoratge òptim de les xarxes són els elements estructurals, donat que així la xarxa pot quedar convenientment tensa de manera que pugui suportar al centre un esforç de fins a 150 Kp.
 - Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
 - Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit i a la part central d'aquest mòdul es col·locarà un tram de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
 - Extintor de pols química seca.

- Senyalització de seguretat al Treball, segons el RD 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:
 - Senyal d'avertència de risc d'ensopegar.
 - Senyal d'avertència de risc elèctric.
 - Senyal de prohibit el pas als vianants.
 - Senyal de protecció obligatòria del cap.
 - Senyal de protecció obligatòria dels peus.
 - Senyal de protecció obligatòria de les mans.
 - Senyal de protecció obligatòria del cos.
 - Senyal de protecció obligatòria de la vista.
 - Senyal de protecció obligatòria de la cara.
 - Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).



INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA I ÀUDIO-VISUALS

5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de cuir i lona (tipus americà).
 - Botes de seguretat.
 - Granota de treball.
- Pels treballs d'instal·lació (baixa tensió i ÀUDIO-VISUALS) :
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de cuir i lona (tipus americà).
 - Guants aïllants, si els calgués.
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
 - Cinturó de seguretat, si els calgués.
- Pels treballs d'instal·lació (alta tensió) :
 - Cascos de seguretat.
 - Guants aïllants.
 - Granota de treball.
 - Botes aïllants.
 - Protecció d'ulls i cara.
 - Banqueta aïllant i/o catifa aïllant.
 - Perxa aïllant.

- Pels treballs de maçoneria (ajudes) :
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de cuir i lona (tipus americà).
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
 - Ulleres antiimpactes (en realitzar regates).
 - Protecció de les oïdes (en realitzar regates).
 - Màscara amb filtre mecànic antipols (en realitzar regates).

- Pels treballs de soldadura elèctrica:
 - Cascos de seguretat.
 - Pantalla amb vidre inactínic.
 - Guants de cuir.
 - Mandil de cuir.
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir amb polaines.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d’altres elements de protecció, es dotarà als treballadors amb els mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l’empresa constructora (Art. 7 RAD 1627/1997).

Els Equips de Protecció Individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

INSTAL·LACIONS PER A FLUIDS (Aigua i Gas)

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

Instal·lació de fontaneria i aparells sanitaris: conjunt d’instal·lacions per a aigua potable (bombes, vàlvules, comptadors, etc.), conduccions (muntants), distribució per plantes i aparells pel subministrament i consum.

Instal·lació de sanejament: sistemes d’evacuació i tractament d’aigües brutes.

Instal·lació de gas: conjunt d’instal·lacions per al subministrament de gas (vàlvules, comptadors, etc.), conduccions (muntants), distribució per plantes i aparells pel subministrament i consum.

Instal·lació de calefacció: conjunt format pel calefactor, radiadors i conduccions que fan moure l’aigua calenta, no superior a 90 °C, per un circuit tancat, per augmentar la temperatura ambiental mitjançant la radiació tèrmica dels radiadors.

1.2 Descripció:

Considerarem dos tipus d’instal·lacions de fluids:

- les connectades a una xarxa de subministrament o evacuació pública: aigua, sanejament i gas.
- les que són totalment independents: calefacció.

En la realització d’aquestes activitats, abans del seu inici, s’ha de garantir el subministrament dels materials necessaris per dur a terme la instal·lació. Per fer-ho, s’haurà de considerar un previ aplec de material a un espai predeterminat tancat (cables, tubs, etc.).

Per realitzar la instal·lació de conductes de fluids, serà imprescindible considerar l’equip humà següent:

- lampistes.
- paletes.
- operari que realitza les regates.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització de la instal·lació:

- Estris: bastida modular tubular, bastiment penjat, bastida de cavallets, escala de tisora, escala de mà, passarel·les, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals: comprovant de tensió (voltímetre), pistola fixa-claus, perforadora portàtil, màquina per fer regates (regatadora elèctrica), màquina de forjar, esmoladora angular, etc.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lació provisional d’aigua.
- Instal·lacions d’higiene i benestar.

INSTAL·LACIONS PER A FLUIDS (Aigua i Gas)

2.- Relació de riscos i la seva avaluació.

A la relació de les causes dels accidents s’ha tingut en compte la guia d’avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s’han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d’Execució Material de l’obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

A la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ésser modificada en funció de la tecnologia que aporti l’empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructió, segons disposa l’Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d’octubre.

L’objectiu principal d’aquesta avaluació és el d’establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o al seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRITIC
3.-Caiguda d’objectes per desplom.	ALTA	MOLT GREU	CRITIC
4.-Caiguda d’objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	INFIM
5.-Caiguda d’objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
7.-Cops contra objectes immòbils.	MÈDIA	LLEU	BAIX
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MÈDIA	GREU	MEDI
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforços.	MÈDIA	GREU	MEDI
15.-Contactes tèrmics.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
19.-Exposició a radiacions.	MÈDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS :

(3) Risc degut al desplom de bastides de façana i/o lliscaments de terres en rases.

(8) Risc específic en l’ús de la màquina de fregar i serra circular manual per a fusta.

(10) Risc específic de l’operari que manipula la màquina de fer regates i la pistola fixa-claus.

(19) Risc causat per les radiacions d’infraroigs generades en l’ús del bufador.

(28) Risc causat per les radiacions d’infraroigs generades en l’ús del bufador i a la manipulació de la màquina de fer regates.

INSTAL·LACIONS PER A FLUIDS (Aigua i Gas)

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L’OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Donats els treballs que es desenvolupen a l’activitat, s’ha d’assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d’Higiene i Benestar definitives per a l’execució de la resta de l’obra.

PROCÉS

Xarxa interior

- El personal encarregat del muntatge de la instal·lació ha de conèixer els riscos específics i l’ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell, s’haurà de mantenir el tall net i endreçat.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell, s’hauran de respectar les baranes de seguretat.
- En la manipulació de materials s’hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.
- Els operaris que realitzin el transport de material hauran d’emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball i botes de cuir de seguretat.
- Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments, així com la correcta disposició d’interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
- En la fase d’obra d’obertura i tancament de regates, es posarà cura en l’ordre i la neteja del tall, per evitar el risc d’ensopegades.
- La il·luminació mínima a les zones de treball ha de ser de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el paviment de dos metres.
- La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà emprant “portabombetes estancs amb mànec aïllant” i reixeta de protecció de la bombeta, alimentats a 24 Volts.
- És prohibit de connectar els cables als quadres de subministrament elèctric d’obra, sense la utilització de les clavilles mascle-femella.
- Les escales de mà a emprar hauran d’estar dotades amb sabates antilliscants i cadeneta limitadora d’obertura, per evitar els riscos de caiguda a diferent nivell degut a treballs realitzats a sobre de superfícies insegures.
- Les eines a emprar pels electricistes instal·ladors, estaran protegides per doble aïllament (categoria II).
- Les eines dels instal·ladors, l’aïllament de les quals estigui deteriorat, seran retirades i substituïdes per d’altres en bon estat de manera immediata.

Instal·lació de fontaneria, aparells sanitaris, calefacció i evacuació d’aigües residuals.

- El magatzem pels aparells sanitaris, radiadors, etc. s’ubicarà a l’obra, a un local tancat.
- Durant el transport, és prohibit d’emprar els fleixos dels paquets com anses.
- Els blocs i aparells sanitaris fleixats a sobre de batees, es descarregaran fleixats amb l’ajuda del ganxo de la grua. La càrrega serà guiada per un home mitjançant un cap guia que penjarà d’ella, per evitar els riscos de cops i enganxades.
- Els blocs d’aparells sanitaris, un cop rebuts a planta, es transportaran directament al lloc d’ubicació, per evitar accidents a les vies de pas intern.
- El taller magatzem s’ubicarà a un lloc senyalat de l’obra, i estarà dotat de porta, ventilació per corrent d’aire i il·luminació artificial si fos necessària.

- El transport de trams de canonada a l'espallla per un sol home es realitzarà inclinant la càrrega cap a darrera, de manera que, l'extrem que vagi davant superi l'alçada d'un home, per tal d'evitar cops i ensopegades amb d'altres operaris a llocs poc il·luminats.
- Els bancs de treball es mantindran en bones condicions d'ús, evitant que s'aixequin estelles durant la feina.
- Es reposaran les proteccions dels buits dels forjats un cop realitzat l'aploamat, per a la instal·lació dels muntants, evitant així el risc de caiguda. L'operari, en realitzar l'operació de l'aploamat, emprarà el cinturó de seguretat contra les caigudes.
- Es rodejarà amb barana de seguretat els buits de forjat pel pas de tubs que no puguin cobrir-se després d'haver acabat l'aploamat, per evitar el risc de caiguda.
- Es mantindran nets de trossos i retalls els llocs de treball. Es netejaran a mesura que s'avanci, aplegant la runa per al seu vessament, pels conductes d'evacuació, per evitar el risc de trepitjades sobre objectes.
- És prohibit de soldar amb plom a llocs tancats. Sempre que s'hagi de soldar amb plom s'establirà un corrent d'aire de ventilació, per evitar el risc de respirar productes tòxics.
- El local destinat a emmagatzemar les bombones o ampolles de gasos líquats s'ubicarà a un lloc preestablert a l'obra; que haurà de tenir ventilació constant per corrent d'aire, porta amb pany de seguretat i il·luminació artificial.
- La il·luminació elèctrica del lloc on s'emmagatzemen les ampolles o bombones de gasos líquats es realitzarà mitjançant mecanismes estancs antideflagrants de seguretat.
- A sobre de la porta del magatzem de gasos líquats s'establirà un senyal normalitzada de "perill explosió" i un altre de "No fumeu".
- Al costat de la porta del magatzem de gasos líquats s'instal·larà un extintor de pols química seca.
- És prohibit l'ús d'encenedors i bufadors al costat de materials inflamables.
- És prohibit de deixar els encenedors i bufadors encesos.
- Es controlarà la direcció de la flama durant les operacions de soldadura per evitar incendis.
- Les ampolles o bombones de gasos líquats es transportaran i romandran als carros portaampolles.
- S'evitarà de soldar amb les ampolles o bombones de gasos líquats exposades al sol.
- Es vigilarà en tot moment el bon estat dels manòmetres, i es vigilarà que a les mànegues hi hagi les vàlvules antiretrocés.
- Les instal·lacions de fontaneria a balcons, tribunes, terrasses seran executades un cop s'hagin aixecat els parapets o baranes definitives.
- Els operaris que realitzin la instal·lació de la xarxa interior hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si els calgués.
- Els operaris que realitzin regates hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), ulleres antiimpactes, protectors auditius, granota de treball i botes de cuir de seguretat.
- Els operaris que realitzin treballs amb el bufador hauran d'emprar casc de seguretat, guants i maneguins de cuir, espiell amb vidre fumat, granota de treball, mandil de cuir, botes de cuir de seguretat, polaines de cuir i màscara antifums tòxics si els calgués.
- Els operaris que realitzin treballs amb soldadura elèctrica hauran d'emprar casc de seguretat, guants i maneguins de cuir, pantalla amb vidre inactínic, granota de treball, mandil de cuir, botes de cuir de seguretat, polaines de cuir i màscara antifums tòxics si calgués.
- Els operaris que realitzin treballs de maçoneria hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà) o de neoprè, segons els casos, granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si els calgués.

Xarxa exterior

- El personal encarregat del muntatge de la instal·lació ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.
- La instal·lació dels conductes d'alimentació des de la xarxa general fins a l'edifici es realitzarà enterrada a rases.
- En la realització de les rases i pericons, es tindrà en compte la normativa d'excavació de rases i pous.
- Els operaris que realitzin la instal·lació de la xarxa exterior hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball i botes de cuir de seguretat.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els nous elements auxiliars que s'empraran per realitzar els treballs d'aquesta activitat:

Oxitallada

Escales de mà

Grua mòbil

Passarel·les

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

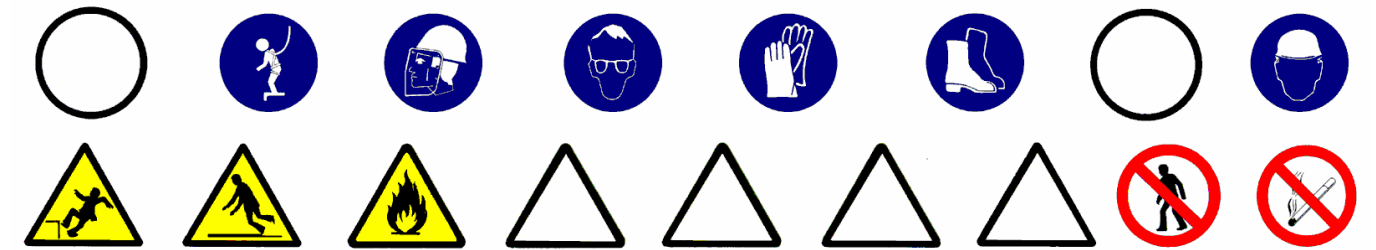
INSTAL·LACIONS PER A FLUIDS (Aigua i Gas)

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

- Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:
 - Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm. de gruix i 10 cm. d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
 - Extintor de pols química seca.
- Senyalització de seguretat al Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:
 - Senyal d'avertència de risc d'ensopegar.
 - Senyal d'avertència de risc de caiguda a diferent nivell.
 - Senyal d'avertència de risc, material inflamable.

- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de no fumeu.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de la cara.
- Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).



INSTAL·LACIONS PER A FLUIDS (Aigua i Gas)

5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport i fontaneria:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de cuir i lona (tipus americà).
 - Botes de seguretat.
 - Granota de treball.
 - Cinturó de seguretat, si calgués
- Pels treballs amb bufador:
 - Cascos.
 - Ulleres de vidre fumat per a la protecció de radiacions d'infrarojos.
 - Guants de cuir.
 - Mandil de cuir.
 - Maneguins de cuir.
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir amb polaines.
- Pels treballs de maçoneria (ajudes) :
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de cuir i lona (tipus americà) o de neoprè.
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
 - Ulleres antiimpactes (en realitzar regates).
 - Protecció de les oïdes (en realitzar regates).
 - Màscara amb filtre antipols (en realitzar regates).
 - Cinturó de seguretat, si calgués
- Pels treballs de soldadura elèctrica:
 - Cascos de seguretat.
 - Pantalla amb vidre inactínic.
 - Guants de cuir.
 - Mandil de cuir.
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir amb polaines.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

MEDIS AUXILIARS

Oxitallada

- El subministrament i transport intern en l’obra de les ampolles de gas líquats es farà tenint present les següents condicions :
- Hauran d’estar protegides, les vàlvules de tall, amb la corresponent caperutxa protectora.
- No es mesclaran les bombones de gasos diferents.
- Les bombones s’hauran de transportar en batees engabiades en posició vertical i lligades.
- S’ha de prohibir que les bombones de gasos líquats romanguin exposades al sol de manera perllongada.
- S’han d’emprar les bombones de gasos líquats en posició vertical.
- S’ha de prohibir l’abandonament de les bombones després de la seva utilització.
- Les bombones de gasos s´aplegaran a llocs d’emmagatzematge tot destriant les buides de les que estiguin plenes.
- El magatzem de gasos líquats s’ubicarà a l’exterior de l’obra, amb una ventilació constant i directa.
- Es senyalitzaran les entrades al magatzem amb el senyal de perill d’explosió i no fumeu.
- Es controlarà que el bufador romangui completament apagat un cop finalitzada la tasca.
- S’haurà de comprovar que estiguin instal·lades les vàlvules antirretrocès de la flama.
- S’ha de vetllar perquè no hagi cap fuita de gas a les mànegues d’alimentació.
- Tots els operaris de l’oxitallada hauran de conèixer la següent normativa:
 - S’ha d’utilitzar a cada moment els carros portabombones per a realitzar el treball amb major seguretat i comoditat.
 - S’ha d’evitar que es colpegin les ampolles o que puguin caure des d’una alçada per eliminar la possibilitat d’accidents.
 - L’operari haurà d’emprar casc de polietilè (pels desplaçaments per l’obra), elm de soldador (casc + careta de protecció) o pantalla de protecció de sustentació manual, guants de cuir, maneguins de cuir, polaines de cuir, davantal de cuir i botes de seguretat.
 - No s’han d’inclinar les bombones de acetilè fins a esgotar-les.
 - No s’han d’utilitzar les bombones d’oxigen tombades.
 - Abans d’encendre l’encenedor, s’ha de comprovar que estiguin ben fetes les connexions de les mànegues i que aquestes es trobin en perfecte estat .
 - Abans d’encendre l’encenedor, s’haurà de comprovar que estiguin instal·lades les vàlvules antirretrocès, per evitar així possibles retrocessos de la flama.
 - Per comprovar que a les mànegues no hi ha cap fuita ,s’han de submergir, aquestes, sota pressió a un recipient amb aigua.
 - No s’ha d’abandonar el carro portabombones en cap absència perllongada, s’ha de tancar sempre el pas del gas i portar el carro a un lloc segur.
 - S’ha d’obrir sempre el pas de gas amb la clau apropiada.
 - S’han d’ evitar focs a l’entorn de les bombones de gasos líquats.
 - No s’ha de depositar l’encenedor a terra.
 - S’assegurarà que la trajectòria de la mànega sigui el més curta possible.
 - Les mànegues d’ambdós gasos han de romandre unides entre si, mitjançant cinta adhesiva.
 - S’han d’utilitzar mànegues de colors diferents per a cada gas (oxigen color blau, acetilè color vermell)
 - No s’ha d’utilitzar l’acetilè per soldar o tallar materials que continguin coure ; encara que ho tinguin en poca quantitat, donat que per petita que aquesta sigui serà suficient perquè es produeixi una reacció química i doni lloc a un compost explosiu.
 - Posat que s’utilitzi l’encenedor per desprendre pintures, l’operari haurà d’emprar mascareta protectora amb filtres químics específics pels productes que vagi a cremar.
 - Posat que es soldí o es tallin elements pintats s’haurà de fer a l’aire lliure o en un local ben ventilat.
 - Un cop utilitzades les mànegues s’hauran de recollir al carretó, així es realitzarà el treball d’una forma més còmoda, ordenada i alhora més segura.
 - Es prohibit de fumar alhora que hom es troba soldant, tallant, o manipulant encenedors o bombones. Tampoc es pot fumar al magatzem de les bombones.

Escales de mà.

- A les escales de fusta, el muntant ha de ser d’una sola peça i els graons han d’anar engalzats.
- Posat que es pintés les escales de fusta, s’haurà de fer mitjançant vernís transparent.
- No han de superar alçades superiors a 5 metres.
- Per a alçades entre 5 i 7 metres s’hauran d’utilitzar muntants reforçats en el seu centre.
- Per a alçades superiors a 7 metres s’hauran d’utilitzar escales especials.
- Han de disposar de dispositius antilliscants a la base o ganxos de subjecció a la seva part superior .
- L’escala haurà de sobrepassar, en qualsevol cas, la distància d’1 metre el punt de desembarcada.
- L’ascens o el descens per l’escala s’ha de realitzar de front a aquesta.

Grup compressor i martell pneumàtic

- El grup compressor s’instal·larà a l’obra a la zona assignada per a la direcció de l’obra.
- L’arrossegament directe per a la ubicació del compressor, pels operaris, es realitzarà a una distància mai inferior als dos metres de talls i talús, en prevenció de riscos i de esllavissades.
- El transport en suspensió amb una grua es realitzarà eslingat per quatre punts de manera que quedi garantida la seva estabilitat. I el transport dintre de la caixa de camió es realitzarà completament immobilitzant la càrrega, calçant-la , per evitar moviments.
- El grup compressor haurà d’estar insonoritzat, així com també ho estarà el martell pneumàtic. En cas que això, no sigui possible l’operari haurà d’utilitzar un equip de protecció individual (auriculars o tampsos).

- Les carcasses protectores del compressor estaran sempre instal·lades i en posició de tancat en prevenció de possibles atrapaments o per evitar l’emissió de soroll. En el cas de l’exposició del compressor a elevades temperatures ambientals, s’haurà de col·locar sota un ombràcul.
- S’instal·laran senyals de seguretat que indiquin : el risc de soroll, ús de protectors auditius, ús dels resguards de seguretat de la màquina a cada moment, ús de mascaretes i ulleres.
- Els compressors a utilitzar en l’obra, s’ubicaran a una distància mínima no inferior a 15 metres dels martells (o vibradors).
- Les mànegues a utilitzar en l’obra hauran d’estar en perfectes condicions, així com també els mecanismes de connexió hauran de tenir la seva corresponent estanquitat.
- És prohibit d’emprar la mànega de pressió per netejar la roba de treball.
- Abans d’accionar el martell pneumàtic s’ha d’assegurar que estigui lligat el punter.
- S’ha de substituir el punter en el posat que s’observi deterioració o desgast del mateix.
- No es pot abandonar mai, sota cap circumstància, el martell mentre estigui connectat al circuit de pressió.
- No es pot deixar, sota cap concepte, el martell pneumàtic clavat al terra.
- L’operari que manipuli el martell pneumàtic haurà d’emprar casc de seguretat, davantal, granota de treball, botes de seguretat, guants de cuir i si s’escau, ulleres antimpacte, mascareta antipols i protectors auditius.

Camions i traginadores de trabuc “dúmpers” de gran tonatge

- S’ha de vetllar perquè els camions hagin superat la ITV reglamentària.
- Els conductors de camions i traginadores de trabuc “dúmpers” hauran d’estar en possessió del corresponent permís de conducció per al vehicle que condueixen.
- Quan s’hagi finalitzat l’operació de càrrega de terres en el camió o traginadora de trabuc “dúmper”, i abans d’iniciar-se el transport, s’haurà de cobrir aquests amb una lona.
- En bascular en abocadors i en proximitats de rases o si s’ha de parar en rampes d’accés, s’hauran d’utilitzar topalls o tascons que impedeixin fer el recorregut marxa enrere a més a més de tenir accionat el fre d’estacionament.
- En tot moment s’ha de respectar la senyalització de l’obra, el codi de circulació i les ordres dels senyalitzadores autoritzats. Sempre s’haurà de donar preferència de pas a les unitats carregades.
- S’ha de triar el dúmper o camió més adequat segons la càrrega per transportar.
- S’ha de parar esment especial al tipus, utilització i manteniment dels pneumàtics.
- S’ha de respectar, en tot moment, les indicacions del conductor de la màquina de càrrega.
- Abans d’aixecar la caixa basculadora, s’ha d’assegurar l’absència d’obstacles aeris i de què la plataforma estigui plana i sensiblement horitzontal.
- Totes aquestes màquines hauran de tenir clàxon i llum de marxa enrere efectuant les maniobres sense cap brusquedat tot i anunciant-les prèviament.
- En tots els treballs el conductor haurà d’estar qualificat i haurà d’emprar casc de seguretat quan surti de la cabina.
- Durant els treballs de càrrega i descàrrega no pot romandre cap persona a prop de la maquinària, evitant la permanència d’operaris sobre el basculador.
- Durant les operacions de càrrega i descàrrega de la caixa basculadora :
 - el conductor s’haurà de quedar a la cabina, sempre que aquesta disposi d’una visera protectora.
 - s’ha d’assegurar que la caixa basculadora pugi dreta durant la descàrrega i la càrrega estarà equilibrada quan es carregui.
 - s’han de respectar les instruccions del guia en la descàrrega.
 - sempre que la maquinària es trobi a la cresta de un talús es respectarà la distància de seguretat.
 - si el bolquet és articulat, aquest s’ha de mantenir en línia.
 - si la caixa basculadora té portes posteriors, s’han de respectar les consignes pròpies en cada tipus d’obertura, tancament i bloqueig de les portes.
- Després de la descàrrega de la caixa basculadora :
 - no s’ha de posar en marxa la màquina fins que s’hagi assegurat que la caixa basculadora està totalment abaixada.

Traginadora de trabuc “dumper” de petita cilindrada

- Quan es deixi estacionat el vehicle s’haurà de parar el motor, emprar el fre de mà i, si es troben en un pendent, s’hauran de calçar les rodes.
- A la descàrrega de la traginadora de trabuc ”dumper” a prop de terraplens, rases, talús, pous, s’haurà de col·locar un tauló que impedeixi l’avenç de la traginadora de trabuc “dumper” més enllà d’una distància prudencial a la vorera del desnivell.
- A la càrrega del material a la caixa s’haurà de tenir present la capacitat màxima de la mateixa i és prohibit el transport d’objectes que surtin de la vorera de la caixa.
- Dintre de la traginadora de trabuc “dumper” només pot anar el conductor, i és prohibit el seu ús com a transport pel personal.
- La càrrega situada al bolquet mai podrà dificultar la visió del conductor.

Retroexcavadora

- S’ha de procurar la mínima presència de treballadors al voltant de les màquines.
- És prohibida la presència de treballadors en el radi de gir de les màquines, prohibició que s’haurà de senyalitzar a la part exterior de la cabina del conductor.
- En marxa enrere, el conductor haurà d’accionar el clàxon i les llums blanques.
- Abans d’iniciar els treballs d’excavació mitjançant retroexcavadora s’haurà:
 - Revisar els frens, d’ajustar els miralls retrovisors, comprovar la visibilitat
 - Comprovar el clàxon de marxa enrera.
- En finalitzar la jornada, s’haurà de deixar la màquina a la zona d’estacionament prefixada,
- baixar el catúfol i recolzar-lo a terra.

- En cas de transport fora de l’obra, el carretó ha d’estar convenientment matriculat i amb les assegurances reglamentàries.
- Quan el conductor abandoni el seu carretó s’ha d’assegurar que les palanques estiguin en punt mort, el motor estigui parat, els frens posats i la clau de contacte treta. Si el carretó es troba en un pendent, es calçaran les rodes; tanmateix la forquilla s’ha de deixar en la posició més baixa.
- Esdevé obligatòria la instal·lació al carretó d’un pòrtic antiimpactes i antibolcades.
- La part superior del carretó ha de disposar d’un sostre protector contraimpactes i contra les inclemències del temps.

Toro, “Transpalet“ manual : carretó manual

- Abans d’aixecar una càrrega s’hauran de realitzar les següents comprovacions :
 - Comprovar que el pes de la càrrega que s’ha d’aixecar és l’adient per a la capacitat de càrrega del toro.
 - Assegurar-se de què el palet o plataforma és l’adient per a la càrrega que ha de suportar i que aquesta estigui en bon estat.
 - Assegurar-se de què les càrregues estiguin perfectament fleixades i equilibrades.
 - Comprovar que la longitud del palet o plataforma és major que la longitud de les forquilles.
 - Introduir les forquilles per la part més estreta del palet fins al fons per sota de les càrregues, tot assegurant-se de que les dues forquilles estan convenientment tancades sota el palet.
- Al procés de la conducció i circulació del toro s’haurà de considerar els següents punts :
 - Conduir el toro tirant de l’empunyadura, havent situat el governall la palanca de comandament en posició neutra.
 - Mirar en la direcció de la marxa i conservar sempre una bona visibilitat del recorregut.
 - Si s’ha de retrocedir inevitablement, s’ha de comprovar que no hi hagi cap obstacle al seu camí que pugui provocar qualsevol incident.
 - Supervisar la càrrega, sobretot als girs i particularment si aquesta és molt voluminosa, controlant la seva estabilitat.
 - No utilitzar el toro en superfícies humides, lliscants o desiguals.
 - No manipular el toro amb les mans o el calçat humits o amb greix.
 - S’han de respectar els itineraris preestablerts.
 - Posat que s’hagi de baixar un petit pendent, només es farà si es disposa de frens situant-se l’operari al darrera de la càrrega, la pendent màxima recomanada serà del 5%.
- Quan s’hagi de realitzar treballs de càrrega i descàrrega sobre una plataforma o sobre el muntacàrregues s’hauran de prendre les següents precaucions :
 - S’ha de comprovar que la capacitat de la plataforma o muntacàrregues pugui suportar el pes del palet i del toro.
 - S’ha de maniobrar el palet de manera que l’operari mai trepitgi la plataforma.
- No s’haurà de parar el toro, s’hauran de prendre les precaucions necessàries perquè no es dificulti la circulació.
- En finalitzar la jornada laboral o la utilització del toro, s’haurà de deixar el mateix a un lloc previst d’estacionament i amb el fre posat.
- Abans d’efectuar la maniobra de descens de la càrrega s’ha de posar atenció al voltant per tal que no hi hagi res que pugui fer malbé o desestabilitzar la càrrega en ser aquesta dipositada al terra.
- També s’ha de comprovar que no hi hagi ningú a les proximitats que pugui quedar atrapat pel palet a les operacions de descens de la mateixa.
- Si l’operari en la manipulació del toro observés qualsevol anomalia ho haurà de comunicar al servei de manteniment i deixar-lo fora de servei.

Formigoneres pasteres

- Es disposaran en llocs assenyalats amb aquesta finalitat, parant esment en ubicar-les a una distància superior als 3 metres de la vorera de qualsevol excavació per evitar així el résc de caiguda a diferents nivells. Si es col·loca dintre de l’àrea d’influència de gir de la grua torre es disposarà d’ un cobert per protegir la caiguda d’objectes.
- Abans de la instal·lació de la formigonera pastera es procurarà preparar el terreny donant-li un cert vessament.
- La zona d’ubicació anirà senyalitzada mitjançant cordes amb banderetes, un senyal de perill i un rètol amb la llegenda “ ÉS PROHIBIT D’UTILITZAR LA MÀQUINA A LES PERSONES NO AUTORITZADES”.
- Hi haurà un camí d’accés fix a la formigonera pastera per a la traginadora de trabuc o “dumper”, separat del camí dels carretons manuals, en prevenció dels riscos de cops o atropellaments.
- S’establirà un empostissat d’un mínim de dos metres de llargària per a superfície d’estada de l’operador de la formigonera pastera, en prevenció dels riscos de caiguda al mateix nivell per lliscament.
- Les formigoneres pasteres autoritzades en aquesta obra hauran de tenir protegits els òrgans de transmissió (corretges, corones, engranatges, etc.) per evitar el risc d’atrapament.
- Haurà de tenir fre de basculament al bombo per evitar els sobreesforços i els riscos per moviments descontrolats.
- L’alimentació elèctrica es realitzarà de forma aèria mitjançant el quadre de zona.
- La carcassa i la resta de parts metàl·liques de la formigonera pastera hauran d’estar connectades a terra.
- La botonera de la cabina haurà de ser estanca i tenir accés directe.
- El quadre de zona haurà de disposar de protecció diferencial i magnetotèrmica.
- Les operacions de conservació i neteja es realitzaran prèvia desconnexió de la xarxa elèctrica.
- Posat que la formigonera pastera es canviï, a través de la balda de la grua s’haurà de realitzar mitjançant la utilització d’un balancí que la sospesi per quatre punts.
- Si el subministrament del morter es realitza mitjançant el bombeig s’hauran d’ancorar els conductes per evitar moviments que puguin malmetre les conduccions, així com per netejar els conductes una cop finalitzat el procés de bombeig, de cada jornada.

Bombament del morter

- L’equip encarregat de la manipulació de la bomba del morter haurà d’estar especialitzat en aquest tipus de treball.
- La canonada de la bomba del morter, s’haurà de recolzar sobre cavallets, travant amb un tornapunta, baixant-se les parts que siguin susceptibles de moviment.

- La manipulació, muntatge i desmuntatge de la canonada de la bomba del morter, estarà dirigit per un operari especialitzat, per evitar accidents per obturaments o sobretensions internes.
- Abans de l’inici del bombament del morter s’haurà de preparar el conducte (greixar canonades) tot enviant masses de morter de dosificació, per evitar l’obturació del conducte.
- És prohibit d’introduir o accionar la pilota de neteja sense instal·lar abans els mecanismes de recollida a la sortida de la mànega després del recorregut total del circuit.
- En cas que es detingués la bola es paralarà la màquina, es reduirà la pressió a zero i desmuntarà a continuació la canonada.
- Els operaris lligaran la mànega terminal abans de començar el pas de la pilota de neteja, a elements sòlids, allunyant-se del lloc abans d’iniciar-se el procés.
- Es revisaran de manera periòdica els circuits d’oli de la bomba del morter i qualsevol altra reparació de la màquina es realitzarà amb els circuits elèctrics apagats.

Grua mòbil

Caldrà tenir present :

- Abans de realitzar qualsevol maniobra es col·locaran les potes estabilitzadores.*
- No es treballarà amb el cable inclinat .

- S’haurà de complir en tot moment el RD 2370/1996, del 18 de novembre, pel qual s' aproven l' Instrucció tècnica complementària MIE-AEM 4 del Reglament d'Aparells d'Elevació i la Manutenció referent a grues mòbils autopropulsades.

Passarel·les

- L’amplada de la passarel·la no ha de ser mai inferior a 60 cm.
- Quan l’alçada d’ubicació de la passarel·la estigui a 2 o més metres d’alçada, s’haurà de disposar de barana de seguretat (passamans, llistó intermedi i entornpeu).
- El terra de recolzament de la passarel·la ha de tenir la resistència adequada i mai serà relliscós.
- Les passarel·les es mantindran sempre lliures d’obstacles.
- Les passarel·les hauran de disposar d’un pis perfectament lligat.
- S’ha de disposar d’accessos fàcils i segurs.
- S’han d’instal·lar de forma que es pugui evitar la caiguda per basculament o lliscada.

Instal·lacions d’Higiene i Benestar:

S’ha de preveure a l’obra una zona per a la ubicació de les Instal·lacions d’Higiene i Benestar, preveient la presa provisional d’aigua i electricitat i l’evacuació d’aigües fecals.

Aquestes instal·lacions es construiran en funció del nombre de treballadors de l’obra, considerant l’evolució d’aquests en el temps, i tenint en compte que s’han de cobrir les següents necessitats : canvi de roba, higiene personal i necessitats fisiològiques.

Les Instal·lacions d’Higiene i Benestar poden ser :

- mòduls prefabricats, o
- construïdes a l’obra.

Als dos casos, s’han de tenir en compte els següents paràmetres :

- vestuaris amb una superfície de 2 m2 per treballador, alçada mínima de 2,30 m. I estaran equipats amb seients i casellers individuals.
- lavabos que poden estar situats als vestuaris, essent la dotació mínima d’un lavabo per cada 10 treballadors.
- duxes, igual que els lavabos, es poden ubicar als vestuaris amb una dotació mínima d’una dutxa per cada 10 treballadors.
- inodors que no s’han de comunicar directament amb els vestuaris i la seva dotació mínima serà de : un inodor per cada 25 treballadors i un inodor per cada 15 treballadores. Les dimensions mínimes dels mateixos seran de 1 x 1,20 m. i de 2,30 m. d’alçada.
- menjador que haurà de disposar d’un escalfaplats, pica, galleda de la brossa, ventilació, calefacció i il·luminació.

Els mòduls prefabricats s’acostumen a agrupar en: mòduls sanitaris (dutxa, lavabo i inodor), i mòduls de vestuari, acoblant-se els mòduls de manera que pugui haver accés directe d’un mòdul a l’altre.

Les Instal·lacions d’Higiene i Benestar construïdes a l’obra, si el solar ho permet s’han de construir a prop de l’accés, perquè el treballador es pugui canviar abans d’incorporar-se al treball.

En obres entre mitjaneres, a zona urbana, atesa l’escassetat d’espai s’ha de preveure en principi una zona per a la ubicació de les instal·lacions i una vegada, degut a la dinàmica de l’obra, es disposa d’espai en l’interior de l’edifici que s’està construint, s’hauran de construir les Instal·lacions d’Higiene i Benestar seguint els paràmetres anteriorment assenyalats. S’aconsella que aquestes instal·lacions es trobin, també, a prop de les vies d’accés.

Independentment d’aquestes instal·lacions, també s’han de construir les oficines de la obra que han de complir a cada moment la idoneïtat en relació a la il·luminació, la climatització segons la temporada.

Respecte al personal d’oficina s’ha de considerar, també, la instal·lació de lavabos i inodors.

S’ha de preveure un magatzem d’eines, estris, petita maquinària i equips de protecció personal i col·lectiva.

S’ha de preveure una zona d’aparcament per als cotxes del personal d’oficina i d’obra, si l’obra ho permet.

S'han de preveure zones d'estacionament de vehicles que subministren material i maquinària a l'obra, i en el posat que estiguin estacionats limitant la circulació viària, s'haurà de demanar permís municipal. Es senyalitzarà la prohibició d'estacionament de vehicles aliens a l'obra, i si calgués, s'ha de limitar la zona amb tanques per vianants, convenientment senyalitzades mitjançant balises destellants durant la nit.

Barcelona, 1 de maig de 2009

els arquitectes

Josep Miquel Roselló Jurnet, arqte.

Manel Sangeris Garcia, arqte.

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. PART I

En la redacció d'aquest estudi s'ha tingut en compte la legislació en matèria de seguretat relacionada en la segona part d'aquest plec, i en especial la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, segons el qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció.

Aquest estudi de seguretat i salut forma part del projecte d'execució d'obra o, en el seu cas, del projecte d'obra, és coherent amb el contingut del mateix i recull les mesures preventives adequades als riscos que comporti la realització de l'obra.

A tals efectes, el pressupost de l'estudi de seguretat i salut ha d'anar incorporat al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

No s'inclouen en el pressupost de l'estudi de seguretat i salut els costos exigits per a la correcta execució dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats d'organismes especialitzats.

Els amidaments, qualitats i valoracions recollides en el pressupost de l'estudi de seguretat i salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel contractista en el pla de seguretat i salut a que es refereix l'article 7 de RD, prèvia justificació tècnica convenientment motivada, sempre que no suposi disminució de l'import total, ni dels nivells de protecció continguts en l'estudi.

Segons el RD, el promotor està obligat a que en la fase de redacció del projecte s'elabori un estudi de seguretat i salut en els projectes d'obres, quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin diversos projectistes, el promotor designarà un coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'obra.

La designació dels coordinadors no eximeix al promotor de les seves responsabilitats.

Visat de projectes (Art. 17 del RD 1627/97)

La inclusió en el projecte d'execució d'obra de l'estudi bàsic serà requisit necessari per al visat per part del Col·legi professional, per a l'expedició de la llicència municipal i d'altres autoritzacions i tràmits per part de les Administracions públiques.

En la tramitació per a l'aprovació dels projectes d'obres de les Administracions públiques es farà declaració expressa en l'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent de la inclusió de l'estudi de seguretat i salut, o en el seu cas, de l'estudi bàsic.

Pla de seguretat i salut (art. RD 1627/97)

En aplicació de l'estudi de seguretat i salut o, en el seu cas, de l'estudi bàsic, cada contractista elaborarà un pla de seguretat i salut en el treball en el que s'analitzen, estudien, desenvolupen i complementen les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podrà implicar disminució dels nivells de protecció previstos en l'estudi o estudi bàsic. En el cas de plans de seguretat i salut elaborats en aplicació de l'estudi de seguretat i salut les propostes de mesures alternatives de prevenció inclouran la seva valoració econòmica, que no podrà implicar disminució de l'import total, d'acord amb el segon paràgraf de l'apartat 4 de l'article 5 del RD.

Quan en l'execució de l'obra intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms, el promotor, abans de l'inici dels treballs o tan aviat com es verifiqui aquesta circumstància, designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

La designació dels coordinadors en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte d'obra i durant l'execució de l'obra podrà recaure en la mateixa persona.

El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

En el cas d'obres de les Administracions públiques, el pla amb el corresponent informe del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, s'eleva per a la seva aprovació a l'Administració pública que hagi adjudicat l'obra.

Quan no sigui necessària la designació del coordinador, les funcions que se li atribueixen en els paràgrafs anteriors seran assumides per la direcció facultativa.

Així mateix, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent de la direcció facultativa.

Els contractistes i els subcontractistes dels coordinadors, de la direcció facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

Llibre d'incidències (Art. 13 del RD 1627/97)

En cada centre de treball existirà, amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a tal efecte. Facilitat pel Col·legi Professional al que pertanyi el tècnic que hagi aprovat el Pla de Seguretat i Salut. En les obres de les Administracions públiques ho facilitarà l'oficina de supervisió de projectes o òrgans equivalent.

El llibre d'incidències haurà d'estar sempre en l'obra, i estarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no fos necessària la designació de coordinador, en poder de la direcció facultativa.

A Aquest llibre hi podran accedir la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intevintents en 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 competents, que podran fer anotacions en ell, relacionades amb les finalitats que al llibre se li reconeixen.

Efectuada una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, o quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, estaran obligats a remetre, en el termini de vint-i-quatre hores, una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat i Social de la província en què es realitza l'obra.

Igualment hauran de notificar les anotacions en el llibre al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest.

Avis previ (Art. 18 del RD 1627/97)

En les obres incloses en l'àmbit d'aplicació del present Reial Decret, el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent abans de l'inici dels treballs.

L'avis previ es redactarà d'acord al que disposa l'annex III del RD; s'haurà d'exposar en l'obra de forma visible, actualitzant-se si fos necessari.

Obertura del centre de treball (Art.19 del RD 1627/97)

L'obertura del centre de treball haurà de comunicar-se a l'autoritat laboral, i haurà d'incloure el pla de seguretat i salut al que es refereix l'article del RD 1627/97.

El pla de seguretat i salut estarà a disposició permanent de la Inspecció de Treball i Seguretat Social i dels tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en les Administracions públiques competents.

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. PART II

PRESCRIPCIONS QUE S'HAURAN DE COMPLIR EN RELACIÓ AMB LES CARACTERÍSTIQUES, LA UTILITZACIÓ I LA CONSERVACIÓ DE LES MÀQUINES, ÚTILS, FERRAMENTES, SISTEMES Y EQUIPS PREVENTIUS:

Aspectes generals.

- REGLAMENT DE SEGURETAT I HIGIENE AL TREBALL.O.M. 31 de gener de 1.940 B.O.E. 3 de febrer de 1.940, en vigor capítol VII.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT EN ELS LLOCS DE TREBALL.R.D. 486/1.997 de 14 d'abril de 1997.
- REGLAMENT DE SEGURETAT I HIGIENE AL TREBALL A LA INDÚSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓ.O.M. 20 de Maig de 1.952 B.O.E. 15 de Juny de 1.958.
- PRESCRIPCIONS DE SEGURETAT A LA INDÚSTRIA DE L'EDIFICACIÓ.Conveni O.I.T. 23 de Juny de 1.937, ratificat el 12 de Juny de 1.958.
- ORDENANÇA LABORAL DE LA CONSTRUCCIÓ, VIDRE I CERÀMICA.O.M. 28 d'Agost de 1.970. B.O.E. 5,7,8,9 de Setembre de 1.970, en vigor capítols VI i XVI.
- ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE AL TREBALL.O.M. 9 de Març de 1.971. B.O.E. 16 de Març de 1.971, en vigor parts del títol II.
- REGLAMENT D'ACTIVITATS MOLESTES, NOCIVES INSALUBRES I PERILLOSES.D.2414/1.961 de 30 de Novembre B.O.E. 7 de Desembre de 1.961.
- ORDRE APROVACIÓ DE MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.O. 12 de Gener de 1998. D.O.G.C. 2565 de 27 de Gener de 1998.
- REGULACIÓ DE LA JORNADA DE TREBALL, JORNADES ESPECIALS I DESCANS.R.D. 2.001/1.983 de 28 de Juliol B.O.E. 3 d'Agost de 1.983.
- ESTABLIMENT DE MODELS DE NOTIFICACIÓ D'ACCIDENTS DE TREBALL.O.M. 16 de Desembre de 1.987 B.O.E. 29 de Desembre de 1.987.
- LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS.L. 31/1995 de Novembre B.O.E. 10 de Novembre de 1995.
- REGLAMENT DELS SERVEIS DE PREVENCIÓ.R.D. 39/1997 de 17 de Gener de 1997 B.O.E. 31 de Gener de 1997
- SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT I SALUT AL TREBALL.R.D. 485/1997 de 14 d' abril de 1997 B.O.E. 23 d'Abril de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT ALS CENTRES DE TREBALL.R.D. 486/1997 de 14 d'Abril de 1997 B.O.E. 23 d'Abril de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT RELATIVES A LA MANIPULACIÓ MANUAL DE CÀRREGUES QUE IMPLIQUIN RISCOS, EN PARTICULAR DORSOLUMBARS, PELS TREBALLADORS. R.D. 487/1997 de 14 d'Abril de 1997 B.O.E. 23 d'Abril de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT RELATIVES AL TREBALL QUE INCLOUEN PANTALLES DE VISUALITZACIÓ.R.D. 488/1997 de 14 d'Abril de 1997 B.O.E. de 23 d'Abril de 1997.
- FUNCIONAMENT DE LAS MÚTUES D'ACCIDENTS DE TREBALL I MALALTIES PROFESSIONALS DE LA SEGURETAT SOCIAL I DESENVOLUPAMENT D'ACTIVITATS DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS. O. de 22 d'Abril de 1997 B.O.E. de 24 d'Abril de 1997.
- PROTECCIÓ DELS TREBALLADORS CONTRA ELS RISCOS RELACIONATS AMB L'EXPOSICIÓ A AGENTS BIOLÒGICS DURANT EL TREBALL.R.D. 664/1997 de 12 de Maig B.O.E. de 24 de Maig de 1997.
- EXPOSICIÓ A AGENTS CANCERÍGENS DURANT EL TREBALL.R.D. 665/1997 de 12 de Maig B.O.E. de 24 de Maig de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT RELATIVES A LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.R.D. 773/1997 de 30 de maig B.O.E. de 12 de Juny de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT PER LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS DELS EQUIPS DE TREBALL.R.D. 1215/1997 de 18 de Juliol B.O.E. de 7 d'Agost de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DESTINADES A PROTEGIR LA SEGURETAT I LA SALUT DELS TREBALLADORS EN LAS ACTIVITATS MINERES.R.D. 1389/1997 de 5 de Setembre B.O.E. de 7 d'Octubre de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.R.D. 1627/1997 de 24 d'Octubre B.O.E. de 25 d'Octubre de 1997.
- NORMAS TECNOLOGICAS DE LA EDIFICACION (N.T.E.)

Condicions ambientals.

- IL·LUMINACIÓ ALS CENTRES DE TREBALL.O.M. 26 d'Agost 1.940 B.O.E. 29 d'Agost de 1.940.
- PROTECCIÓ DELS TREBALLADORS FRONT ALS RISCOS DERIVATS DE L'EXPOSICIÓ AL SOROLL DURANT EL TREBALL.R.D. 1316/1.989, de 27 d'Octubre B.O.E. 2 de Novembre 1.989.

Incendis

- NORMA BÀSICA EDIFICACIONS NBE - CPI / 96. R.D. 2177/1.996, de 4 d'Octubre B.O.E. 29 d'Octubre de 1.996.
- ORDENANCES MUNICIPALS

Instal·lacions elèctriques.

- REGLAMENT DE LÍNIES AÈRIES D'ALTA TENSIÓ. D. 3151/1.968 de 28 de Novembre B.O.E. 27 de Desembre de 1.968. Rectificat: B.O.E. 8 de Març de 1.969.
- REGLAMENT ELECTROTÈCNIC PER A BAIXA TENSIÓ. D. 2413/1.973 de 20 de Setembre B.O.E. 9 d'Octubre de 1.973.
- INSTRUCCIONS TÈCNiques COMPLEMENTÀRIES.

Maquinària.

- REGLAMENT DE RECIPIENTS A PRESSIÓ. D. 16 d'Agost de 1.969 B.O.E. 28 d'Octubre de 1.969. Modificacions: B.O.E. 17 de Febrer de 1.972 i 13 de Març de 1.972.
- EGLAMENT D'APARELLS D'ELEVACIÓ I MANTENIMENT DELS MATEIXOS. R.D. 2291/1.985 de 8 de Novembre B.O.E. 11 de Desembre de 1.985.
- REGLAMENT D'APARELLS ELEVADORS PER A OBRES. O.M. 23 de Maig de 1.977 B.O.E. 14 de Juny de 1.977. Modificacions B.O.E. 7 de Març de 1.981 i 16 de Novembre de 1.981.
- REGLAMENT DE SEGURETAT A LES MÀQUINES. R.D. 1495/1.986 de 26 de Maig B.O.E.21 de Juliol de 1.986. Correccions B.O.E. 4 d'Octubre de 1.986.

- I.T.C.-MIE-AEM1: ASCENSORS ELECTROMECÀNICS. O. 19 de Desembre de 1.985. B.O.E. 14 de Gener de 1.986. Correcció B.O.E. 11 de Juny de 1.986 i 12 de Maig 1.988. Actualització: O. 11 d'Octubre de 1.988 B.O.E. 21 de Novembre de 1.988.
- I.T.C.-MIE-AEM2: GRUES TORRE DESMUNTABLES PER A OBRES.O. 28 de Juny de 1.988 B.O.E. 7 de Juliol de 1.988 Modificació O. 16 d'Abril de 1.990 B.O.E. 24 d'Abril de 1.990.
- I.T.C.-MIE-AEM3: CARRETES AUTOMOTRIUS DE MANUTENCIÓ. O.26 de Maig de 1.989 B.O.E. 9 de Juny de 1.989.
- I.T.C.-MIE-MSG1: MÀQUINES, ELEMENTS DE MÀQUINES O SISTEMES DE PROTECCIÓ FETS SERVIR. O. 8 d'Abril de 1.991 B.O.E. 11 d'Abril de 1.991.

Equips de protecció individual (EPI)

- COMERCIALITZACIÓ I LLIURE CIRCULACIÓ INTRACOMUNITÀRIA DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.R.D. 1407/1992 de 20 Novembre de 1992 B.O.E. 28 de Desembre de 1992. Modificat per O.M de 16 de Maig de 1994 B.O.E. 1 de Juliol de 1994 y per R.D. 159/1995, de 3 de febrer B.O.E. 8 Març de 1995.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT Y SALUT RELATIVES A LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.R.D. 773/1.997 de 30 de maig de 1997

Senyalitzacions.

- DISPOSICIONS MÍNIMES EN MATÈRIA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT I SALUT AL TREBALL.R.D. 485/1.997 B.O.E 14 d'abril de 1997
- SEÑALIZACIÓ DE OBRAS DE CARRETERAS.M.O.P.T. y M.A. Norma de Carreteras 8.3 - IC

Varis.

- QUADRE DE MALALTIES PROFESSIONALS R.D. 1403/1.978 B.O.E. 25 d'Agost de 1.978.
- CONVENIS COL·LECTIUS.

Relació de la Norma Espanyola (UNE-EN) respecte les E.P.I.S.

Utilització d'Equips de Protecció Individual.	R.D. 773/1997, del 30/05/1997 B.O.E. nº 140 de 12/06/1997
---	---

PROTECCIÓ DEL CAP

Casc de seguretat.	U.N.E.-E.N. 397: 1995
--------------------	-----------------------

EQUIPS DE PROTECCIÓ DELS ULLS

Protecció individual dels ulls: Requisits.	U.N.E.-E.N. 166: 1996
Protecció individual dels ulls: Filtres per soldadura i tècniques relacionades.	U.N.E.-E.N. 169: 1993
Protecció individual dels ulls: Filtres per ultravioletes.	U.N.E.-E.N. 170: 1993
Protecció individual dels ulls: Filtres per infrarojos.	U.N.E.-E.N. 170: 1993

PROTECCIÓ DE LES OÏDES

Protectors auditius. Requisits de seguretat i assaigs. Part 1: Orelleres.	U.N.E.-E.N. 352-1: 1994
Protectors auditius. Requisits de seguretat i assaigs. Part 1: Taps.	U.N.E.-E.N. 352-2: 1994
Protectors auditius. Recomanacions relatives a la selecció, us,precaucions de treball i manteniment.	U.N.E.-E.N. 458: 1994

PROTECCIÓ DE PEUS i CAMES

Requisits y mètodes d'assaig per el calçat de seguretat, calçat de protecció i calçat de treball d'ús professional	U.N.E.-E.N. 344: 1993
Especificacions pel calçat de seguretat d'ús professional.	U.N.E.-E.N. 345: 1993
Especificacions pel calçat de protecció d'ús professional.	U.N.E.-E.N. 346: 1993
Especificacions pel calçat de treball d'ús professional.	U.N.E.-E.N. 347: 1993

PROTECCIÓ CONTRA LA CAIGUDA DES DE ALTURES .INCLOENT ARNESOS i CINTURONS

Equips de protecció individual contra caiguda d'altures.Dispositiu de descens.	U.N.E.-E.N. 341: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Part 1:Dispositiu anticaigudes lliscants amb línia d'ancoratge rígida.	U.N.E.-E.N. 353-1: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Part 2:Dispositiu anticaigudes lliscants amb línia d'ancoratge flexible.	U.N.E.-E.N. 353-2: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura.Elements de subjecció	U.N.E.-E.N. 354: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura.Absorbidors d'energia.	U.N.E.-E.N. 355: 1993
Equips de protecció individual per sostenir en posició de treball i prevenció de caigudes d'alçada. Sistemes de subjecció.	U.N.E.-E.N. 358: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura.Dispositiu	U.N.E.-E.N. 360: 1993

antigaigudes retràctils.

Equips de protecció individual contra caigudes d'altura.Arnesos U.N.E.-E.N. 361: 1993 antigaigudes.

Equips de protecció individual contra caigudes d'altura.Connectors. U.N.E.-E.N. 362: 1993

Equips de protecció individual contra caigudes d'altura.Sistemes U.N.E.-E.N. 363: 1993 antigaigudes.

Equips de protecció individual contra la caiguda d'altura.Requisits U.N.E.-E.N. 365: 1993 generals per instruccions d'us i marcat.

EQUIPS DE PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA

Equips de protecció respiratòria. Màscara.Requisits, assaigs, marcat. U.N.E. 81 233: 1991 E.N. 136: 1989

Equips de protecció respiratòria.Rosques per peces facials. Connexions per rosca estàndard. U.N.E. 81281-1: 1989 E.N. 148-1: 1987

Equips de protecció respiratòria. Rosques per peces facials. Connexions per rosca central. U.N.E. 81281-2: 1989 E.N. 148-2: 1987

Equips de protecció respiratòria.Rosques per peces facials. Connexions roscades de M45 x 3. U.N.E. 81281-3: 1992 E.N. 148-3: 1992

Equips de protecció respiratòria.Mascarilles. Requisits, assaigs, marcat. U.N.E. 81282 : 1991 E.N. 140: 1989

Equips de protecció respiratòria.Filtres contra partícules. Requisits, assaigs, marcat. U.N.E. 81284 : 1992 E.N. 143: 1990

Equips de protecció respiratòria.Filtres contra gasos i filtres mixtes. Requisits, assaigs, marcat. U.N.E. 81285 : 1992 E.N. 141: 1990

Equips de protecció respiratòria amb mànega d'aire fresc provistos de màscara, mascarilla o conjunt broquet.Requisits, assaigs, marcat. U.N.E.-E.N. 138:1995

Equips de protecció respiratòria amb línia d'aire comprimit per utilitzar-se amb màscara, mascarilla, o adaptador facial tipo broquet. Requisits, assaigs, marcat. U.N.E.-E.N. 139:1995

Equips de protecció respiratòria. Semimàscara filtrants de protecció contra partícules. Requisits, assaigs, marcat. U.N.E.-E.N. 149:1992

Equips de protecció respiratòria. Mascarilles autofiltrants amb vàlvules per protegir dels gasos o U.N.E.-E.N. 405:1993

dels gasos i las partícules. Requisits, assaigs, marcat.

PROTECCIÓ DE LES MANS

Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes. Part1: U.N.E.-E.N. 374-1:1995 Terminologia i requisits de prestacions.

Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes. Part2: U.N.E.-E.N. 374-2:1995 Determinació de la resistència a la penetració.

Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes. Part3: U.N.E.-E.N. 374-3:1995 Determinació de la resistència a la permeabilitat dels productes químics.

Guants de protecció contra riscos mecànics. U.N.E.-E.N. 388:1995

Guants de protecció contra riscos tèrmics (calor i/o foc). U.N.E.-E.N. 407:1995

Requisits generals pels guants. U.N.E.-E.N. 420:1995

Guants de protecció contra les radiacions ionitzants i la contaminació radioactiva. U.N.E.-E.N. 421:1995

Guants i manoples de material aïllant per treballs elèctrics. U.N.E.-E.N. 60903:1995

VESTUARI DE PROTECCIÓ

Robes de protecció. Requisits generals. U.N.E.-E.N. 340:1994

Robes de protecció. Mètodes d'assaig: determinació del comportament dels materials a l'impacte de petites partícules de metall fos. U.N.E.-E.N. 348:1994 E.N. 348: 1992

Robes de protecció. Protecció contra productes químics líquids. Requisits de prestacions de les robes que ofereixin una protecció química a certes parts del cos. U.N.E.-E.N. 467:1995

Robes de protecció utilitzades durant la soldadura i les tècniques connexes. U.N.E.-E.N. 470-1:1995 Part1: requisits generals.

Especificacions de robes de protecció contra riscos de quedar atrapat per peces de màquines en moviment. U.N.E.-E.N. 510:1994

Roba de protecció. Protecció contra la calor i les flames. Mètode d'assaig per a la propagació limitada de la flama. U.N.E.-E.N. 532:1996

DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins de l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L. 31/1995) :

1. Evitar riscos.
2. Avaluar els riscos que no es poden evitar.
3. Combatre els riscos en el seu origen.
4. Adaptar al feina a la persona, en particular a la que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar l feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.
5. Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
6. Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill no en comporti cap.
7. Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
8. Adoptar les mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
9. Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

Promotor.

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi o financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per si mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

- Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor

1. Designar el tècnic competent per a la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.
2. Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.
3. Facilitar que el Coordinador de la Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes las fases de l'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.
4. Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.
5. La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al promotor de les seves responsabilitats.
6. Gestionar l'"Avis Previ" davant de l'Administració Laboral i obtenir les preceptives llicències i autoritzacions administratives.
7. El Promotor es responsabilitza que tots el agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix equivalent.

Coordinador de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció. Es designat pel promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat:

- a.- En fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte o
- b.- Durant l'execució de l'Obra.

El Coordinador de seguretat i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

- Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut del Projecte:

El Coordinador de seguretat i Salut en fase de Projecte, es designat pel Promotor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin varis projectistes. Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i salut durant l'elaboració del Projecte segons el R.D. 1627/1997 són les següents:

1. Vetllar per a que en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els "Principis Generals de la Prevenció en matèria de seguretat i salut" (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:
 - a.- Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.
 - b.- Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.
2. Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'Obra.
Tenir en compte, cada vegada que sigui necessari, qualsevol estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic, així com les previsions i informacions útils per efectuar el seu dia, amb les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment).
Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer redactar l'estudi de Seguretat i Salut

- Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra:

El Coordinador de Seguretat i salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en que intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms. Les funcions de Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra segons el R.D: 1627/1997, són els següents:

1. Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L.31/1995):
 - a.- En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultàniament o successivament.
 - b.- En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.
2. Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels Subcontractistes i dels treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra, i en particular, en les tasques o activitats al que es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i Salut a les obres de construcció:
 - a.- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
 - b.- 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.
 - c.- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
 - d.- El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que puguin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
 - e.- La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
 - f.- La recollida dels materials perillosos utilitzats.
 - g.- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.
 - h.- L'adaptació, d'acord a l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
 - i.- La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
 - j.- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.
3. Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PPS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït: La Direcció facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació del coordinador.
4. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
5. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcte dels mètodes de treball.
6. Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra respondrà davant del promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol divergència serà presentada al promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

Projectista.

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent redacta el projecte.

Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor. Quan el projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

- Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista:

1. Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L.31/1995), prendre les decisions tècniques, constructives i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treballs durant l'execució de les obres.
2. Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

Director d'Obra.

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'obra o Direcció Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat. En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització del control de qualitat i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

- Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra:

1. Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
2. Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels medis auxiliars d'Utilitat Preventiva i al Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.
3. Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i assistència les instruccions necessàries per a la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut integrada previstes en el mateix.
4. Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat eventuais modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.
5. Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.
6. Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat i salut, amb els visats que siguin preceptius.
7. Conformar les certificacions parcials si la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat i Salut.
8. Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències.
9. Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren preceptius.

Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes.

- Contractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el Projecte i el seu Estudi de Seguretat i Salut.

- Subcontractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que assumeix contractualment davant el Contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al contracte, al Projecte i el Pla de Seguretat del Contractista, pel que es regeix la seva execució.

- Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista:

1. El contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut exigides en el Projecte.
2. Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitat tècnica, professional i econòmica que habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com a constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.
3. Designar al cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.
4. Assignar a l'obra els mitjans humans i materials que la seva importància ho requereixi.
5. Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el contracte.
6. Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.
7. El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.
8. Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'Obra.
9. Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1995:
 - a.- Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
 - b.- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D. 171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
 - c.- Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que far a la seguretat i salut de l'obra.
 - d.- Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si es el casa, de la Direcció Facultativa
10. Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que correspon directament a ells o, si s'escau als treballadors autònoms que hagin contractat.

11. A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l’incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l’apartat 2 de l’article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

12. El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.

13. Abans de l’inici de l’activitat a l’obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l’avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d’informació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l’obra.

14. El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l’obra han establert entre ells els mitjans necessaris de coordinació.

15. Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i Subcontractistes.

16. El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l’aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs (Seguretat Integrada), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l’obra.

17. El Contractista principal facilitarà per escrit a l’inici de l’obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d’Obra, o bé, delegarà l’esmentada funció a altre tècnic. Cap d’Obra amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d’obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d’Obra o l’Encarregat General, ostentaran successivament la prelació de representació del Contractista a l’obra.

18. El representant del Contractista a l’obra, assumirà la responsabilitat de l’execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d’Incidències.

19. Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d’Obra i/o Encarregat en el seu cas, l’incompliment de les mesures preventives, a l’obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.

20. El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l’específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitat del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Protecció Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de material, ordre d’execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d’elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d’estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d’obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.

21. El Director Tècnic (o el Cap d’Obra), visitaran l’obra com a mínim amb una cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l’Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d’estar present a l’obra durant la realització de tot el treball que s’executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altre designada l’efecte, ‘s’entendrà que l’Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.

22. L’acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l’emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretat necessàries, etc. I no podrà al·legar en el futur ignorància d’aquests circumstàncies.

23. El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d’assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l’obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i perjudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o imperícia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i /o treballadors autònoms que intervinguin a l’obra.

24. Les instruccions i ordres que doni la Direcció d’Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s’anotaran pel Coordinador al Llibre d’Incidències.

En cas d’incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d’Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d’Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o els representants del Servei de Prevenció (propi o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d’Incidències, tot allò que consideri d’interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l’Obra.

25. Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l’obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.

26. També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l’obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l’entrada, per a evitar l’intrusió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d’accessos i l’organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d’obra.

27. El Contractista haurà de disposar d’un senzill però efectiu, Pla d’Emergència per a l’obra, en previsió d’incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d’obra, a tercers o mitjans i instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.

28. El Contractista i/o Subcontractista tenen absolutament prohibit l’ús d’explosius sense autorització escrita de la Direcció d’Obra o Direcció Facultativa.

29. La utilització de grues, elevadors o d’altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d’operador de grua mòbil i en altres casos l’acreditació que correspongui, sota la supervisió d’un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una còpia de cada títol d’habilitació signat per l’operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritzi l’habilitació avalant la idoneïtat d’aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.

30. Tot operador de grua mòbil haurà d’estar en possessió del carnet de gruista segons la Instrucció Tècnica Complementària "MIE-AEM-4" aprovada per R.D. 837/2003 expedit per l’òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació com a operador de grua de l’Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treball de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.

31. El delegat del Contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s’utilitzin a l’obra compleixen totes i cadascunes de les especificacions establertes a l’ITC "MIE-AEM-4".

Treballadors Autònoms.

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitza de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el Subcontractista el compromís de realitzar parts o instal·lacions de l’obra.

- Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom:

1. Aplicar els Principis de l’Acció Preventiva que es recullen en l’article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l’article 10 del R.D. 1627/1997

2. Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l’annex IV del R.D. 1627/1997, durant l’execució de l’obra.

3. Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors, l’article 29 , 1,2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

4. Ajustar la seva actuació en l’obra conforme al deure de coordinació d’activitats empresarials establertes en l’article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d’actuació coordinada que s’hagi establert.

5. Utilitzar els equips de treball d’acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997 de 18 de juliol, pel que s’estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.

6. Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.

7. Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l’execució de l’obra i de la Direcció d’Obra o Direcció Facultativa, si n’hi ha.

8. Els treballadors de l’obra hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):

a.- La maquinaria, els aparells i les eines que s’utilitzen a l’obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l’empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.

b.- Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l’obra, han d’utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d’eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l’obra, segons el risc que s’ha de prevenir i l’entorn de treball.

Treballadors.

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitza de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè amb subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant l’empresari, compromís de desenvolupar a l’obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d’aquell..

- Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:

1. el deure d’obeir les instruccions del contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut

2. El deure d’indicar els perills potencials.

3. Té responsabilitat dels actes personals

4. Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).

5. Té dret a la consulta i participació, d’acord amb l’article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

6. Té dret a adreçar-se a l’autoritat competent.

7. Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat dels seus companys o tercers aliens a l’obra.

8. Té dret de fer us i el fruit de unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal de l’obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l’obra.

Barcelona, 1 de maig de 2009

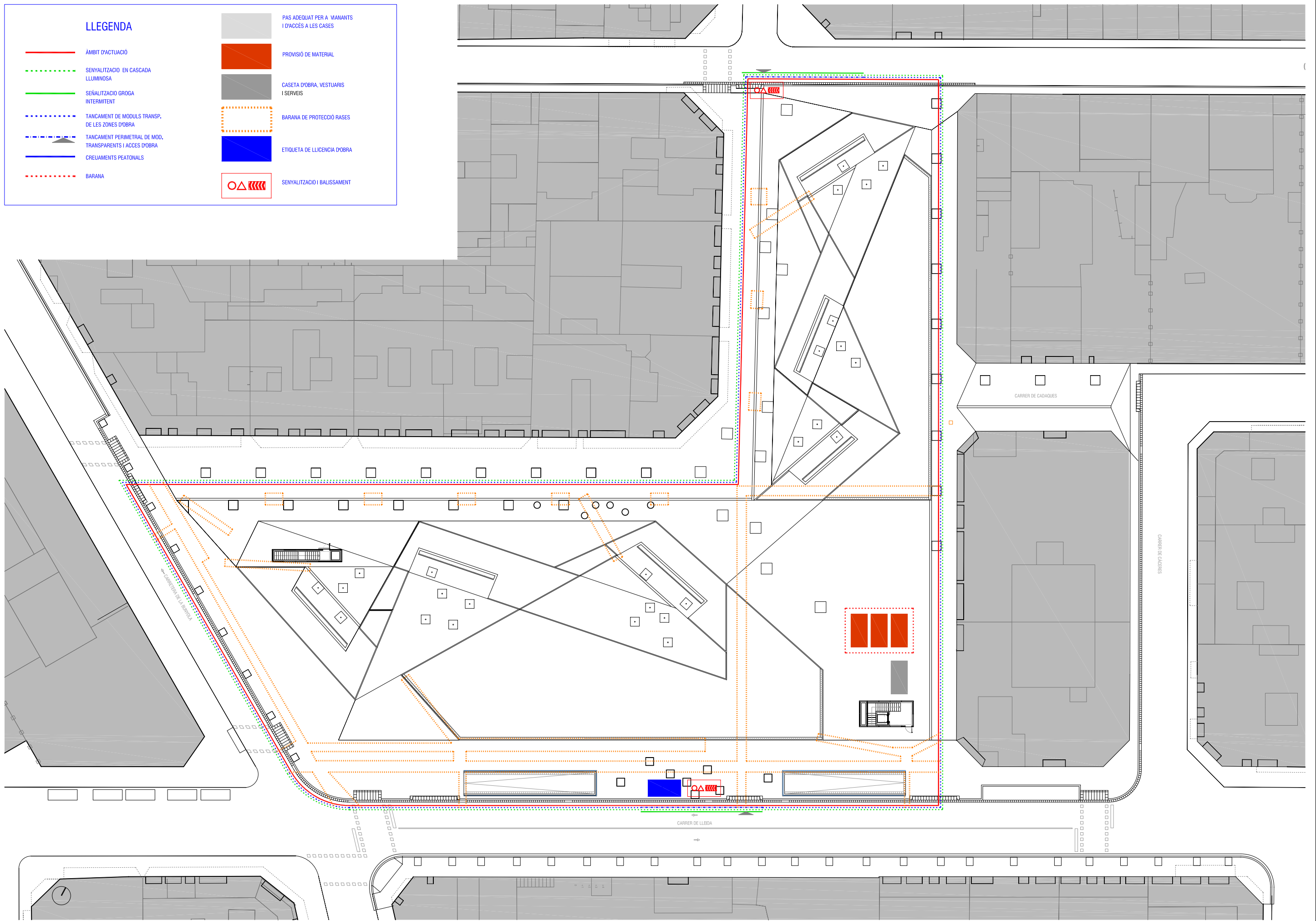
els arquitectes

Josep Miquel Roselló Jurnet, arqte.

Manel Sangenís Garcia, arqte.

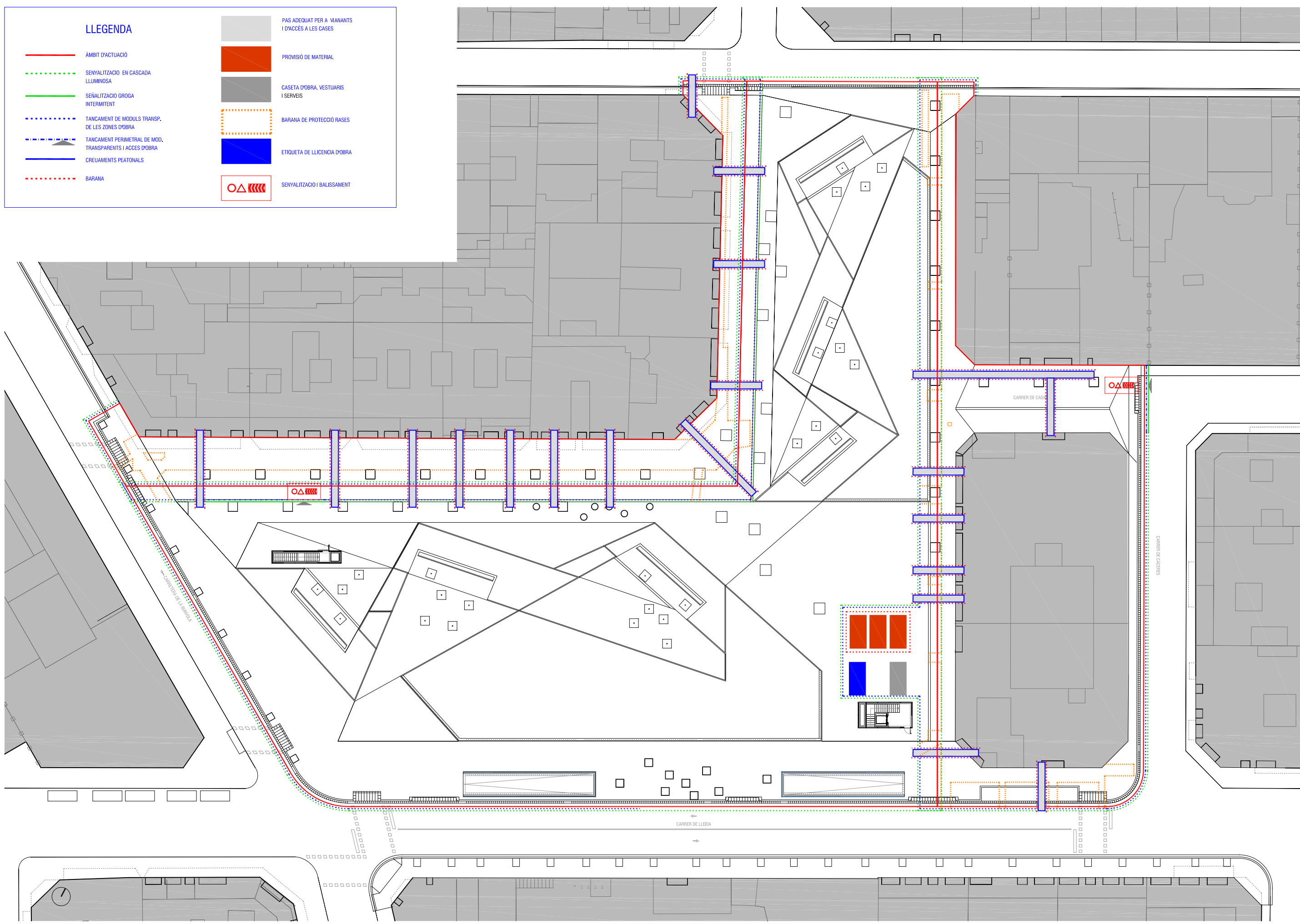
LLEGENDA

- ÀMBIT D'ACTUACIÓ
- - - SENYALITZACIÓ EN CASCADA LLUMINOSA
- SENYALITZACIÓ GROGA INTERMITENT
- - - TANCAMENT DE MODULS TRANSP. DE LES ZONES D'OBRA
- - - TANCAMENT PERIMETRAL DE MOD. TRANSPARENTS I ACCES D'OBRA
- CREUAMENTS PEATONALS
- - - BARANA
- PAS ADEQUAT PER A VIANANTS I D'ACCÉS A LES CASES
- PROVISIÓ DE MATERIAL
- CASETA D'OBRA, VESTUARIS I SERVEIS
- BARANA DE PROTECCIÓ RASES
- ETIQUETA DE LLICENCIA D'OBRA
- △ ▬ SENYALITZACIÓ I BALISSAMENT



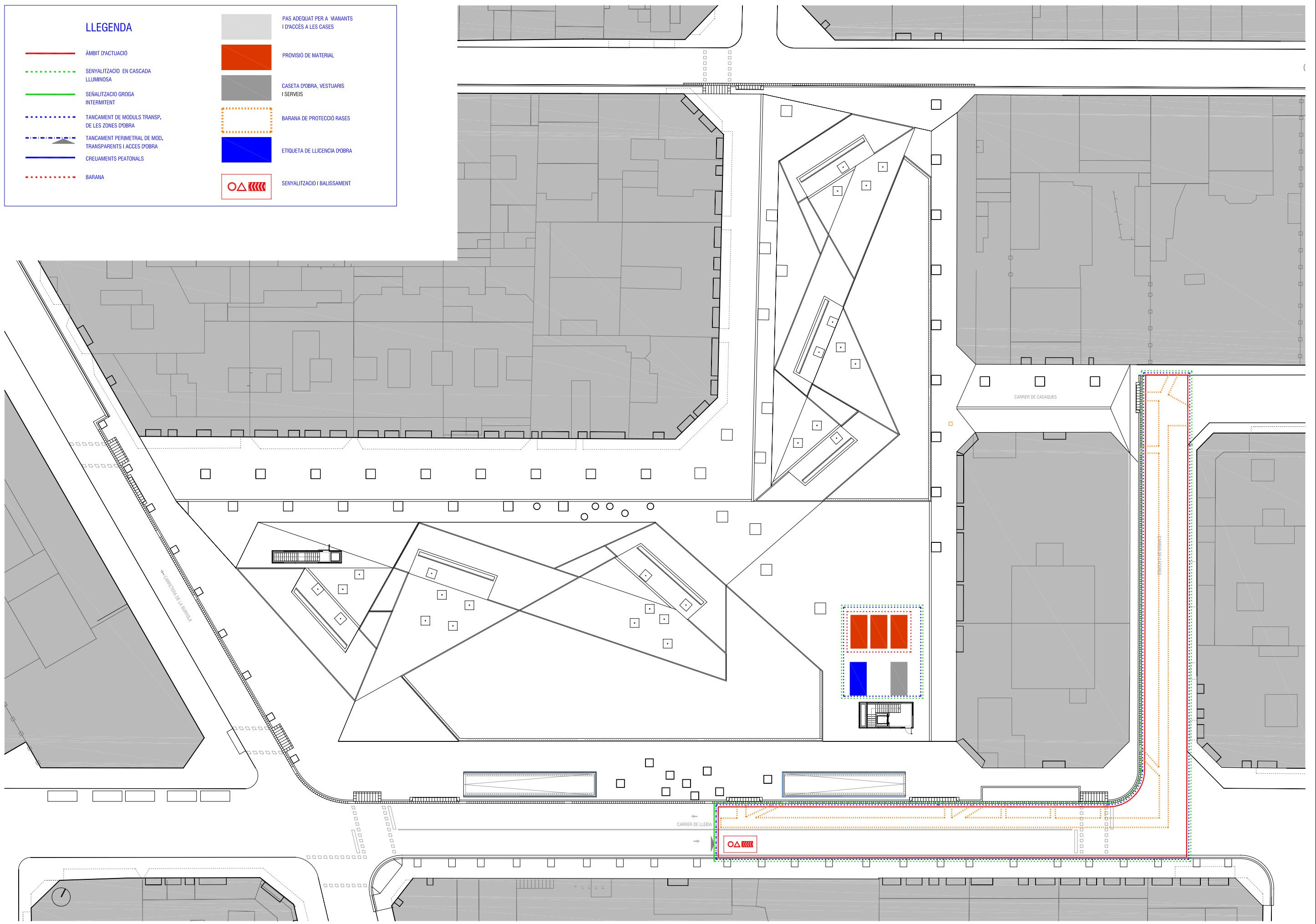
LLEGENDA

- ÀMBIT D'ACTUACIÓ
- - - SENYALITZACIÓ EN CASCADA LLUMINOSA
- SENYALITZACIÓ GROGA INTERMITENT
- - - TANCAMENT DE MODULS TRANSP. DE LES ZONES D'OBRA
- - - TANCAMENT PERIMETRAL DE MOD. TRANSPARENTS I ACCES D'OBRA
- CREUAMENTS PEATONALS
- - - BARANA
- PAS ADEQUAT PER A MANANTS I D'ACCÉS A LES CASES
- PROVISIÓ DE MATERIAL
- CASETA D'OBRA, VESTUARIS I SERVEIS
- BARANA DE PROTECCIÓ RASES
- ETIQUETA DE LLICENCIA D'OBRA
- OΔ SENYALITZACIÓ I BALISSAMENT

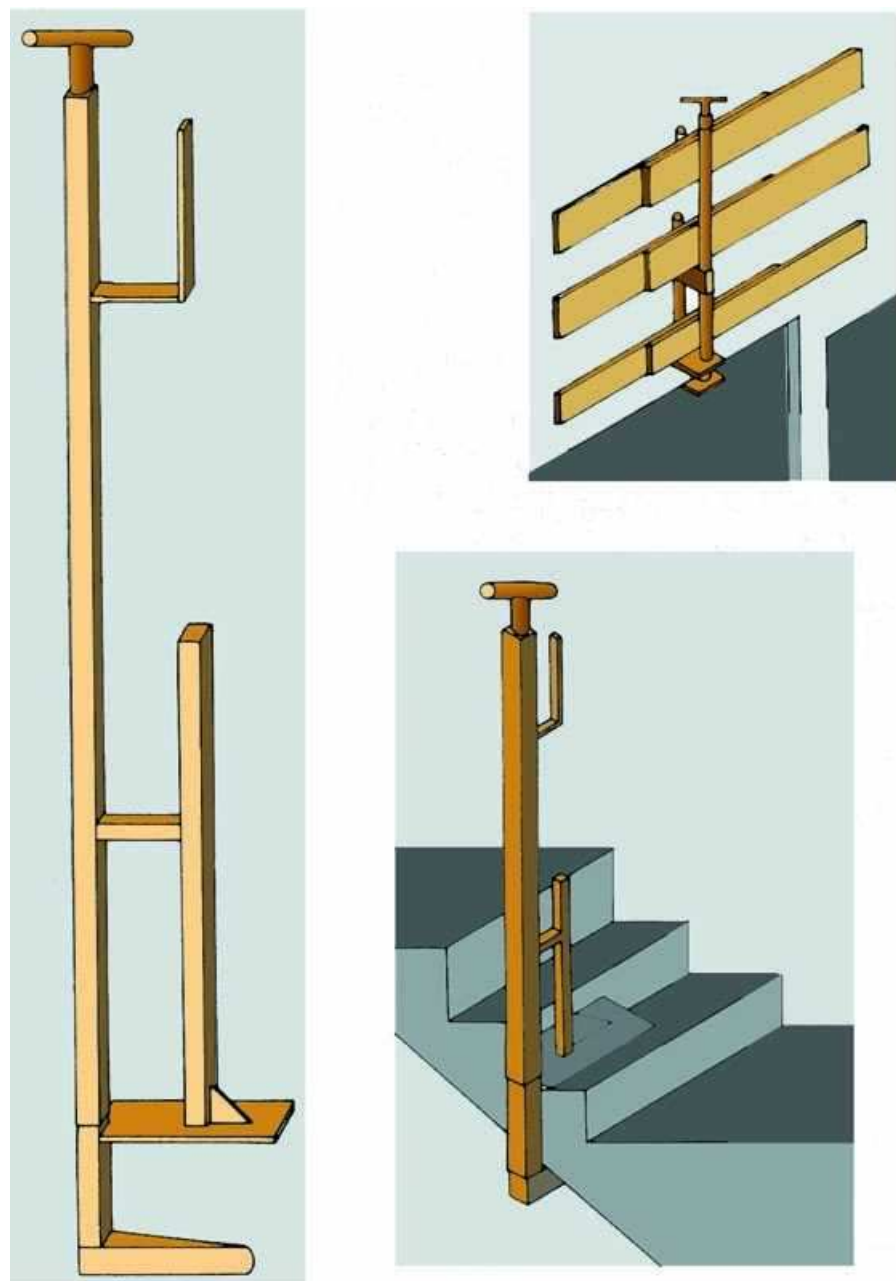


LLEGENDA

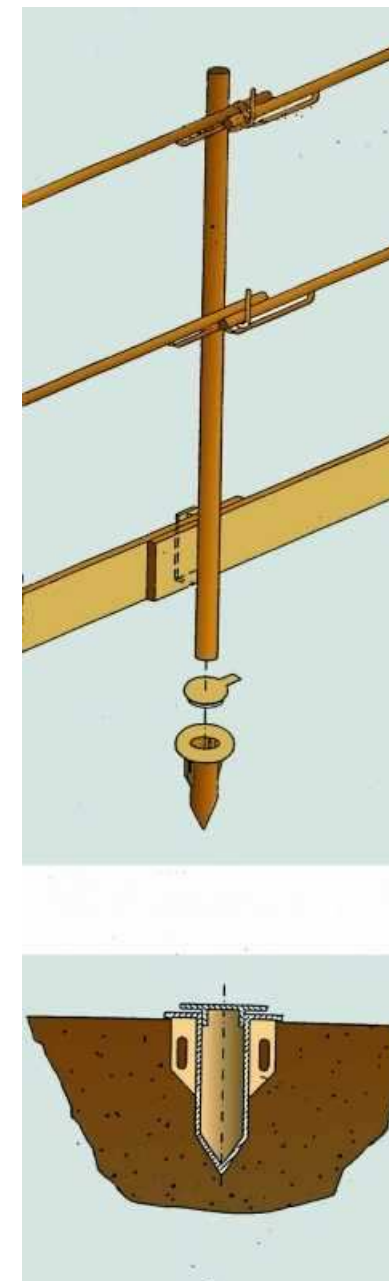
- ÀMBIT D'ACTUACIÓ
- - - SENYALITZACIÓ EN CASCADA LLUMINOSA
- SENYALITZACIÓ GROGA INTERMITENT
- - - TANCAMENT DE MODULS TRANSP. DE LES ZONES D'OBRA
- - - TANCAMENT PERIMETRAL DE MOD. TRANSPARENTS I ACCES D'OBRA
- CREUAMENTS PEATONALS
- - - BARANA
- PAS ADEQUAT PER A VIANTS I D'ACCÉS A LES CASES
- PROVISIÓ DE MATERIAL
- CASETA D'OBRA, VESTUARIS I SERVEIS
- BARANA DE PROTECCIÓ RASES
- ETIQUETA DE LLICÈNCIA D'OBRA
- O Δ SENYALITZACIÓ I BALISSAMENT



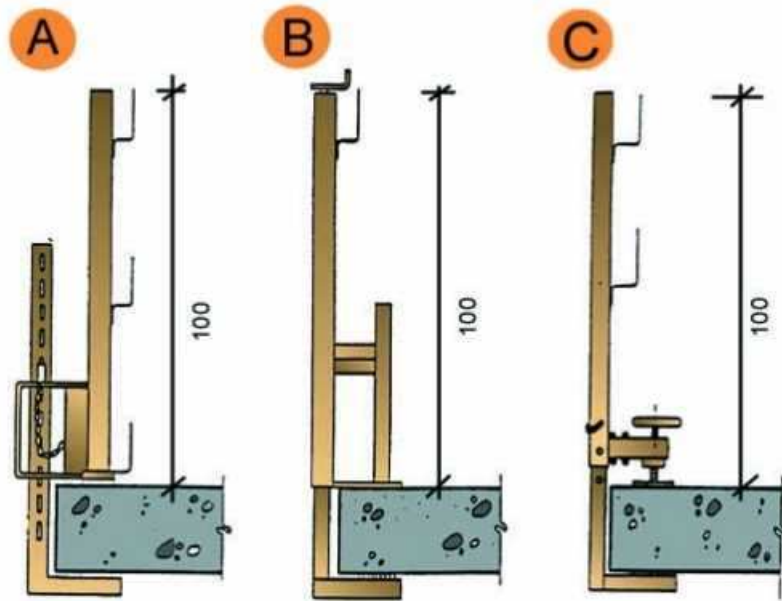
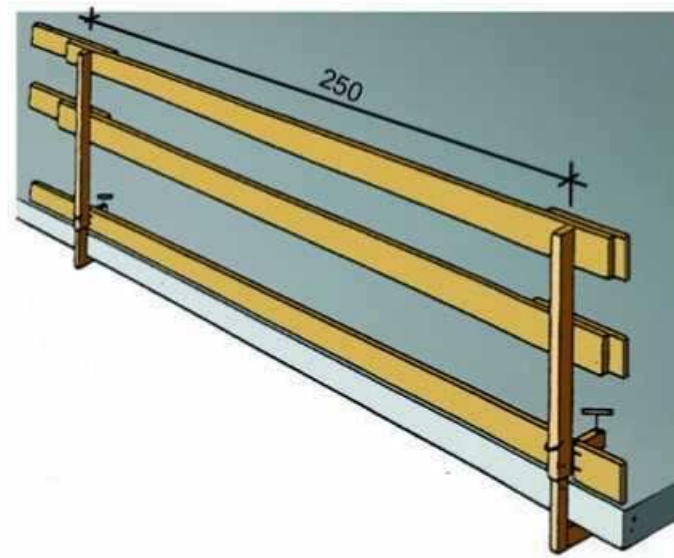
Baranes de seguretat
Amb sergent 1



Baranes de seguretat
Empotrat en forjat

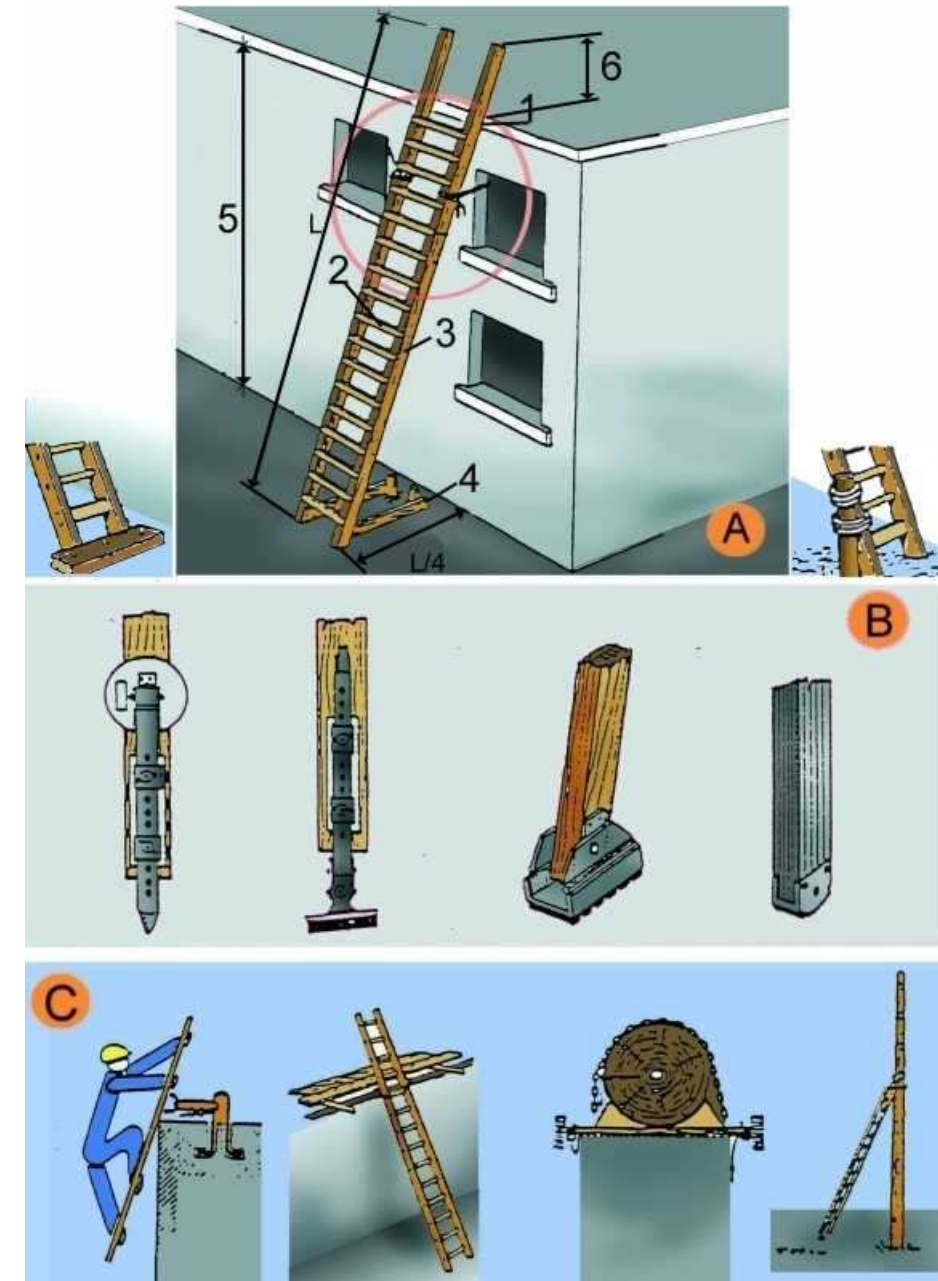


Baranes de seguretat
Amb sergent 2



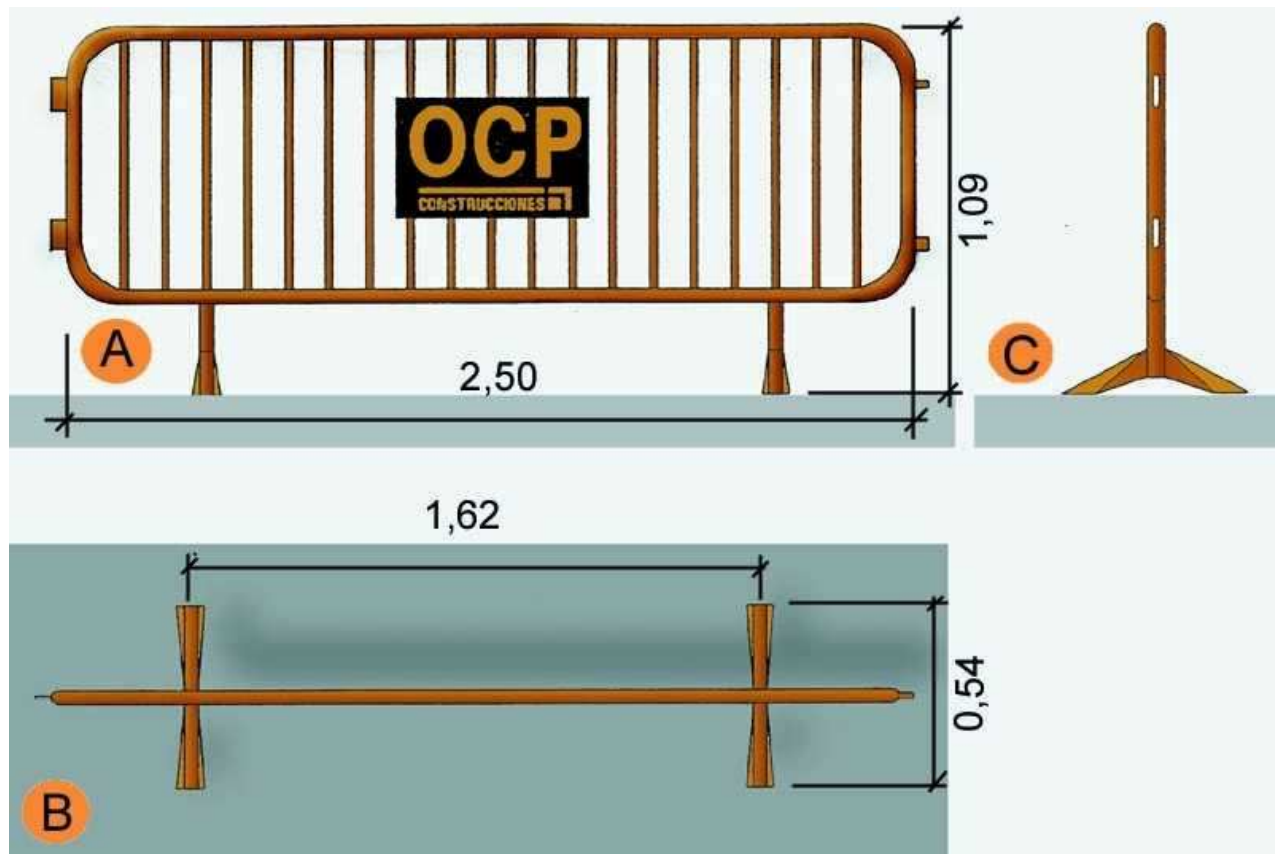
- A. Tipus 1
- B. Tipus 2
- C. Tipus 3

Escales de mà
Details



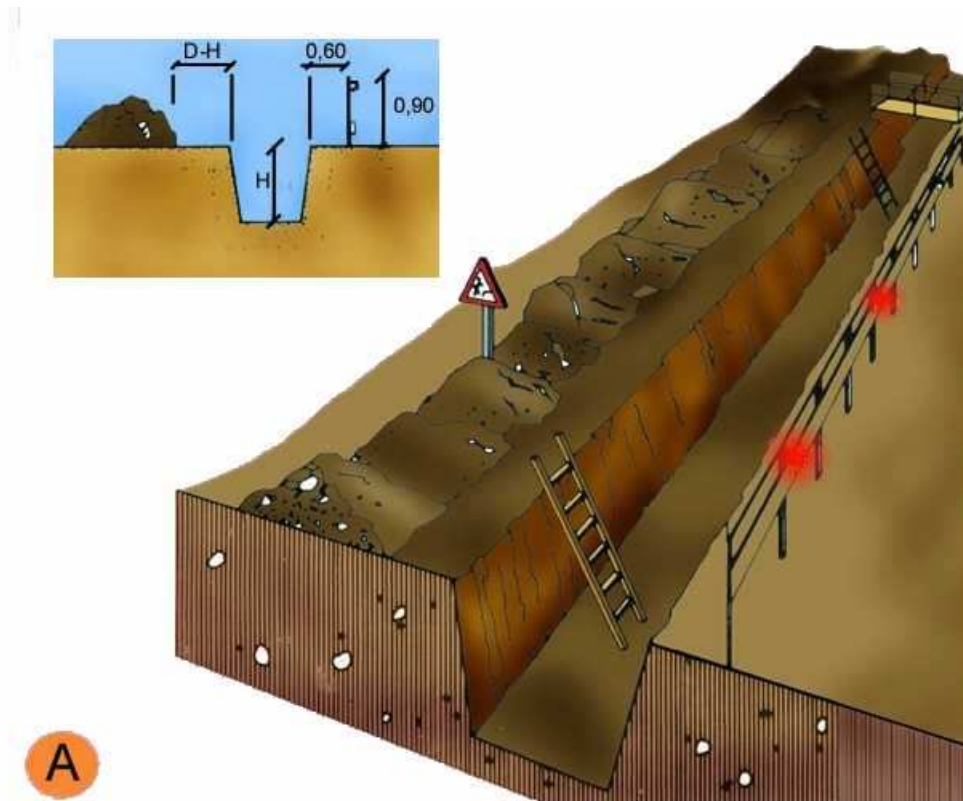
- A. ESCALES DE MÀ
 - 1. Punt de recolzament
 - 2. Esplaons engalavernats
 - 3. Travesser d'una sola peça
 - 4. Base
 - 5. Fins a 5 m. màxim per escales simples
Fins a 7 m. per escales reforçades
 - 6. Mínim 1 m.
- B. MECANISMES ANTILLISCANTS
- C. SUBJECCIÓ A LA PART SUPERIOR

Tanques
Tanca peatonal

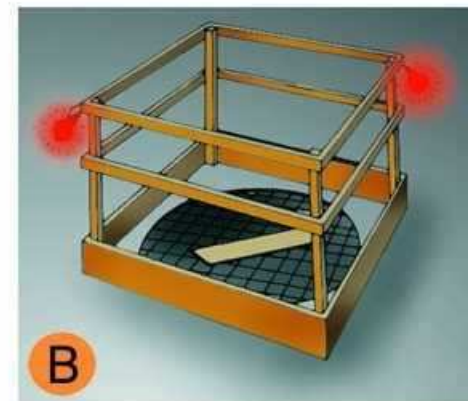


- A. Planta
- B. Alçat
- C. Perfil

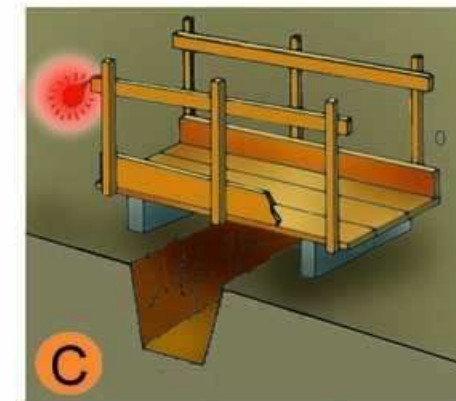
Rases
Perspectiva i detall



A



B



C

- A. PROTECCIÓ EN RASES
- B. EN FORATS I OBERTURES
- C. DETALL DE PASARELLA VIANANTS

Entibacions
Criteris de disseny

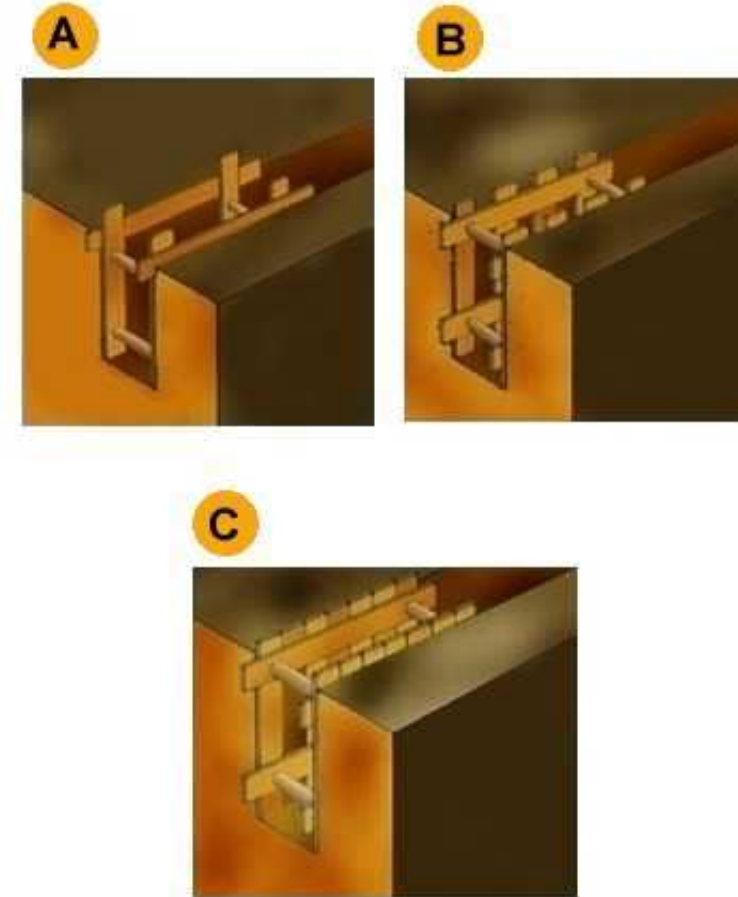
TAULA 1

Tipo de terreno	Solicitud	Tipo de corte	Profundidad P del corte en m			
			< 1,30	1,30-2,00	2,00-2,50	>2,50
Coherente	Sin solicitud	Zanja Pozo	*	Ligera Semicuajada	Semicuajada Cuajada	Cuajada *
	Solicitud de vial	Zanja Pozo	Ligera Semicuajada	Semicuajada Cuajada	Cuajada *	* *
	Solicitud de cimentación	Cualquiera	Cuajada	*	*	*
Suelto	Cualquiera	Cualquiera	Cuajada	*	*	*
Tipo de entibación						

*Entibación no necesaria en general

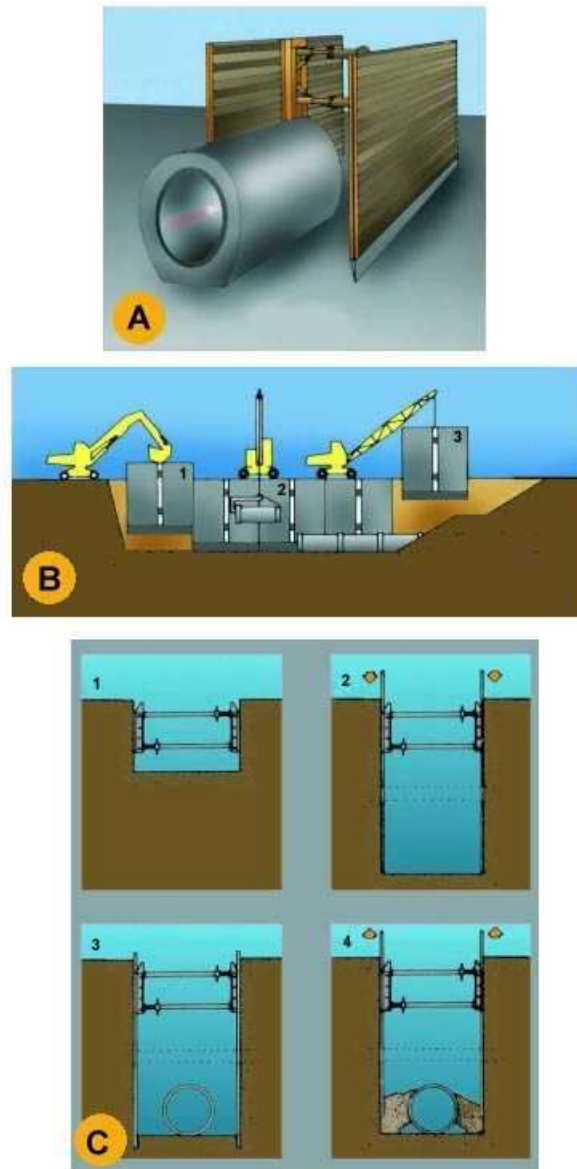
FUENTE N.T.E.

Entibacions
Tipus d'entibació



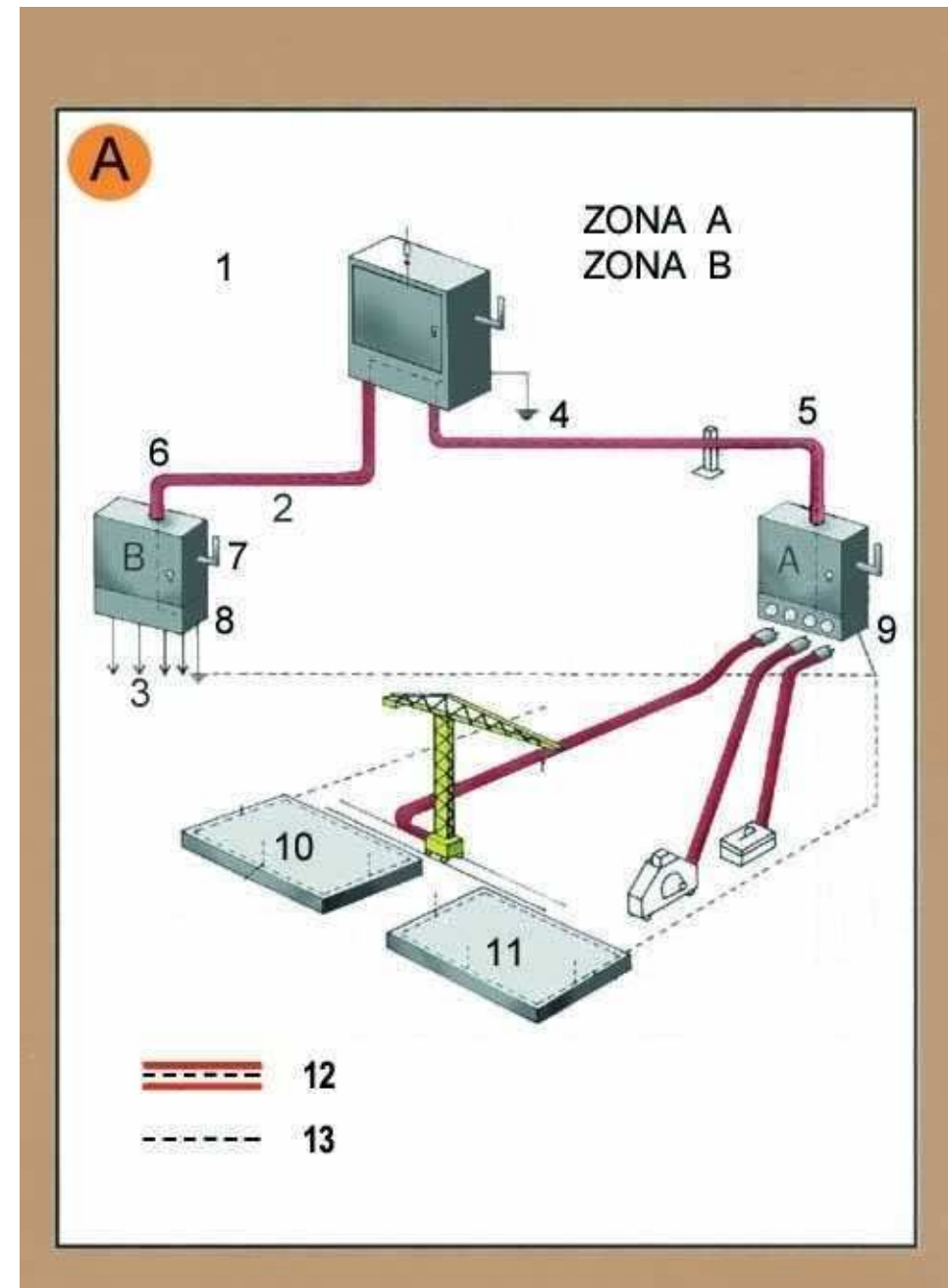
- A. Estrabament Lleuger.
- B. Estrabament semilleuger.
- C. Estrabament Complert.

Entibacions
Detalls entibació mòduls metàl·lics



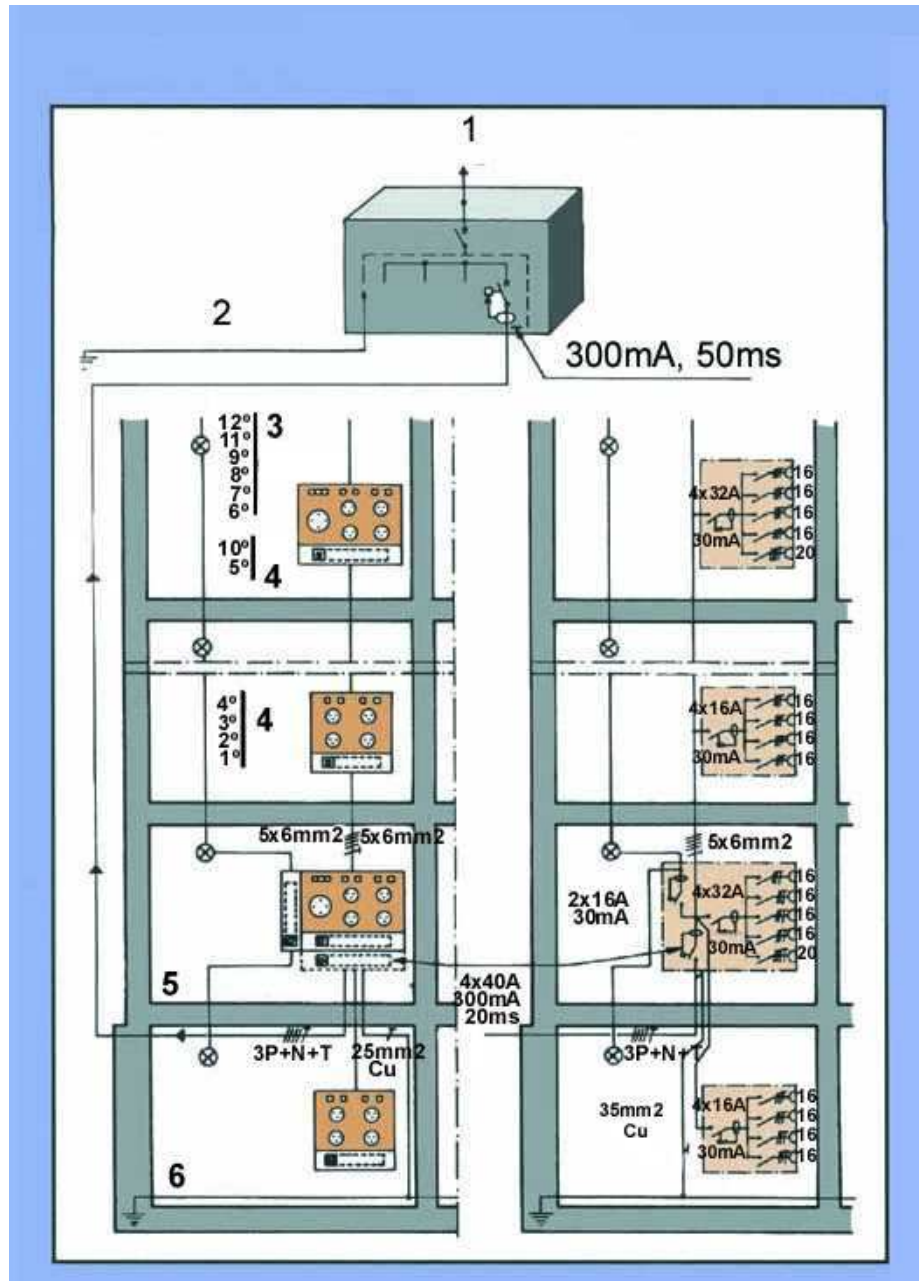
- A. PERSPECTIVA
B. PROCÉS
1. Col·locació del mòdul
2. Col·locació del tub en zona protegida.
3. Rebliment parcial de la rasa i recuperació del mòdul corresponent.
C. EXCAVACIÓ
1. Col·locació de la capçalera.
2. Simultàniament a l'excavació es van clavant els panells.
3. Excavació acabada. Si és necessari es col·loca algun recolçament per a evitar el vinclament dels panells.
4. Realitzada la operació de la rasa es reomple de material i alhora s'extreuen els panells.

Instal·lacions elèctriques
Esquema tipus



- Zona A. Risc principal contacte indirecte.
Zona B. Risc principal contacte directe.
1. Armari de distribució general, fabricat en material aïllant.
 2. Línia subterrània
 3. Muntants
 4. Presa de terra
 5. Aïllament reforçat
 6. Aïllament reforçat
 7. Comandament de tall general, exterior
 8. Armari interior a l'edifici (petita potència)
 8. Armari exterior a l'edifici (gran potència)
 10. Connexió terres de protecció en espera per a l'edifici definitiu.
 11. Anell en el fons de l'excavació
 12. Conductor de protecció incorporat a les canalitzacions i cables.
 13. Circuit de posada a terra
- A. Armari de distribució protegit en l'entrada per un dispositiu diferencial de mitja, sensibilitat retardada per a alimentar les diferents màquines de potència exteriors a l'edifici.
B. Armari de distribució protegit en l'entrada per dispositiu diferencial de mitja sensibilitat, retardat per a alimentar els diferents muntants.

Instal·lacions elèctriques
Instal·lació elèctrica



1. Connexió a l'armari de distribució general.
2. Connexió a terra o conjunt de connexions de terra interconnectades.
3. Pis.
4. Pis.
5. Planta baixa.
6. Anell protector soterrani.

Senyalització
Advertiment



Senyalització
Prohibició



Senyalització
Obligació



PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	44.173,52
13,00 % Despeses Generals SOBRE 44.173,52.....	5.742,56
6,00 % Benefici Industrial SOBRE 44.173,52.....	2.650,41
Subtotal	52.566,49
16,00 % IVA SOBRE 52.566,49.....	8.410,64
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	60.977,13

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(SEIXANTA MIL NOU-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB TRETZE CENTIMS)

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 3: Títol 3			Import
Títol 3	01.01.01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL	1.365,78
Títol 3	01.01.02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA	30.667,54
Títol 3	01.01.03	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA	6.261,70
Títol 3	01.01.04	DESPESES FORMACIÓ, CONTROL I MÀ D'OBRA SEGURETAT	5.878,50
Capítol	01.01	SEGURETAT I SALUT	44.173,52
			44.173,52
NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	SEGURETAT I SALUT	44.173,52
Obra	01	Pressupost TRIANGLE SANTS - ESS	44.173,52
			44.173,52
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost TRIANGLE SANTS - ESS	44.173,52
			44.173,52

PRESSUPOST

Pàg.: 1

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 1)	6,77	15,000	101,55
2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 2)	5,31	10,000	53,10
3	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 (P - 3)	0,24	20,000	4,80
4	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (P - 4)	17,33	10,000	173,30
5	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 5)	1,56	20,000	31,20
6	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083 (P - 6)	2,87	20,000	57,40
7	H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abració per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (P - 7)	2,20	10,000	22,00
8	H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (P - 8)	5,44	10,000	54,40
9	H145K397	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 1, logotip color blanc, tensió màxima 7500 V, homologats segons UNE-EN 420 (P - 9)	36,78	6,000	220,68
10	H1461164	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1, UNE-EN 347-2 i UNE-EN 12568 (P - 10)	14,17	10,000	141,70
11	H1464420	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1 i UNE-EN 347-2 (P - 11)	5,68	10,000	56,80
12	H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (P - 12)	16,97	15,000	254,55
13	H15A2020	u	Cinturó portaeines (P - 16)	19,43	10,000	194,30
TOTAL	Títol 3		01.01.01		1.365,78	

Obra	01	Pressupost TRIANGLE SANTS - ESS
Capítol	01	SEGURETAT I SALUT
Títol 3	02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 32)	1,44	600,000	864,00
2	HBC1R801	u	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (I1-8) i amb el desmuntatge inclòs (P - 35)	413,93	18,000	7.450,74
3	HBBA003	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 25 m, fixada i amb el	157,72	5,000	788,60

euros

PRESSUPOST

Pàg.: 2

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
4	HBBAB113	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 29)	157,71	5,000	788,55
5	HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 31)	39,74	20,000	794,80
6	HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ésser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 30)	25,83	6,000	154,98
7	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista (P - 25)	10,96	5,000	54,80
8	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (P - 33)	35,84	20,000	716,80
9	H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs (P - 13)	12,49	1.000,000	12.490,00
10	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 34)	5,77	800,000	4.616,00
11	H1532581	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <=1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs. Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'ús segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. (P - 14)	4,88	100,000	488,00
12	H1533591	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <=1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs. Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'ús segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. (P - 15)	6,55	50,000	327,50
13	H15A7001	u	Protector regulable per a serra circular, col·locat. Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'ús segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. (P - 17)	227,76	2,000	455,52
14	H15B3003	u	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i llargària 3,2 m. Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'ús segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. (P - 18)	225,75	3,000	677,25
TOTAL	Títol 3		01.01.02		30.667,54	

Obra	01	Pressupost TRIANGLE SANTS - ESS
Capítol	01	SEGURETAT I SALUT
Títol 3	03	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 22)	2,85	307,000	874,95

euros

PRESSUPOST

Pàg.: 3

2	H6AZ54A1	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica, i amb el desmuntatge inclòs (P - 23)	76,59	2,000	153,18
3	H6AZ59A1	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat, d'amplària 6 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica, i amb el desmuntatge inclòs (P - 24)	243,15	2,000	486,30
4	HQU1531A	mes	Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, amb instal·lació de lampisteria, 1 lavabo col·lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 37)	224,78	6,000	1.348,68
5	HQU1A50A	mes	Mòdul prefabricat de vestidors de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, , amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 38)	156,78	6,000	940,68
6	HQU1ZZ00	mes	Mòdul prefabricat d'oficina d'obra de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, , amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 39)	156,78	6,000	940,68
7	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 40)	52,85	10,000	528,50
8	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 41)	20,29	3,000	60,87
9	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 42)	26,17	2,000	52,34
10	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 43)	50,05	3,000	150,15
11	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 44)	103,70	1,000	103,70
12	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 27)	19,70	5,000	98,50
13	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (P - 36)	42,97	6,000	257,82
14	HBB22641	u	Placa amb pintura reflectora de 25x145 cm, per a zona exclosa o zona exclusiva de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 26)	88,45	3,000	265,35

TOTAL	Títol 3	01.01.03	6.261,70
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost TRIANGLE SANTIS - ESS
Capítol	01	SEGURETAT I SALUT
Títol 3	04	DESPESES FORMACIÓ, CONTROL I MÀ D'OBRA SEGURETAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H16F1004	h	Formació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (P - 20)	18,39	20,000	367,80
2	H16F3000	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 21)	21,00	140,000	2.940,00
3	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (P - 19)	40,38	50,000	2.019,00
4	HQUZM000	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions (P - 45)	18,39	30,000	551,70

TOTAL	Títol 3	01.01.04	5.878,50
--------------	----------------	-----------------	-----------------

PRESSUPOST

Pàg.: 4

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST TRIANGLE SANTS - ESS
 Capítol 01 SEGURETAT I SALUT
 Títol 3 01 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812
			AMIDAMENT DIRECTE 15,000
2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000
3	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000
4	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000
5	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000
6	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000
7	H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abracció per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000
8	H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000
9	H145K397	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 1, logotip color blanc, tensió màxima 7500 V, homologats segons UNE-EN 420
			AMIDAMENT DIRECTE 6,000
10	H1461164	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1, UNE-EN 347-2 i UNE-EN 12568
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000
11	H1464420	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A i UNE-EN 347-2
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000

Euro

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

12 H1485800 u Armilla reflectant amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471

AMIDAMENT DIRECTE 15,000

13 H15A2020 u Cinturó portaeines

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

Obra 01 PRESSUPOST TRIANGLE SANTS - ESS
 Capítol 01 SEGURETAT I SALUT
 Títol 3 02 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 600,000
2	HBC1R801	u	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 18,000
3	HBBA003	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 5,000
4	HBBAB113	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 5,000
5	HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000
6	HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ésser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 6,000
7	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista
			AMIDAMENT DIRECTE 5,000
8	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000
9	H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 1.000,000

Euro

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

10	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="800,000"/>
11	H1532581	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <=1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs. Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="100,000"/>
12	H1533591	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <=1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs. Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="50,000"/>
13	H15A7001	u	Protector regulable per a serra circular, col·locat. Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="2,000"/>
14	H15B3003	u	Escala portàtil dielectrica de fibra de vidre i llargària 3,2 m. Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="3,000"/>

Obra 01 PRESSUPOST TRIANGLE SANTS - ESS
 Capítol 01 SEGURETAT I SALUT
 Títol 3 03 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				65,000			65,000	C#*D#*E#*F#
2				75,000			75,000	C#*D#*E#*F#
3				39,000			39,000	C#*D#*E#*F#
4				12,000			12,000	C#*D#*E#*F#
5				60,000			60,000	C#*D#*E#*F#
6				7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
7				43,000			43,000	C#*D#*E#*F#
8			2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

2	H6AZ54A1	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica, i amb el desmuntatge inclòs	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="6,000"/>
---	----------	---	---	---

Euro

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

				AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="2,000"/>
3	H6AZ59A1	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat, d'amplària 6 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica, i amb el desmuntatge inclòs	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="2,000"/>
4	HQU1531A	mes	Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, amb instal·lació de lampisteria, 1 lavabo col·lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="6,000"/>
5	HQU1A50A	mes	Mòdul prefabricat de vestidors de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, , amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="6,000"/>
6	HQU1Z700	mes	Mòdul prefabricat d'oficina d'obra de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, , amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="6,000"/>
7	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="10,000"/>
8	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="3,000"/>
9	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="2,000"/>
10	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="3,000"/>
11	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="1,000"/>
12	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="5,000"/>
13	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="6,000"/>
14	HBB22641	u	Placa amb pintura reflectora de 25x145 cm, per a zona exclosa o zona exclusiva de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="6,000"/>

Euro

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE

Obra 01 PRESSUPOST TRIANGLE SANTS - ESS
 Capítol 01 SEGURETAT I SALUT
 Títol 3 04 DESPESES FORMACIÓ, CONTROL I MÀ D'OBRA SEGURETAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H16F1004	h	Formació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="20,000"/>
2	H16F3000	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="140,000"/>
3	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="50,000"/>
4	HQUZM000	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions
			AMIDAMENT DIRECTE <input type="text" value="30,000"/>

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (SIS EUROS AMB SETANTA-SET CENTIMS)	6,77 €
P-2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (CINC EUROS AMB TRENTA-UN CENTIMS)	5,31 €
P-3	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 (ZERO EUROS AMB VINT-I-QUATRE CENTIMS)	0,24 €
P-4	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (DISSET EUROS AMB TRENTA-TRES CENTIMS)	17,33 €
P-5	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (UN EUROS AMB CINQUANTA-SIS CENTIMS)	1,56 €
P-6	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083 (DOS EUROS AMB VUITANTA-SET CENTIMS)	2,87 €
P-7	H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abracció per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (DOS EUROS AMB VINT CENTIMS)	2,20 €
P-8	H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CENTIMS)	5,44 €
P-9	H145K397	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 1, logotip color blanc, tensió màxima 7500 V, homologats segons UNE-EN 420 (TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA-VUIT CENTIMS)	36,78 €
P-10	H1461164	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1, UNE-EN 347-2 i UNE-EN 12568 (CATORZE EUROS AMB DISSET CENTIMS)	14,17 €
P-11	H1464420	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A i UNE-EN 347-2 (CINC EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CENTIMS)	5,68 €
P-12	H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (SETZE EUROS AMB NORANTA-SET CENTIMS)	16,97 €
P-13	H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-NOU CENTIMS)	12,49 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-14	H1532581	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <=1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs. Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'ús segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CENTIMS)	4,88 €
P-15	H1533591	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <=1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs. Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'ús segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. (SIS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CENTIMS)	6,55 €
P-16	H15A2020	u	Cinturó portaeines (DINOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CENTIMS)	19,43 €
P-17	H15A7001	u	Protector regulable per a serra circular, col·locat. Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'ús segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. (DOS-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA-SIS CENTIMS)	227,76 €
P-18	H15B3003	u	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i llargària 3,2 m. Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'ús segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. (DOS-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-CINC CENTIMS)	225,75 €
P-19	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (QUARANTA EUROS AMB TRENTA-VUIT CENTIMS)	40,38 €
P-20	H16F1004	h	Formació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (DIVUIT EUROS AMB TRENTA-NOU CENTIMS)	18,39 €
P-21	H16F3000	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (VINT-I-UN EUROS)	21,00 €
P-22	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CENTIMS)	2,85 €
P-23	H6AZ54A1	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica, i amb el desmuntatge inclòs (SETANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CENTIMS)	76,59 €
P-24	H6AZ59A1	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat, d'amplària 6 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica, i amb el desmuntatge inclòs (DOS-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB QUINZE CENTIMS)	243,15 €
P-25	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista (DEU EUROS AMB NORANTA-SIS CENTIMS)	10,96 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-26	HBB22641	u	Placa amb pintura reflectora de 25x145 cm, per a zona exclosa o zona exclusiva de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (VUITANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-CINC CENTIMS)	88,45 €
P-27	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (DINOU EUROS AMB SETANTA CENTIMS)	19,70 €
P-28	HBBA003	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB SETANTA-DOS CENTIMS)	157,72 €
P-29	HBBAB113	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB SETANTA-UN CENTIMS)	157,71 €
P-30	HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ésser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-TRES CENTIMS)	25,83 €
P-31	HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CENTIMS)	39,74 €
P-32	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (UN EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CENTIMS)	1,44 €
P-33	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CENTIMS)	35,84 €
P-34	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (CINC EUROS AMB SETANTA-SET CENTIMS)	5,77 €
P-35	HBC1R801	u	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (I1-8) i amb el desmuntatge inclòs (QUATRE-CENTS TRETZE EUROS AMB NORANTA-TRES CENTIMS)	413,93 €
P-36	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SET CENTIMS)	42,97 €
P-37	HQU1531A	mes	Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, amb instal·lació de lampisteria, 1 lavabo col·lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-VUIT CENTIMS)	224,78 €
P-38	HQU1A50A	mes	Mòdul prefabricat de vestidors de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, , amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-VUIT CENTIMS)	156,78 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-39	HQU1ZZ00	mes	Mòdul prefabricat d'oficina d'obra de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, , amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-VUIT CENTIMS)	156,78 €
P-40	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CENTIMS)	52,85 €
P-41	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (VINT EUROS AMB VINT-I-NOU CENTIMS)	20,29 €
P-42	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-SIS EUROS AMB DISSET CENTIMS)	26,17 €
P-43	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA EUROS AMB CINC CENTIMS)	50,05 €
P-44	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (CENT TRES EUROS AMB SETANTA CENTIMS)	103,70 €
P-45	HQUZM000	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions (DIVUIT EUROS AMB TRENTA-NOU CENTIMS)	18,39 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,77 €
			Altres conceptes	6,77000 €
P-2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	5,31 €
			Altres conceptes	5,31000 €
P-3	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	0,24 €
			Altres conceptes	0,24000 €
P-4	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	17,33 €
			Altres conceptes	17,33000 €
P-5	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,56 €
			Altres conceptes	1,56000 €
P-6	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	2,87 €
			Altres conceptes	2,87000 €
P-7	H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrossi per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2,20 €
			Altres conceptes	2,20000 €
P-8	H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	5,44 €
			Altres conceptes	5,44000 €
P-9	H145K397	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 1, logotip color blanc, tensió màxima 7500 V, homologats segons UNE-EN 420	36,78 €
			Altres conceptes	36,78000 €
P-10	H1461164	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1, UNE-EN 347-2 i UNE-EN 12568	14,17 €
			Altres conceptes	14,17000 €
P-11	H1464420	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A i UNE-EN 347-2	5,68 €
			Altres conceptes	5,68000 €
P-12	H1485800	u	Armill reflectant amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	16,97 €
			Altres conceptes	16,97000 €
P-13	H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	12,49 €
			Altres conceptes	12,49000 €
P-14	H1532581	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <=1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs. Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'ús segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.	4,88 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0DZWA03	m2	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 8 mm de gruix, per a 10 usos	3,02000 €
			Altres conceptes	1,86000 €
P-15	H1533591	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <=1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs. Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'ús segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.	6,55 €
	B0DZWC03	m2	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 12 mm de gruix, per a 10 usos	4,69000 €
			Altres conceptes	1,86000 €
P-16	H15A2020	u	Cinturó portaeines	19,43 €
	B15A0020	u	Cinturó portaeines	19,43000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-17	H15A7001	u	Protector regulable per a serra circular, col·locat. Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'ús segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.	227,76 €
	B15A7000	u	Protector regulable per a serra circular	216,66000 €
			Altres conceptes	11,10000 €
P-18	H15B3003	u	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i llargària 3,2 m. Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'ús segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.	225,75 €
	B15B0003	u	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i llargària 3,2 m	225,75000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-19	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	40,38 €
			Altres conceptes	40,38000 €
P-20	H16F1004	h	Formació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra	18,39 €
			Altres conceptes	18,39000 €
P-21	H16F3000	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius	21,00 €
			Altres conceptes	21,00000 €
P-22	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	2,85 €
	B6AA211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150	0,90000 €
	B6AZAFOA	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos	0,11400 €
			Altres conceptes	1,83600 €
P-23	H6AZ54A1	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica, i amb el desmuntatge inclòs	76,59 €
	B6AZ54A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i 2 m d'alçària, amb bas	60,20000 €
			Altres conceptes	16,39000 €
P-24	H6AZ59A1	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat, d'amplària 6 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica, i amb el desmuntatge inclòs	243,15 €
	B6AZ59A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat, d'amplària 6 m i 2 m d'alçària, amb bas	212,86000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	30,29000 €
P-25	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista	10,96 €
			Altres conceptes	10,96000 €
P-26	HBB22641	u	Placa amb pintura reflectora de 25x145 cm, per a zona exclosa o zona exclusiva de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	88,45 €
	BBL1BAL2	u	Placa d'orientació o situació, de 25x145 cm, amb pintura reflectora, per a 2 usos	60,86000 €
			Altres conceptes	27,59000 €
P-27	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	19,70 €
	B0A41000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC	0,11000 €
	BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x	16,83000 €
			Altres conceptes	2,76000 €
P-28	HBBA003	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	157,72 €
			Altres conceptes	157,72000 €
P-29	HBBAB113	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	157,71 €
			Altres conceptes	157,71000 €
P-30	HBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ésser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	25,83 €
			Altres conceptes	25,83000 €
P-31	HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	39,74 €
			Altres conceptes	39,74000 €
P-32	HBC19081	m	Cinta d'abalament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	1,44 €
			Altres conceptes	1,44000 €
P-33	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs	35,84 €
	BBC1GFJ2	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre, amb energia de bateria de 12 V,	33,08000 €
			Altres conceptes	2,76000 €
P-34	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	5,77 €
			Altres conceptes	5,77000 €
P-35	HBC1R801	u	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs	413,93 €
	BBC1R800	u	Amortització de cascada lluminosa de llargària 25 m (tl-8), (10 usos)	404,64000 €
			Altres conceptes	9,29000 €
P-36	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	42,97 €
	BM311611	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	34,27000 €
	BMY31000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,25000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	8,45000 €
P-37	HQU1531A	mes	Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, amb instal·lació de lampisteria, 1 lavabo col·lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	224,78 €
			Altres conceptes	224,78000 €
P-38	HQU1A50A	mes	Mòdul prefabricat de vestidors de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, , amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	156,78 €
			Altres conceptes	156,78000 €
P-39	HQU1ZZ00	mes	Mòdul prefabricat d'oficina d'obra de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, , amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	156,78 €
			Altres conceptes	156,78000 €
P-40	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	52,85 €
			Altres conceptes	52,85000 €
P-41	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	20,29 €
			Altres conceptes	20,29000 €
P-42	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	26,17 €
			Altres conceptes	26,17000 €
P-43	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	50,05 €
			Altres conceptes	50,05000 €
P-44	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	103,70 €
			Altres conceptes	103,70000 €
P-45	HQUZM000	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions	18,39 €
			Altres conceptes	18,39000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0121000	h	Oficial 1a	21,99000 €
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	19,83000 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	22,72000 €
A0134000	h	Ajudant ferrallista	17,61000 €
A013M000	h	Ajudant muntador	19,53000 €
A0140000	h	Manobre	18,39000 €
A0150000	h	Manobre especialista	19,03000 €
A01H1000	h	Coordinador d'activitats preventives	21,00000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,68000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,01000 €
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	16,36000 €
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	14,12000 €
B0512401	t	Ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	94,44000 €
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,91000 €
B0A41000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC	2,75000 €
B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B 400 S de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,59000 €
B0D41010	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos	2,78000 €
B0DZSM0K	u	Tub metàl.lic de 2,3'' de diàmetre, per a 150 usos	0,09000 €
B0DZWA03	m2	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 8 mm de gruix, per a 10 usos	3,02000 €
B0DZWC03	m2	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 12 mm de gruix, per a 10 usos	4,69000 €
B1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,77000 €
B1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	5,31000 €
B1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	0,24000 €
B1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	17,33000 €
B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,56000 €
B144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	2,87000 €
B1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abracció per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2,20000 €
B145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	5,44000 €
B145K397	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 1, logotip color blanc, tensió màxima 7500 V, homologats segons UNE-EN 420	36,78000 €
B1461164	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl.lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1, UNE-EN 347-2 i UNE-EN 12568	14,17000 €
B1464420	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A i UNE-EN 347-2	5,68000 €
B1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	16,97000 €
B15A0020	u	Cinturó portaeines	19,43000 €
B15A7000	u	Protector regulable per a serra circular	216,66000 €
B15B0003	u	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i llargària 3,2 m	225,75000 €
B6AA211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos	0,90000 €
B6AZ54A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl.lica i per a 2 usos	60,20000 €
B6AZ59A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat, d'amplària 6 m i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl.lica i per a 2 usos	212,86000 €
B6AZAF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos	0,38000 €
BBB2A001	u	Senyal manual per a senyalista	10,96000 €
BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafada, de 40x33 cm	16,83000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BBBAA003	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45° en color vermell, de diàmetre 60 cm, per ésser vista fins 25 m	69,61000 €
BBBAB113	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, de diàmetre 60 cm, per ésser vista fins 25 m	69,61000 €
BBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ésser vista fins 12 m de distància	7,44000 €
BBBAD004	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa d'advertència, amb el text en negre sobre fons groc, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 41 cm, per ésser vist fins 12 m	12,31000 €
BBBAD013	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa de prohibició, amb el text en negre sobre fons vermell, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 60 cm, per ésser vist fins 25 m	69,72000 €
BBBAD023	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa d'obligació, amb el text en blanc sobre fons blau, de forma rectangular, amb el cantell blanc, costat major 60 cm, per ésser vist fins 25 m	69,71000 €
BBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, per ésser vista fins 12 m	9,04000 €
BBC19000	m	Cinta d'abalament	0,15000 €
BBC1GFJ2	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre, amb energia de bateria de 12 V, per a 2 usos	33,08000 €
BBC1KJ04	m	Tanca mòbil metàl.lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos	11,66000 €
BBC1R800	u	Amortització de cascada lluminosa de llargària 25 m (tl-8), (10 usos)	404,64000 €
BBL1BAL2	u	Placa d'orientació o situació, de 25x145 cm, amb pintura reflectora, per a 2 usos	60,86000 €
BM311611	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	34,27000 €
BM311000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,25000 €
BQU1531A	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, amb instal.lació de lampisteria, 1 lavabo col.lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	224,78000 €
BQU1A50A	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de vestidors de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	156,78000 €
BQU22303	u	Armari metàl.lic individual amb doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, per a 3 usos	48,25000 €
BQU25700	u	Banc de fusta de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones per a 4 usos	70,12000 €
BQU27900	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones per a 4 usos	83,94000 €
BQU2GF00	u	Recipient per a recollida d'escombraries de 100 l de capacitat	48,21000 €
BQUA1100	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	103,70000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Rend.: 1,000		PREU	
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
D060P021	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, 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 165 l			73,53000	€
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,100	/R x 19,03000 =	20,93300	
					Subtotal:	20,93300
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,600	/R x 1,68000 =	1,00800	
					Subtotal:	1,00800
Materials						
B0111000	m3	Aigua	0,180	x 1,01000 =	0,18180	
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x 16,36000 =	10,63400	
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x 14,12000 =	21,88600	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x 94,44000 =	18,88800	
					Subtotal:	51,58980
					COST DIRECTE	73,53080
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	73,53080
D0B27100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B 400 S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	Rend.: 1,000		0,82000	€
Ma d'obra						
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x 19,83000 =	0,09915	
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x 17,61000 =	0,08805	
					Subtotal:	0,18720
Materials						
B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B 400 S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,050	x 0,59000 =	0,61950	
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,010	x 0,91000 =	0,00910	
					Subtotal:	0,62860
					COST DIRECTE	0,81580
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,81580

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Rend.: 1,000		PREU	
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
P-1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812			6,77	€
Materials							
	B1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1,000	x 6,77000 =	6,77000	
					Subtotal:	6,77000	6,77000
					COST DIRECTE		6,77000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,77000
P-2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168			5,31	€
Materials							
	B1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	1,000	x 5,31000 =	5,31000	
					Subtotal:	5,31000	5,31000
					COST DIRECTE		5,31000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,31000
P-3	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458			0,24	€
Materials							
	B1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	1,000	x 0,24000 =	0,24000	
					Subtotal:	0,24000	0,24000
					COST DIRECTE		0,24000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,24000
P-4	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458			17,33	€
Materials							
	B1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	1,000	x 17,33000 =	17,33000	
					Subtotal:	17,33000	17,33000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	17,33000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	17,33000
P-5	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	Rend.: 1,000 1,56 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
	Materials			
	B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,000 x 1,56000 = 1,56000
			Subtotal:	1,56000 1,56000
			COST DIRECTE	1,56000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,56000
P-6	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	Rend.: 1,000 2,87 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
	Materials			
	B144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	1,000 x 2,87000 = 2,87000
			Subtotal:	2,87000 2,87000
			COST DIRECTE	2,87000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,87000
P-7	H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abració per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	Rend.: 1,000 2,20 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
	Materials			
	B1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abració per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1,000 x 2,20000 = 2,20000
			Subtotal:	2,20000 2,20000
			COST DIRECTE	2,20000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,20000
P-8	H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	Rend.: 1,000 5,44 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
	Materials			
	B145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1,000 x 5,44000 = 5,44000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	5,44000 5,44000
			COST DIRECTE	5,44000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,44000
P-9	H145K397	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 1, logotip color blanc, tensió màxima 7500 V, homologats segons UNE-EN 420	Rend.: 1,000 36,78 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
	Materials			
	B145K397	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 1, logotip color blanc, tensió màxima 7500 V, homologats segons UNE-EN 420	1,000 x 36,78000 = 36,78000
			Subtotal:	36,78000 36,78000
			COST DIRECTE	36,78000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	36,78000
P-10	H1461164	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1, UNE-EN 347-2 i UNE-EN 12568	Rend.: 1,000 14,17 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
	Materials			
	B1461164	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1, UNE-EN 347-2 i UNE-EN 12568	1,000 x 14,17000 = 14,17000
			Subtotal:	14,17000 14,17000
			COST DIRECTE	14,17000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	14,17000
P-11	H1464420	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A i UNE-EN 347-2	Rend.: 1,000 5,68 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
	Materials			
	B1464420	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2,	1,000 x 5,68000 = 5,68000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A i UNE-EN 347-2	
			Subtotal:	5,68000
			COST DIRECTE	5,68000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,68000
P-12	H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	Rend.: 1,000 16,97 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
			Materials	
	B1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	1,000 x 16,97000 = 16,97000
			Subtotal:	16,97000
			COST DIRECTE	16,97000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	16,97000
P-13	H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000 12,49 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,250 /R x 21,99000 = 5,49750
	A0140000	h	Manobre	0,250 /R x 18,39000 = 4,59750
			Subtotal:	10,09500
			Materials	
	B0DZSM0K	u	Tub metàl·lic de 2,3" de diàmetre, per a 150 usos	3,500 x 0,09000 = 0,31500
	D060P021	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,020 x 73,53080 = 1,47062
	B0D41010	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos	0,220 x 2,78000 = 0,61160
			Subtotal:	2,39722
			COST DIRECTE	12,49222
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	12,49222
P-14	H1532581	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <=1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs. Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.	Rend.: 1,000 4,88 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x 18,39000 = 1,83900
			Subtotal:	1,83900
			Materials	
	B0DZWA03	m2	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 8 mm de gruix, per a 10 usos	1,000 x 3,02000 = 3,02000
			Subtotal:	3,02000
			Altres	
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 % s 1,83900 = 0,01839
			Subtotal:	0,01839
			COST DIRECTE	4,87739
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,87739
P-15	H1533591	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <=1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs. Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.	Rend.: 1,000 6,55 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x 18,39000 = 1,83900
			Subtotal:	1,83900
			Materials	
	B0DZWC03	m2	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 12 mm de gruix, per a 10 usos	1,000 x 4,69000 = 4,69000
			Subtotal:	4,69000
			Altres	
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 % s 1,83900 = 0,01839
			Subtotal:	0,01839
			COST DIRECTE	6,54739
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	6,54739
P-16	H15A2020	u	Cinturó portaeines	Rend.: 1,000 19,43 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
			Materials	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	B15A0020	u	Cinturó portaeines	1,000	x	19,43000	=	19,43000	
						Subtotal:		19,43000	
								19,43000	
						COST DIRECTE		19,43000	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		19,43000	
P-17	H15A7001	u	Protector regulable per a serra circular, col·locat. Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.			Rend.: 1,000		227,76 €	
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	0,500	/R x	21,99000	=	10,99500	
						Subtotal:		10,99500	
								10,99500	
	Materials								
	B15A7000	u	Protector regulable per a serra circular	1,000	x	216,66000	=	216,66000	
						Subtotal:		216,66000	
								216,66000	
	Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la ma d'obra	1,000	% s	10,99500	=	0,10995	
						Subtotal:		0,10995	
								0,10995	
						COST DIRECTE		227,76495	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		227,76495	
P-18	H15B3003	u	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i llargària 3,2 m. Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.			Rend.: 1,000		225,75 €	
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
	Materials								
	B15B0003	u	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i llargària 3,2 m	1,000	x	225,75000	=	225,75000	
						Subtotal:		225,75000	
								225,75000	
						COST DIRECTE		225,75000	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		225,75000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-19	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions			Rend.: 1,000		40,38 €	
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x	21,99000	=	21,99000	
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	18,39000	=	18,39000	
						Subtotal:		40,38000	
								40,38000	
						COST DIRECTE		40,38000	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		40,38000	
P-20	H16F1004	h	Formació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra			Rend.: 1,000		18,39 €	
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	18,39000	=	18,39000	
						Subtotal:		18,39000	
								18,39000	
						COST DIRECTE		18,39000	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		18,39000	
P-21	H16F3000	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius			Rend.: 1,000		21,00 €	
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A01H1000	h	Coordinador d'activitats preventives	1,000	/R x	21,00000	=	21,00000	
						Subtotal:		21,00000	
								21,00000	
						COST DIRECTE		21,00000	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		21,00000	
P-22	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs			Rend.: 1,000		2,85 €	
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x	18,39000	=	1,83900	
						Subtotal:		1,83900	
								1,83900	
	Materials								
	B6AA211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos	1,000	x	0,90000	=	0,90000	
	B6AZAF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos	0,300	x	0,38000	=	0,11400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Subtotal:				1,01400
				2,85300
				0,00000
				2,85300
P-23	H6AZ54A1	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica, i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000
				76,59 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0121000	h	Oficial 1a	0,400 /R x 21,99000 = 8,79600
	A0140000	h	Manobre	0,400 /R x 18,39000 = 7,35600
			Subtotal:	16,15200
Materials				
	B6AZ54A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos	1,000 x 60,20000 = 60,20000
			Subtotal:	60,20000
Altres				
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s 16,15200 = 0,24228
			Subtotal:	0,24228
				76,59428
			0,00000	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	76,59428
P-24	H6AZ59A1	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat, d'amplària 6 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica, i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000
				243,15 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0121000	h	Oficial 1a	0,750 /R x 21,99000 = 16,49250
	A0140000	h	Manobre	0,750 /R x 18,39000 = 13,79250
			Subtotal:	30,28500
Materials				
	B6AZ59A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat, d'amplària 6 m i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos	1,000 x 212,86000 = 212,86000
			Subtotal:	212,86000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				243,14500
				0,00000
				243,14500
P-25	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista	Rend.: 1,000
				10,96 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
Materials				
	BBB2A001	u	Senyal manual per a senyalista	1,000 x 10,96000 = 10,96000
			Subtotal:	10,96000
				10,96000
			0,00000	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	10,96000
P-26	HBB22641	u	Placa amb pintura reflectora de 25x145 cm, per a zona exclosa o zona exclusiva de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000
				88,45 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0140000	h	Manobre	1,500 /R x 18,39000 = 27,58500
			Subtotal:	27,58500
Materials				
	BBL1BAL2	u	Placa d'orientació o situació, de 25x145 cm, amb pintura reflectora, per a 2 usos	1,000 x 60,86000 = 60,86000
			Subtotal:	60,86000
				60,86000
			0,00000	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	88,44500
P-27	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000
				19,70 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0140000	h	Manobre	0,150 /R x 18,39000 = 2,75850
			Subtotal:	2,75850
Materials				
	BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm	1,000 x 16,83000 = 16,83000
	B0A41000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC	0,040 x 2,75000 = 0,11000
			Subtotal:	16,94000
				16,94000
			0,00000	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	19,69850

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
P-28	HBBA003	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000 157,72 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	1,000 /R x 18,39000 =	18,39000	
			Subtotal:		18,39000	18,39000
Materials	BBBA003	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45° en color vermell, de diàmetre 60 cm, per ésser vista fins 25 m	1,000 x 69,61000 =	69,61000	
	BBBAD013	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa de prohibició, amb el text en negre sobre fons vermell, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 60 cm, per ésser vist fins 25 m	1,000 x 69,72000 =	69,72000	
			Subtotal:		139,33000	139,33000
			COST DIRECTE			157,72000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			157,72000
P-29	HBBAB113	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000 157,71 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	1,000 /R x 18,39000 =	18,39000	
			Subtotal:		18,39000	18,39000
Materials	BBBAB113	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, de diàmetre 60 cm, per ésser vista fins 25 m	1,000 x 69,61000 =	69,61000	
	BBBAD023	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa d'obligació, amb el text en blanc sobre fons blau, de forma rectangular, amb el cantell blanc, costat major 60 cm, per ésser vist fins 25 m	1,000 x 69,71000 =	69,71000	
			Subtotal:		139,32000	139,32000
			COST DIRECTE			157,71000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			157,71000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
P-30	HBBA005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ésser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000 25,83 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	1,000 /R x 18,39000 =	18,39000	
			Subtotal:		18,39000	18,39000
Materials	BBBA005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ésser vista fins 12 m de distància	1,000 x 7,44000 =	7,44000	
			Subtotal:		7,44000	7,44000
			COST DIRECTE			25,83000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,83000
P-31	HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000 39,74 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	1,000 /R x 18,39000 =	18,39000	
			Subtotal:		18,39000	18,39000
Materials	BBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, per ésser vista fins 12 m	1,000 x 9,04000 =	9,04000	
	BBBAD004	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa d'avertència, amb el text en negre sobre fons groc, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 41 cm, per ésser vist fins 12 m	1,000 x 12,31000 =	12,31000	
			Subtotal:		21,35000	21,35000
			COST DIRECTE			39,74000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			39,74000
P-32	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000 1,44 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,065 /R x 18,39000 =	1,19535	
			Subtotal:		1,19535	1,19535

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials									
	BBC19000	m	Cinta d'abalisament	1,000	x	0,15000	=	0,15000	
	DOB27100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B 400 S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,120	x	0,81580	=	0,09790	
				Subtotal:				0,24790	
								0,24790	
								1,44325	
							0,00 %	0,00000	
								1,44325	
								1,44325	
P-33	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				35,84 €	
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x	18,39000	=	2,75850	
				Subtotal:				2,75850	
								2,75850	
Materials									
	BBC1GFJ2	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre, amb energia de bateria de 12 V, per a 2 usos	1,000	x	33,08000	=	33,08000	
				Subtotal:				33,08000	
								33,08000	
							0,00 %	0,00000	
								35,83850	
								0,00000	
								35,83850	
P-34	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				5,77 €	
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,060	/R x	18,39000	=	1,10340	
				Subtotal:				1,10340	
								1,10340	
Materials									
	BBC1KJ04	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos	0,400	x	11,66000	=	4,66400	
				Subtotal:				4,66400	
								4,66400	
							0,00 %	0,00000	
								5,76740	
								0,00000	
								5,76740	
P-35	HBC1R801	u	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				413,93 €	
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	18,39000	=	9,19500	
				Subtotal:				9,19500	
								9,19500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials									
	BBC1R800	u	Amortització de cascada lluminosa de llargària 25 m (tl-8), (10 usos)	1,000	x	404,64000	=	404,64000	
				Subtotal:				404,64000	
								404,64000	
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s	9,19500	=	0,09195	
				Subtotal:				0,09195	
								0,09195	
							0,00 %	0,00000	
								413,92695	
								0,00000	
								413,92695	
P-36	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				42,97 €	
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	22,72000	=	4,54400	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	19,53000	=	3,90600	
				Subtotal:				8,45000	
								8,45000	
Materials									
	BM311611	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x	34,27000	=	34,27000	
	BM311000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,25000	=	0,25000	
				Subtotal:				34,52000	
								34,52000	
							0,00 %	0,00000	
								42,97000	
								0,00000	
								42,97000	
P-37	HQU1531A	mes	Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, amb instal·lació de lampisteria, 1 lavabo col·lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	Rend.: 1,000				224,78 €	
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Materials									
	BQU1531A	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, amb instal·lació de lampisteria, 1 lavabo col·lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	1,000	x	224,78000	=	224,78000	
				Subtotal:				224,78000	
								224,78000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	224,78000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	224,78000
P-38	HQU1A50A	mes	Mòdul prefabricat de vestidors de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, , amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	Rend.: 1,000 156,78 €
			Unitats Preu EURO Parcial Import	
Materials	BQU1A50A	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de vestidors de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	1,000 x 156,78000 = 156,78000
			Subtotal:	156,78000 156,78000
			COST DIRECTE	156,78000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	156,78000
P-39	HQU1ZZ00	mes	Mòdul prefabricat d'oficina d'obra de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, , amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	Rend.: 1,000 156,78 €
			Unitats Preu EURO Parcial Import	
Materials	BQU1A50A	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de vestidors de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	1,000 x 156,78000 = 156,78000
			Subtotal:	156,78000 156,78000
			COST DIRECTE	156,78000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	156,78000
P-40	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000 52,85 €
			Unitats Preu EURO Parcial Import	
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,250 /R x 18,39000 = 4,59750

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	4,59750 4,59750
Materials	BQU22303	u	Armari metàl·lic individual amb doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, per a 3 usos	1,000 x 48,25000 = 48,25000
			Subtotal:	48,25000 48,25000
			COST DIRECTE	52,84750
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	52,84750
P-41	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000 20,29 €
			Unitats Preu EURO Parcial Import	
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,150 /R x 18,39000 = 2,75850
			Subtotal:	2,75850 2,75850
Materials	BQU25700	u	Banc de fusta de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones per a 4 usos	0,250 x 70,12000 = 17,53000
			Subtotal:	17,53000 17,53000
			COST DIRECTE	20,28850
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	20,28850
P-42	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,241 26,17 €
			Unitats Preu EURO Parcial Import	
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,350 /R x 18,39000 = 5,18654
			Subtotal:	5,18654 5,18654
Materials	BQU27900	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones per a 4 usos	0,250 x 83,94000 = 20,98500
			Subtotal:	20,98500 20,98500
			COST DIRECTE	26,17154
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	26,17154
P-43	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000 50,05 €
			Unitats Preu EURO Parcial Import	
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x 18,39000 = 1,83900

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
						Subtotal:	1,83900
							1,83900
	Materials						
	BQU2GF00	u	Recipient per a recollida d'escombraries de 100 l de capacitat	1,000	x 48,21000	=	48,21000
						Subtotal:	48,21000
							48,21000
						COST DIRECTE	50,04900
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	50,04900
P-44	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball			Rend.: 1,000	103,70 €
						Unitats Preu EURO Parcial Import	
	Materials						
	BQUA1100	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000	x 103,70000	=	103,70000
						Subtotal:	103,70000
							103,70000
						COST DIRECTE	103,70000
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	103,70000
P-45	HQUZM000	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal.lacions			Rend.: 1,000	18,39 €
						Unitats Preu EURO Parcial Import	
	Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 18,39000	=	18,39000
						Subtotal:	18,39000
							18,39000
						COST DIRECTE	18,39000
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	18,39000

Índex

1. Introducció
2. Sol·licitació de informació

1. Introducció

Es presenta en aquest annex la informació facilitada per las diferents companyies de serveis per poder identificar els serveis que puguin ser afectats. Tanmateix s'adjunten les afectacions de serveis d'aigua, gas i Fibra Optica.

2. Sol·licitud de informació

S'acompanyen les cartes de sol·licitació de serveis existents i possibles afectacions i ampliacions de les següents companyies de servei i dels serveis municipals de l'Ajuntament del Prat de Llobregat:

:

- Fecsa-Enher.
- Gas Natural.
- Aigües del Prat.
- Telefónica.
- Fibra Òptica
- Ajuntament del Prat. Serveis Tècnics. Enllumenat i Clavegueram.

Tant mateix s'adjunta l'informació, aportada a nivell gràfic, de resposta de les següents companyies de serveis i els serveis municipals de l'Ajuntament del Prat de Llobregat, així com el pressupost facilitat per Aigües del Prat:

- Fecsa-Enher.
- Gas Natural.
- Aigües del Prat
- Telefónica.
- Fibra Òptica
- Ajuntament del Prat. Serveis Tècnics. Enllumenat i Clavegueram.

S'incorpora l'informe facilitat per l'Ajuntament del Prat de Llobregat

Roselló - Sangenis, arquitectes. s.c.p.
pl. de la farga 2. b-1. Barcelona 08014
telf. 934 215 580 fax. 932 988 636
rossa@coac.net

Roselló - Sangenis, arquitectes. s.c.p.
pl. de la farga 2. b-1. Barcelona 08014
telf. 934 215 580 fax. 932 988 636
rossa@coac.net

Barcelona, 16 de juny de 2008

Endesa distribució.
Joaquim Ventura.
Serveis tècnics.

Segons conversa mantinguda amb el senyor Victor Troté, us posem en coneixement que tenim en curs la redacció del projecte executiu d'urbanització de la Plaça Blanes del Prat de Llobregat, a través de l'Empresa Prat Espais

Us agrairíem que ens facilitéssiu la informació necessària sobre qualsevol tipus d'intervenció, ampliació, millora o soterrament de serveis que tingueu previst dur a terme per poder-los realitzar conjuntament amb les obres de la plaça i coordinar-ne les possibles afectacions.

Si ho considereu oportú, agrairíem contactéssiu amb nosaltres a través de l'empresa encarregada de la gestió, Prat Espais, amb la senyoreta Ana Martínez, a l'adreça ana@pratespais.com o al telèfon 93 370 50 54 o bé, amb l'empresa encarregada de la realització del projecte, Rosello-Sangenis arquitectes, amb el senyor Josep Miquel Roselló, a l'adreça rossa@coac.net o al telèfon 93 421 55 80.

Gràcies, d'avançada , per la vostra col·laboració.

Josep Miquel Roselló i Jurnet, Arqte.

Barcelona, 16 de juny de 2008

Gas.
Eduard Ferrer Peñaranda.
Serveis tècnics.

Segons conversa mantinguda amb voste, us posem en coneixement que tenim en curs la redacció del projecte executiu d'urbanització de la Plaça Blanes del Prat de Llobregat, a través de l'Empresa Prat Espais

Us agrairíem que ens facilitéssiu la informació necessària sobre qualsevol tipus d'intervenció, millora o soterrament de serveis que tingueu previst dur a terme per poder-los realitzar conjuntament amb les obres de la plaça i coordinar-ne les possibles afectacions.

Si ho considereu oportú, agrairíem contactéssiu amb nosaltres a través de l'empresa encarregada de la gestió, Prat Espais, amb la senyoreta Ana Martínez, a l'adreça ana@pratespais.com o al telèfon 93 370 50 54 o bé, amb l'empresa encarregada de la realització del projecte, Rosello-Sangenis arquitectes, amb el senyor Josep Miquel Roselló, a l'adreça rossa@coac.net o al telèfon 93 421 55 80.

Gràcies, d'avançada , per la vostra col·laboració.

Josep Miquel Roselló i Jurnet, Arqte.

Roselló - Sangenis, arquitectes. s.c.p.
pl. de la farga 2. b-1. Barcelona 08014
telf. 934 215 580 fax. 932 988 636
rossa@coac.net

roselló - sangenis, arquitectes. s.c.p.
pl. la farga, 2. b-1. Barcelona 08014
t/f- 93 421 55 80. nif. g-61571741

Barcelona, 16 de juny de 2008

Aigües del Prat.
Lluís Argudo Sesmillo.
Serveis tècnics.

Segons conversa mantinguda amb vostre, us posem en coneixement que tenim en curs la redacció del projecte executiu d'urbanització de la Plaça Blanes del Prat de Llobregat, a través de l'Empresa Prat Espais

Us agrairíem que ens facilitéssiu la informació necessària sobre qualsevol tipus d'intervenció, millora o soterrament de serveis que tingueu previst dur a terme per poder-los realitzar conjuntament amb les obres de la plaça i coordinar-ne les possibles afectacions.

Si ho considereu oportú, agrairíem contactéssiu amb nosaltres a través de l'empresa encarregada de la gestió, Prat Espais, amb la senyoreta Ana Martínez, a l'adreça ana@pratespais.com o al telèfon 93 370 50 54 o bé, amb l'empresa encarregada de la realització del projecte, Rosello-Sangenis arquitectes, amb el senyor Josep Miquel Roselló, a l'adreça rossa@coac.net o al telèfon 93 421 55 80.

Gràcies, d'avançada , per la vostra col·laboració.

Josep Miquel Roselló i Jurnet, Arqte.

Barcelona, 12 de desembre de 2007

Ajuntament del Prat de Llobregat
Serveis tècnics.
Sergi Escolà.

Us posem en coneixement que tenim en curs la redacció del projecte executiu d'urbanització la Plaça Blanes del Prat de Llobregat.

Per tal de coordinar les possibles afectacions que puguin haver sobre els vostres serveis d'enllumenat i clavegueram us agrairíem que ens proporcionéssiu el seu estat actual, així com qualsevol suggerència que permeti millorar-la.

Si ho considereu oportú, agrairíem que ens enviéssiu aquesta informació per correu electrònic

Gràcies, d'avançada , per la vostra col·laboració.

Josep Miquel Roselló i Jurnet, Arqte.

Roselló - Sangenis, arquitectes. s.c.p.
pl. de la farga 2. b-1. Barcelona 08014
telf. 934 215 580 fax. 932 988 636
rossa@coac.net

Roselló - Sangenis, arquitectes. s.c.p.
pl. de la farga 2. b-1. Barcelona 08014
telf. 934 215 580 fax. 932 988 636
rossa@coac.net

Barcelona, 16 de juny de 2008

Telefònica.
Pedro Lopez Campos.
Serveis tècnics.

Segons conversa mantinguda amb el senyor Lluís Sancho, us posem en coneixement que tenim en curs la redacció del projecte executiu d'urbanització de la Plaça Blanes del Prat de Llobregat, a través de l'Empresa Prat Espais

Us agrairíem que ens facilitéssiu la informació necessària sobre qualsevol tipus d'intervenció, millora o soterrament de serveis que tingueu previst dur a terme per poder-los realitzar conjuntament amb les obres de la plaça i coordinar-ne les possibles afectacions.

Si ho considereu oportú, agrairíem contactéssiu amb nosaltres a través de l'empresa encarregada de la gestió, Prat Espais, amb la senyora Ana Martínez, a l'adreça ana@pratespais.com o al telèfon 93 370 50 54 o bé, amb l'empresa encarregada de la realització del projecte, Rosello-Sangenis arquitectes, amb el senyor Josep Miquel Roselló, a l'adreça rossa@coac.net o al telèfon 93 421 55 80.

Gràcies, d'avançada , per la vostra col·laboració.

Josep Miquel Roselló i Jurnet, Arqte.

Barcelona, 8 de juliol de 2008

Telefònica.
Ingenieria Este

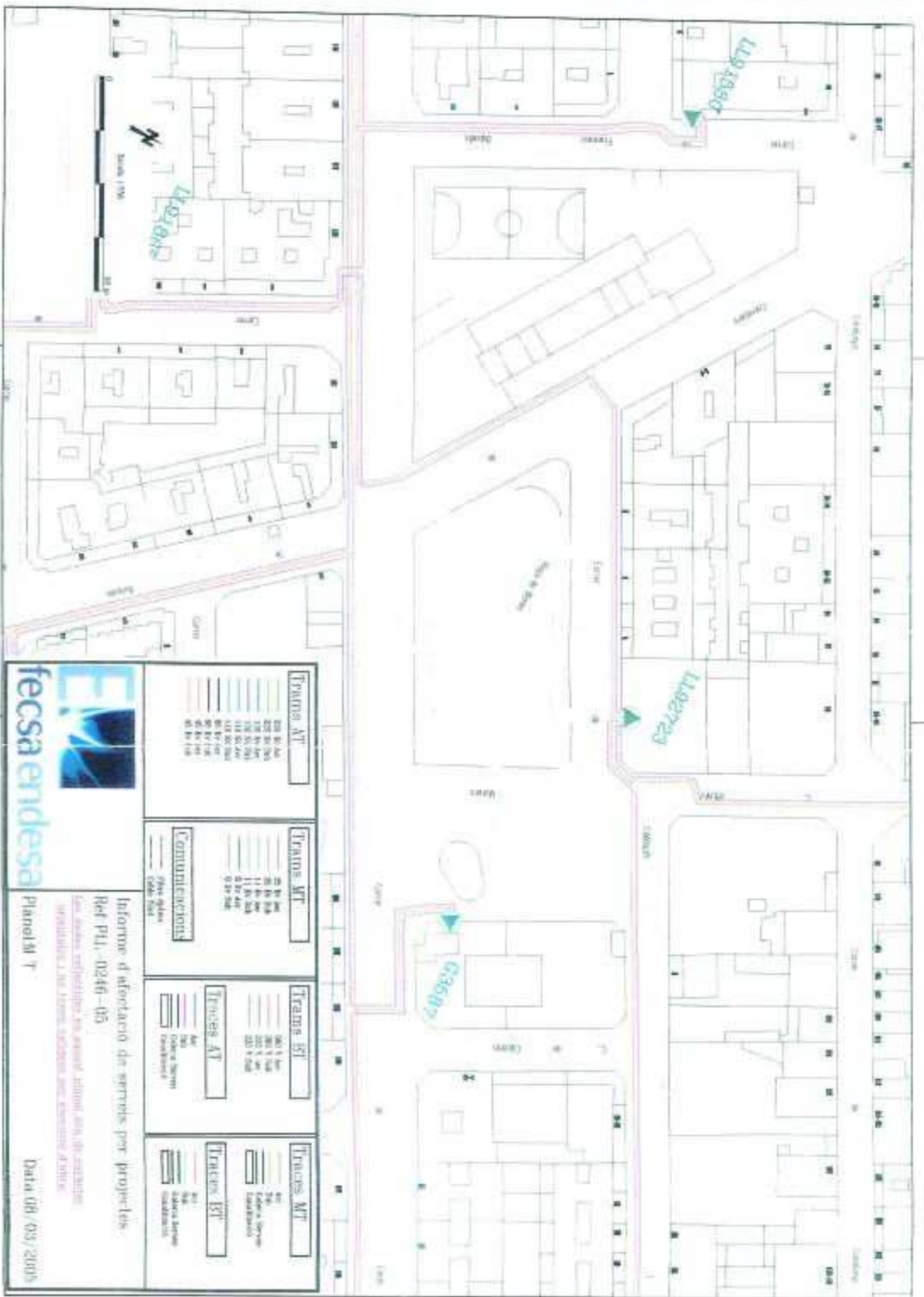
Segons contactes mantinguts amb el senyor Xavier Francès i Farré, que ens a adreçat al vostre servei, us posem en coneixement que tenim en curs la redacció del projecte executiu d'urbanització de la Plaça Blanes del Prat de Llobregat, a través de l'Empresa Prat Espais

Us agrairíem que ens facilitéssiu la informació necessària sobre qualsevol tipus d'intervenció, ja sigui millora o soterrament de serveis que tingueu previst dur a terme per poder-los realitzar conjuntament amb les obres de la plaça i coordinar-ne les possibles afectacions així com el cost econòmic de l'operació.

Si ho considereu oportú, agrairíem contactéssiu amb nosaltres a través de l'empresa encarregada de la gestió, Prat Espais, amb la senyora Ana Martínez, a l'adreça ana@pratespais.com o al telèfon 93 370 50 54 o bé, amb l'empresa encarregada de la realització del projecte, Rosello-Sangenis arquitectes, amb el senyor Josep Miquel Roselló, a l'adreça rossa@coac.net o al telèfon 93 421 55 80.

Gràcies, d'avançada , per la vostra col·laboració.

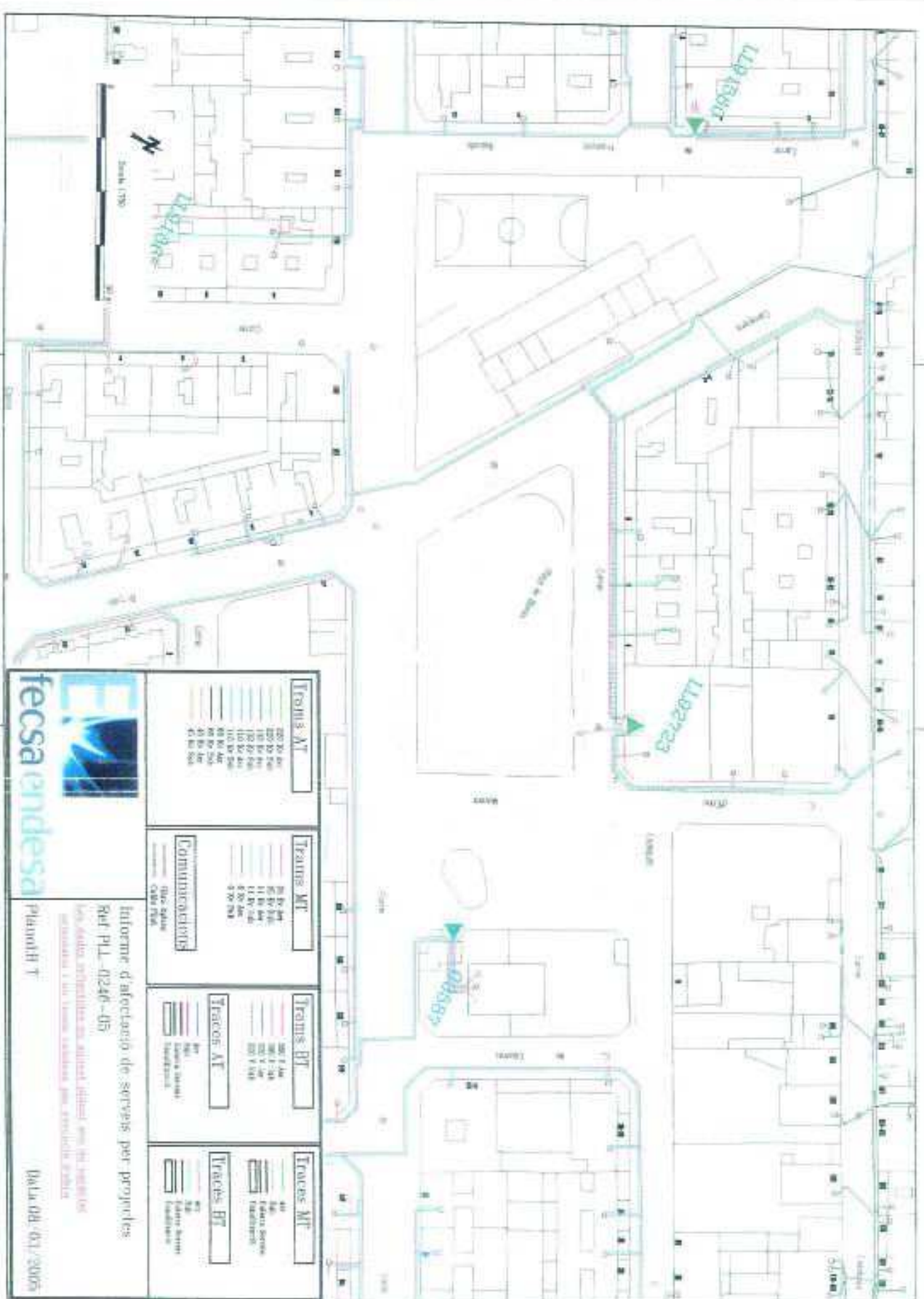
Josep Miquel Roselló i Jurnet, Arqte.



	Trams AT 220 20 540 100 20 540 100 20 540 100 20 540 100 20 540 100 20 540	Trams MT 20 20 540 11 20 540 11 20 540 11 20 540 11 20 540	Trams BT 200 1 540 200 1 540 200 1 540	Traces MT 200 1 540 200 1 540 200 1 540
	Comunicacions 200 1 540 200 1 540 200 1 540	Traces AT 200 1 540 200 1 540 200 1 540	Traces BT 200 1 540 200 1 540 200 1 540	

Informe d'afortament de serveis per projectes
 Ref: P11-0246-05
 Les dades reflectides en aquest informe són de caràcter
 orientatiu i no s'han verificat per errors d'ordre.

Data: 08/03/2005



	Trams AT 220 20 540 100 20 540 100 20 540 100 20 540 100 20 540 100 20 540	Trams MT 20 20 540 11 20 540 11 20 540 11 20 540 11 20 540	Trams BT 200 1 540 200 1 540 200 1 540	Traces MT 200 1 540 200 1 540 200 1 540
	Comunicacions 200 1 540 200 1 540 200 1 540	Traces AT 200 1 540 200 1 540 200 1 540	Traces BT 200 1 540 200 1 540 200 1 540	

Informe d'afortament de serveis per projectes
 Ref: P11-0246-05
 Les dades reflectides en aquest informe són de caràcter
 orientatiu i no s'han verificat per errors d'ordre.

Data: 08/03/2005

X: 927045.478 / Y: 567642.982

X: 928604.195 / Y: 567642.982

X: 927045.478 / Y: 567438.982

X: 928604.195 / Y: 567438.982



GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A.

Formato: A3H
Escala: 1:750



MATERIAL

- .. Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundicion Ductil
- FG - Fundicion Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundicion Precis
- FV - Filtro de Vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Delimitado

LEYENDA

Este Plan de Abastecimiento de Gas Natural es un documento de propiedad intelectual de SDG, S.A. y no debe ser utilizado para otros fines sin el consentimiento expreso de SDG, S.A. Los datos de este Plan de Abastecimiento de Gas Natural son de carácter informativo y no constituyen una oferta de suministro de gas natural. SDG, S.A. se reserva el derecho de modificar sin previo aviso los datos de este Plan de Abastecimiento de Gas Natural. Este Plan de Abastecimiento de Gas Natural es un documento de propiedad intelectual de SDG, S.A. y no debe ser utilizado para otros fines sin el consentimiento expreso de SDG, S.A. Los datos de este Plan de Abastecimiento de Gas Natural son de carácter informativo y no constituyen una oferta de suministro de gas natural. SDG, S.A. se reserva el derecho de modificar sin previo aviso los datos de este Plan de Abastecimiento de Gas Natural.

INGENIEROS ASOCIADOS, S.A.
C/ Roger de Llúria, núm. 93, 3r. 1ª,
08009 BARCELONA

A/A Sr. Mario Badosa Cases
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

El Prat de Llobregat, 22 de octubre de 2007

Assumpte: Serveis existents i proposta pel projecte executiu d'aparcament subterrani a la plaça Blanes i jardins de Garrovillas al terme municipal del Prat de Llobregat

Senyor,

D'acord amb la vostra petició de data 05/09/2007, tenim a bé facilitar-vos detall dels serveis existents dins l'àmbit d'actuació del projecte esmentat a l'assumpte, així com la proposta tècnica i econòmica de la xarxa proposta.

Ajuntem situació actual i planta proposta de la xarxa d'abastament d'aigua potable existent dins la zona sol·licitada. La informació està composta per dos plànols a escala 1/1.000.

D'altra banda, fem esment que totes les canonades grafiades en els plànols adjunts estan en servei i que qualsevol afectació hauria d'ésser comunicada a aquesta companyia, donat que és l'únic estament amb potestat per poder obrar o accionar sobre elles.

En cas d'afectació de les canonades existents, en l'elaboració del projecte s'haurà de preveure el manteniment del servei dels abonats amb els mitjans més adients, valorant dintre del projecte el cost econòmic de les possibles afectacions i sempre tenint en compte que només *Aigües del Prat, S.A.* pot efectuar aquests treballs.

Amb caràcter orientatiu, les canonades reflectides en els plànols discorren per sota de la vorera, excepte els creuaments dels carrers i les zones no urbanitzades, i la fondària d'aquestes varia entre 0,60 m i 1,20 m.

Per altra part, els indiquem que les dades facilitades ho són a títol merament orientatiu, doncs, com vostès bé coneixen, aquests poden haver resultat afectats per la topografia del terreny i/o treballs d'altres companyies de Serveis.

Cal assenyalar que en cas que es produïxi alguna avaria a les instal·lacions d'aigua indicades, no pot haver-hi declinació de responsabilitat, sense que serveixi de pretext una informació poc precisa, ja que les dades indicades són orientatives, i els manca exactitud davant possibles variacions que, per diferents circumstàncies, desconegui aquesta companyia.

En conseqüència, preguem es serveixin adoptar les mesures de seguretat que creguin convenients (cales manuals, elements de prevenció de riscos laborals, etc.), a fi d'evitar accidents que puguin posar en perill la integritat física dels seus treballadors, així com desperfectes a les nostres instal·lacions.

Us facilitem també el Plec de Condicions Tècniques Particulars d'Aigües del Prat, S.A., i valoració econòmica del subministrament i muntatge de la nova xarxa a instal·lar per a substituir la existent (l'obra civil necessària per a la realització dels treballs no està inclosa a la valoració).

La validesa d'aquesta oferta es de 12 mesos a partir de la data d'emissió.

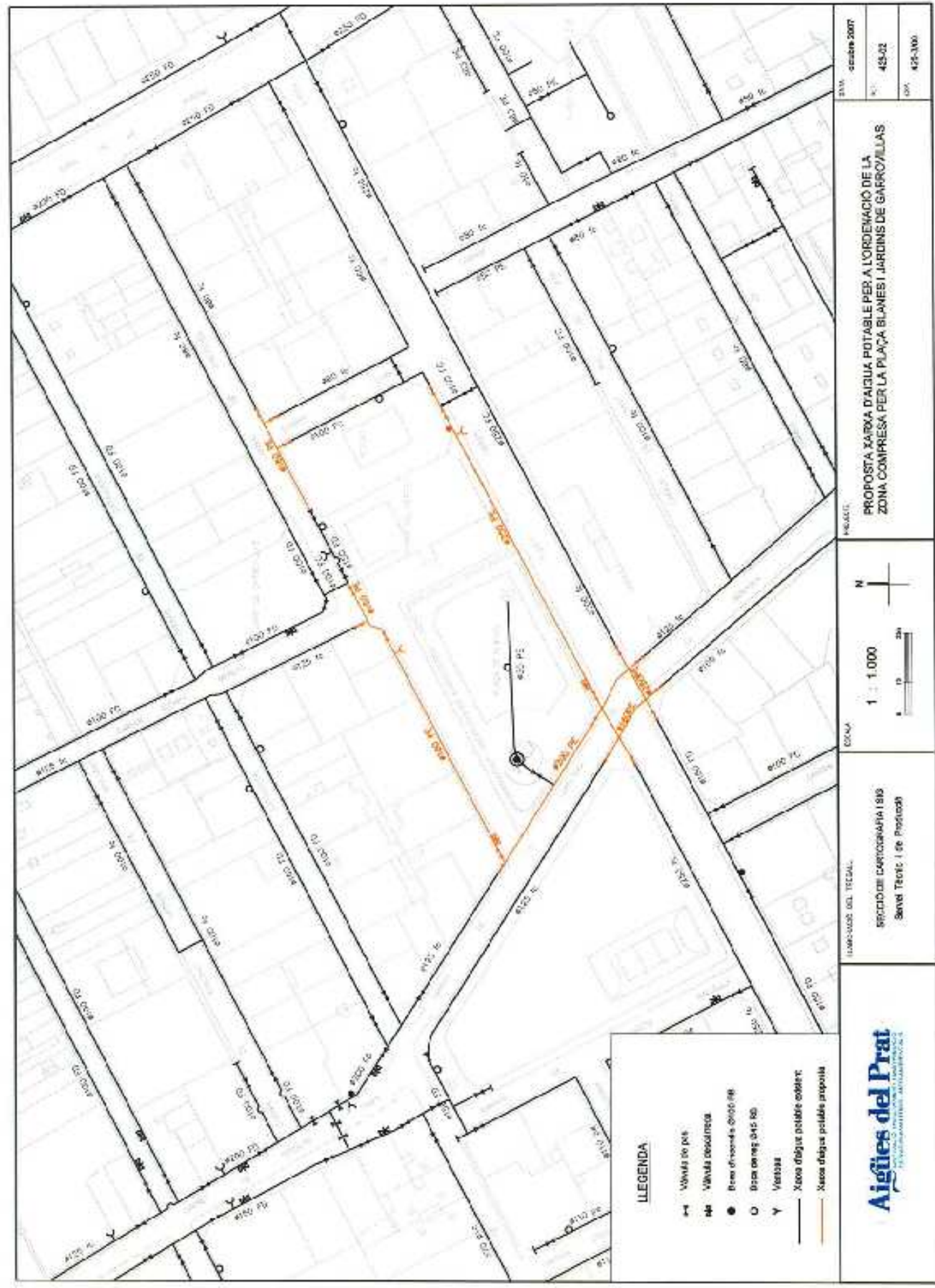
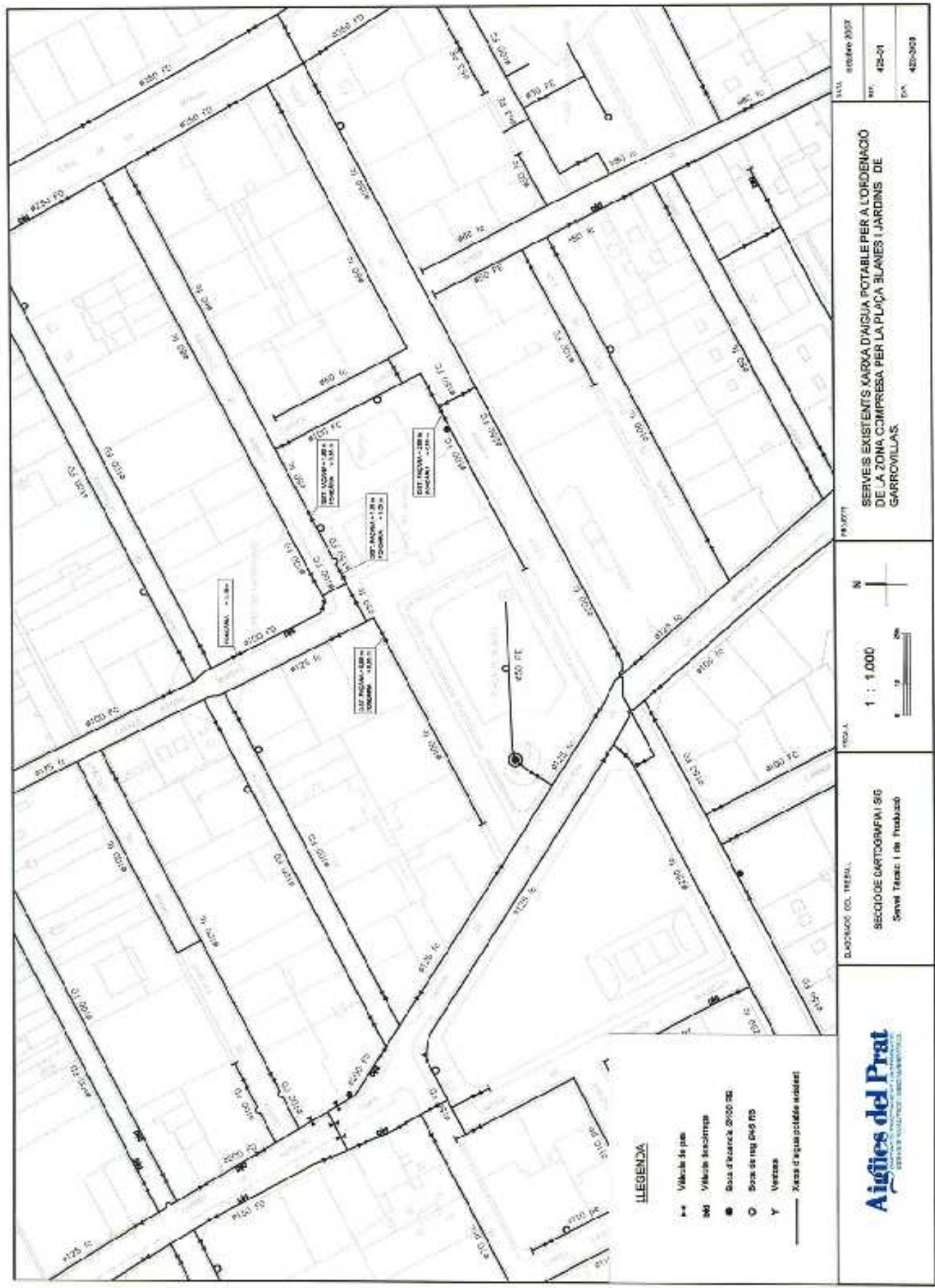
Restem a la vostra disposició per a qualsevol comentari o aclariment, que ens valgui fer.

Atentament,

Vist i pla
El Director Tècnic
Aigües del Prat
Alexandre Chacón i Aparicio

Cap Secció Manteniment i Construcció

Lluís Argudo i Sesmito



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PARTICULARS D'AIGÜES DEL PRAT, S.A., D'ÀMBIT D'APLICACIÓ A TOTES LES INSTAL·LACIONS D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE EN EL TERME MUNICIPAL DEL PRAT DE LLOBREGAT

1. ÀMBIT D'APLICACIÓ

El present Plec de Prescripcions Tècniques serà d'aplicació obligatòria a totes les instal·lacions d'abastament d'aigua potable dintre del terme municipal del Prat de Llobregat.

2. NORMATIVA

La normativa general que regirà en aquests tipus d'instal·lacions serà la següent:

- *Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de agua*, segons l'Ordre del 28 de juliol de 1.974, publicada al BOE del 23 d'octubre de 1.974.

(Aquest Plec que en breu serà derogat, ha estat actualitzat tècnicament per la següent Guia Tècnica).

- *Guia Técnica sobre Tuberías para el transporte de Agua a Presión*. Cedex / M^o de Fomento / M^o Medio Ambiente (Mayo 2003).

3. CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS I ELEMENTS

3.1. Canonades

3.1.1. Canonades de fosa dúctil

- Diàmetre:	≥ DN 100
- Materials:	fosa dúctil, gruix sèrie K-9 o PAM Natural, segons norma UNE-EN-545, que compleixin les especificacions tècniques d'AENOR i tinguin el seu certificat de conformitat i certificat d'ús alimentari amb compliment del "ANEXO IX RD 140/2003".
- Revestiment interior:	morter centrifugat o poliuretà, segons norma UNE-EN-545.
- Revestiment exterior:	zinc amb capa d'acabat, segons norma UNE-EN-545 per sèrie K-9 i Zn-AL 400g/m ² amb capa epoxi blava per PAM natural.
- Pressió nominal:	PN 25
- Accessoris:	del mateix material, segons UNE-EN-545.
- Marca:	Saint-Gobain, o similar.

3.1.2. Canonades de polietilè

- Diàmetre:	≤ DN 250
- Material:	Polietilè de alta densitat, segons normes UNE-EN-12201, UNE-53.966, UNE-53.131, con marca de qualitat "N" de AENOR, o canonades que compleixin les especificacions tècniques de AENOR y tinguin el seu certificat de conformitat i certificat d'ús alimentari amb compliment del "ANEXO IX R.D. 140/2003".
- Pressió nominal:	PN 10
- Maniguets d'unió:	de polietilè electrosoldables, o mecànics de llautó estampat en calent per a diàmetres fins a Ø 110 mm.
- Accessoris:	de polietilè electrosoldables, o mecànics de llautó estampat en calent per a diàmetres fins a Ø 110 mm.
- Marca:	Tuyper, Uralita, o similar.

3.2. Vàlvules

3.2.1. Vàlvules de comporta

- Diàmetre:	≤ DN 250
- Material:	fosa dúctil amb revestiment epoxi
- Eix:	acer inoxidable
- Tancament:	elàstic
- Accionament:	manual amb volant
- Connexions:	brides PN 10/16 segons ISO 2531
- Longitud muntatge:	F-4, segons EN-558 o DIN 3202
- Proves hidràuliques:	segons ISO 5208
- Marca:	Hawle, Danfoss, Vaisigma o similar

3.2.2. Vàlvules de papallona

- Diàmetre:	≥ DN 250
- Pressió nominal:	PN 10/16
- Material cos:	fosa dúctil amb protecció epoxi
- Eix:	acer inoxidable 13%Cr
- Papallona:	bronze alumini amb revestiment elastomèric
- Coixinets:	autolubrificants
- Anell elàstic mòvile:	material elastomèric
- Accionament:	desmúltiplicador manual amb final de carrera
- Proves hidràuliques:	segons ISO 5208
- Marca:	Amvi, Danfoss, Proinval o similar

3.2.3. Vàlvules de ventosa

- Tipus:	trifuncional
- DN ≤ 50:	cos en policarbonat estabilitzat, flotador en plàstic, orifici en llautó, base de fosa dúctil. Connexió amb rosca mascle NPT.
- DN > 50:	cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, flotador en plàstic. Connexió amb brida PN 10/16
- Marca:	Ross, Hawle, Warts, Hispaval, Proinval, FMK o similar

3.3. Escomeses

3.3.1. Collari de presa de doble cos per canonada FC-FD.

- Cos:	Doble de fosa dúctil revestit de doble imprimació epoxi
- Cargols:	acer inoxidable
- Junta tòrica:	cautxú NBR o EPDM
- Sortida:	Rosca.
- Marca:	Hawle, Romacon, Valsigma o similar

3.3.2. Collari de presa amb banda per canonada FC-FD

- Cos:	De fosa dúctil revestit de doble imprimació epoxi
- Banda:	acer inoxidable
- Cargols:	acer inoxidable
- Junta tòrica:	cautxú NBR o EPDM
- Sortida:	rosca o brida, segons diàmetre
- Marca:	Hawle, Romacon, Valsigma o similar

3.3.3. Collari de presa mecànic per canonada de PE.

- Cos:	Doble de fosa dúctil revestit de doble imprimació epoxi amb goma EPDM o NBR
- Cargols:	Acer galvanitzat
- Junta tòrica:	EPDM
- Sortida:	rosca o brida, segons diàmetre
- Marca:	Hawle, Valsigma o similar

3.3.4. Collari de presa electrosoldable per canonada de PE

- Material:	Doble cos de polietilè electrosoldable PE-100 PN-10/16
- Sortida:	Tub, segons diàmetre
- Marca:	Unicella, Iber fusion o similar

3.3.5. Accessoris

- Cos:	llautó estampat en calent
- Femella:	llautó estampat en calent
- Mordassa:	resina acetàl·lica
- Anell:	llautó
- Junta tòrica:	cautxú NBR
- Pressió:	PN 16
- Marca:	Greiner, AXO o similar

3.3.6. Vàlvules

- Tipus:	de bola, pas total
- Cos i femella:	llautó estampat en calent i niquelat
- Juntes d'estanqueïtat:	PIFE
- Prensastopes:	PIFE
- Bola:	llautó estampat en calent i cromada
- Accionament:	quadrat de llautó i maneta d'alumini pintada amb epoxi
- Mordassa i anell:	resina acetàl·lica
- Junta tòrica:	cautxú NBR
- Unions:	rosca segons ISO 7/1
- Marca:	Greiner o similar

3.3.7. Canonades

- Material:	polietilè de baixa densitat segons UNE 53.131-90
- Resta de característiques segons apartat 3.1.2.	

3.3.8. Pericons

- D'obra civil. Veure apartat 4.6	
-----------------------------------	--

3.4. Boques de descàrrega

3.4.1. Ubicació

Les descàrregues s'ubicaran al punt més baix del tram de canonada al que portanyin. Aniran proveïdes de doble troneta, la primera de les quals ubicarà la vàlvula de comporta i la segona connectarà la descàrrega amb la claveguera més propera mitjançant connexió sifònica. La connexió amb la canonada a descarregar es realitzarà mitjançant peces en T i els accessoris corresponents, que seran de les mateixes característiques de la canonada.

3.4.2. Vàlvula de descàrrega

- Veure característiques a l'apartat 3.2.1.

3.4.3. Tronetes

- Veure característiques a l'apartat 4.5.

3.5. Boques de reg

3.5.1. Collarins de presa

- Veure característiques a l'apartat 3.3.1., 3.3.2., 3.3.3. i 3.3.4.

3.5.2. Accessoris

- Veure característiques a l'apartat 3.3.5.

3.5.3. Canonades

- Veure característiques a l'apartat 3.3.7.

3.5.4. Boques de reg

- Material cos:	fosa dúctil, amb revestiment de pintura epoxi
- Diàmetre connexió:	DN 40
- Connexió de sortida:	racord Barcelona Ø 45 segons UNE 23400
- Tancament:	elàstic
- Troneta:	Les boques de reg, aniran dotades de la seva pròpia troneta de fosa dúctil, amb tapa del mateix material, resistent al trànsit, amb revestiment de pintura epoxi.
- Marca:	Valsigma, Irua, o similar

3.6. Boques d'incendis

3.6.1. Collarí de presa

- Diàmetre de sortida: brida DN 100 PN 10/16
 - Veure característiques a 3.3.1., 3.3.2., 3.3.3. i 3.3.4. l'apartat

3.6.2. Boques d'incendis

- Material: fosa dúctil amb doble revestiment epoxi
 - Disposició: vertical
 - Accionament: vàlvula de DN 100 amb tancament elàstic i eix inoxidable
 - Connexió alimentació: brida DN 100 PN 16
 - Racord de sortida: DN 100, tipus Barcelona segons UNE 23400, en bronze
 - Troneta: Les boques d'incendi aniran dotades de la seva pròpia troneta de fosa dúctil amb revestiment epoxi. La tapa serà també de fosa dúctil amb epoxi de color vermell, i portarà la inscripció "INCENDIOS". Norma UNE 23.407
 - Marca: Valsigma, Belgicast, Irua o similar

3.6.3. Senyalització

Senyalització vertical indicativa de l'existència d'una boca d'incendis, composta pels elements següents:

- Suport vertical de 60x60x2 de 3 m d'alçada
 - Senyal viària normalitzada, en xapa estampada, en color vermell, i ribot exterior de color blanc, de 500 mm de diàmetre, amb la inscripció "BOCA D'INCENDIS Ø 100 mm".

4. CONDICIONS DELS TREBALLS I INSTAL·LACIONS
(Veure Plànol annex de detalls constructius).

4.1. Transport i manipulació dels tubs

En la càrrega i descàrrega dels tubs s'evitaran els cops, sempre perjudicials en els tubs; es dipositaran sense brusquedats en el terra, no deixant-los caure; s'evitarà rodar-los sobre pedres i, en general, es prendran precaucions necessàries per el seu ús, de tal forma que no pateixin cops d'importància.

Les canonades no s'han d'emmagatzemar en el camp per un llarg període de temps i en condicions que puguin causar perjudicis en el material.

4.2. Rasa per allotjament de canonades

La fondària mínima de les rases es determinarà de forma que les canonades resultin protegides dels efectes del trànsit i càrregues exteriors, així com preservades de les variacions de temperatura del medi ambient.

Les rases per instal·lació de canonades tindran una amplada mínima de 30 cm, superior al diàmetre exterior del tub, i una fondària suficient per instal·lar la canonada de forma que quedi una alçada mínima entre la generatriu superior del tub i la superfície de 60 cm, quan s'instal·li sota voreres, i de 100 cm, quan s'instal·li sota calçades. Es situarà a la seva posició correcta prenent com a referència la cota superior de la vorera col·locada.

Si la fondària indicada com a mínima no pogués respectar-se per raons topogràfiques per altres canalitzacions, etc., es prendran les mesures de protecció necessàries.

El fons de la rasa s'anivellarà estenent una capa de sorra o sauló de 10 cm com a mínim, un cop muntada la canonada es tancarà fins a 10 cm a sobre del tub amb sorra, compactant perfectament els costats del tub. El reblert de la rasa es farà amb material seleccionat procedent de l'excavació, estes per tongades i compactació de les mateixes.

La primera compactació es farà quan hi hagi com a mínim 50 cm de terra sobre tub. S'exigirà una densitat superior al 95 % de la màxima obtinguda a l'assaig pròctor normal.

Per a totes les canonades instal·lades es faran les proves d'estanquitat i de pressió, segons es descriu al capítol 5 del present Plec.

El material de l'excavació s'apilarà suficientment allunyat del costat de les rases per evitar l'ensorrament d'aquestes o que el despreniment d'aquest pugui posar en perill als treballadors.

4.3. Muntatge dels tubs. Instal·lació de xarxa de distribució

Abans de baixar els tubs a la rasa, s'examinaran per comprovar que estan en perfecte estat; es baixaran al centre de la rasa amb precaució, utilitzant els elements adequats segons el pes i diàmetre d'aquests.

Quan els tubs estiguin dins de la rasa, s'examinaran per assegurar-se de que a l'interior no hi resti sorra, pedres, útils de treball, etc. i es realitzarà el centrat i alineació dels mateixos, aconseguint això es procedirà a calçar-los i recolzar-los amb una mica de material de reple per a impedir que es moguin. Cada tub haurà de centrar-se perfectament amb el anterior.

Quan s'interrompeixi la col·locació de la canonada, es tapanarà els extrems per impedir l'entrada d'aigua o cossos estranys.

Generalment no es col·locaran més de 100 m de canonada sense procedir al reple, almenys parcial, per a evitar la possible flotació dels tubs en cas d'inundació de la rasa i també per a protegir-los dels cops.

El reple de les rases s'efectuarà per tongades successives, es farà manualment evitant col·locar pedres o graves amb diàmetres superiors a 2 cm, i es tindrà especial cura en el procediment emprat per a terraplenar rases o consolidar reple de forma que no produïxin moviments en les canonades.

No s'ompliran les rases normalment en temps de grans gelades o amb material gelat.

4.4. Subjecció i recolzament contra les reaccions en colzes, derivacions i altres peces.

Una vegada muntats els tubs i les peces especials, es farà la subjecció i el recolzament dels colzes, canvis de direcció, peces de derivació i en general, tots aquells elements que estiguin sotmesos a pressions que puguin originar desviacions perjudicials.

Segons la importància dels impulsos, aquests recolzaments o subjeccions seran de formigó o metàl·lics, que s'establiran sobre el terreny i es dissenyaran segons els esforços suportats.

Els recolzaments hauran de col·locar-se de forma que les juntes de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació, sempre que no hi hagi alguna prescripció taxativa contrària.

Es prohibeix totalment l'ús de falques de pedra o de fusta, com a fixació definitiva.

4.5. Tronetes per a vàlvules. Dimensions mínimes.

Les tronetes que es facin a sota les voreres, per a vàlvules de diàmetres inferiors a 100 mm i fondàries màximes de 1m seran de planta quadrada 0,5 x 0,5 m interior, i paret d'obra de 15 cm de gruix, enlluïda amb morter de ciment. La tapa d'accés serà de fosa dúctil amb revestiment de pintura bituminosa, amb marc del mateix material, de 52 x 52 cm i forma quadrada, i tapa de mides 40 x 40 cm.

- Marc i tapa a implantar:

Tipus A (paviment de panot). Tapa de 38x38x5cm i marc de 40x40x5cm hidràulica amb fosa dúctil per a 25 Tn de carrega de trencament C-250. Normativa UNE EN-124.

Tipus B (paviment especial). Tapa de 38x38x10cm i marc de 40x40x10cm hidràulica amb fosa dúctil per a 25 Tn de carrega de trencament C-250. Normativa UNE EN-124.

Les tronetes que es facin per a vàlvules de diàmetres entre 100 mm i 250 mm, i fondàries de 1 m, seran de planta quadrada o circular amb dimensió suficient per a permetre el desmuntatge de la vàlvula, i com a mínim de 0,6 m d'interior. La paret serà d'obra de 15 cm de gruix, enlluïda amb morter de ciment. La tapa d'accés serà de fosa dúctil amb revestiment de pintura bituminosa, amb marc del mateix material i de dimensions 60 cm de diàmetre.

- Marc i tapa a implantar:

Tipus A (paviment de panot). Tapa de 58x58x6,5cm i marc de 60x60x5cm hidràulica amb fosa dúctil per a 25 Tn de carrega de trencament C-250. Normativa UNE EN-124.

Tipus B (paviment especial). Tapa de 58x58x10cm i marc de 60x60x10cm hidràulica amb fosa dúctil per a 40 Tn de carrega de trencament D-400. Normativa UNE EN-124.

Tipus C (Vials). Tapa de diàmetre 65 i marc de 85x85x10cm hidràulica amb fosa dúctil per a 40 Tn de carrega de trencament D-400. Normativa UNE EN-124.

Per a les tronetes que es facin per a vàlvules de diàmetre igual o superior a 300 mm i fondàries de 1m, seran de planta quadrada o circular de 1 m d'interior, la paret serà d'obra de 15 cm de gruix, enlluïda amb morter de ciment. La tapa d'accés serà de fosa dúctil amb revestiment de pintura bituminosa, amb marc del mateix material i de dimensions 60 cm de diàmetre.

- Marc i tapa a implantar:

Igual que a l'apartat anterior.

Les tronetes es construïran sempre sobre una solera de formigó, deixant 10 cm lliures entre el bloc d'assentament de la part inferior del mecanisme i la brida d'unió amb la canonada, facilitant així qualsevol actuació sobre aquests, i evitant de totes maneres que esp cargol, rosca o accessori quedi encastat amb la solera o assentament; les parets no reposaran en cap cas sobre els tubs ni accessoris, font-se arcs de descàrrega pel seu pas.

4.6. Tronetes per a claus de registre de escomesa. Dimensions mínimes.

Les tronetes per escomeses de diàmetres compresos entre Ø 1" i Ø 2" seran de planta quadrada amb dimensions de 0,30 x 0,30 m. interior y 0,30 m. de fondària, amb marc i tapa de 30 x 30 cm. de fosa dúctil.

- Marc i tapa a implantar:

Tipus A (paviment de panot). Tapa de 28x28x3cm i marc de 30x30x3cm hidràulica amb fosa dúctil per a 12,5 Tn de carrega de trencament B-125. Normativa UNE EN-124.

Tipus B (paviment especial). Tapa de 28x28x10cm i marc de 30x30x10cm hidràulica amb fosa dúctil per a 25 Tn de carrega de trencament C-250. Normativa UNE EN-124.

Les tronetes per escomeses de diàmetres compresos entre Ø 2 1/4" y Ø 4" seran de planta quadrada de dimensions 0,40 x 0,40 m. interior y 0,40 m. de fondària, amb marc i tapa de 40 x 40 cm. de fosa dúctil.

- Marc i tapa a implantar:

Tipus A (paviment de panot). Tapa de 38x38x5cm i marc de 40x40x5cm hidràulica amb fosa dúctil per a 25 Tn de carrega de trencament C-250. Normativa UNE EN-124.

Tipus B (paviment especial). Tapa de 38x38x10cm i marc de 40x40x10cm hidràulica amb fosa dúctil per a 25 Tn de carrega de trencament C-250. Normativa UNE EN-124.

Les tronetes per a escomeses de diàmetres superiors a Ø 4" i fins a Ø 8" seran de planta quadrada de dimensions 0,60 x 0,60 m interior i 0,80 m de fondària, amb marc i tapa de 60 x 60 cm de fosa dúctil.

- Marc i tapa a implantar:

Tipus A (paviment de panot). Tapa de 58x58x6,5cm i marc de 60x60x5cm hidràulica amb fosa dúctil per a 25 Tn de carrega de trencament C-250. Normativa UNE EN-124.

Tipus B (paviment especial). Tapa de 58x58x10cm i marc de 60x60x10cm hidràulica amb fosa dúctil per a 40 Tn de carrega de trencament D-400. Normativa UNE EN-124.

5. PROVES HIDRÀULIQUES I POSADA EN SERVEI DE XARXES

A tots els nous trams de xarxa d'aigua potable instal·lats al terme municipal del Prat de Llobregat es realitzaran les corresponents proves hidràuliques, que verifiquin que la seva instal·lació és correcta i poden ser posades en servei.

Per a la realització de tot el procés de proves serà necessària la presència d'un tècnic d'AIGÜES DEL PRAT, S.A., el qual prèviament definirà en detall el procés i requeriments

de les proves hidràuliques i posada en servei dels nous trams de xarxa, segons el Procediment normalitzat de l'empresa gestora del servei.

A continuació s'exposen les operacions de que consta tot el procés, detallant el procediment normalitzat específic d'AIGÜES DEL PRAT, S.A.

5.1. Desinfecció del tram de conducció

El nou tram de xarxa instal·lat haurà de ser desinfectat amb hipoclorit sòdic prèviament a la seva posada en servei, deixant la conducció amb el reactiu un mínim de 24 hores abans de purgar-la, agafant posteriorment una mostra que serà analitzada pel laboratori d'AIGÜES DEL PRAT, S.A. per determinar la seva aptitud per l'abastament d'aigua potable.

5.2. Prova de pressió interior

La prova de pressió interior es realitzarà elevat aquesta fins a un valor 3 vegades superior a la pressió mitja de servei, durant un temps de 30 minuts, no podent baixar durant aquest temps més de 0,3 kg/cm².

Per a la realització d'aquesta prova s'utilitzarà un grup de pressió mecànic amb vàlvules de regulació de pressió, controlant aquesta mitjançant manòmetres tant al grup com al tram de canonada a provar. Un dels dos manòmetres serà subministrat per AIGÜES DEL PRAT, S.A.

5.3. Prova d'estanqueïtat

Aquesta prova es realitzarà a la màxima pressió estàtica de la xarxa a provar, durant un temps de dues hores. Durant aquest temps es determinarà la pèrdua d'aigua patida per la canonada, la qual haurà de ser inferior a la estipulada al Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades d'Abastament d'Aigua.

La realització de tot el procés de proves finalitzarà amb l'aixecament de la corresponent acta, la qual serà signada pels representants de l'empresa instal·ladora, de l'empresa gestora del servei, que supervisarà i dirigirà el procés, i del promotor de les obres.

6. PLANIFICACIÓ D'OBRA

Totes les obres a executar en zones urbanitzades hauran de realitzar-se d'acord amb els Serveis Tècnics municipals, i si afecten a vials en servei serà necessari acordar prèviament amb la Policia Local la solució més adient a cada cas.

El Prat de Llobregat, gener de 2007

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AFFECTACIÓ XARXA D'AIGUA POTABLE-PLANES PARQUING SUBTERRAN

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLAÇA	ALÇADA	PARCIALE	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL I. ACTUACIÓ I.C. DE CADAQUES (CTRA. DE LA BUNYOLA - C. DE CAGBRES)									
SUBCAPITOL 1.1. PROVISIONAL D'OBRES									
E5FCF020BDM	ML. CANONADA PROVISIONAL D'OBRES DE PE DN-80mm								
	Instal·lació canonada provisional per alimentar la xarxa durant l'execució de l'obra, amb tub de polietilè de 200mm.								
		1	100,00				100,00		
								15,45	1.545,00
E5VCP020P10	UD. SUBMINISTRAMENT I INSTAL VALVULA COMPORTA Ø80mm PN-10 (PE)								
	Subministrament i muntatge de vàlvula de comporta de lanchament elàstic DN-80mm, PN-10, connexió amb brica, cos llapa de fosa dúctil COC-100-15 i aix d'acer inoxidable, marca "Hewlett" o similar, inclosos tots els materials, accessoris necessaris per a seva correcta instal·lació a la canonada. Inc. cent mare i taps de toner de 40x40 cm.						2,00		
								354,84	709,68
E5SP050PE03	UD. ESC. PROVISIONAL D'OBRES C-Ø1 A Ø93mm 2'								
	Instal·lació escassa provisional d'obres 2' (Ø93 mm.) amb obra oberta sobre canonada de 200 mm de diàmetre incloent connexió a laboral.								
	Escassa aigua potable	6					6,00		
	Escassa obra inclosa	1					1,00		
								12,00	850,44
E5CFC12PE09C	UD. CONNEXIO FC-125 / PE-90 (C)								
	Subministrament i muntatge de connexió canonada existent FC Ø125mm de diàmetre, a canonada en projecte PE Ø90mm de diàmetre. Inclosos tots els accessoris necessaris per a seva correcta instal·lació.								
	cta. de la Bunyola	1					1,00		
	cta. d'Enric Morera	1					1,00		
								2,00	539,76
									1.375,32
	TOTAL SUBCAPITOL 1.1. PROVISIONAL D'OBRES								4.505,64

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AFFECTACIÓ XARXA D'AIGUA POTABLE P.BLANES PARQUING SUBTERRANI

CODI	DESCRIPCIÓ	LITS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPÍTOL 1.2. XARXA D'AIGUA POTABLE									
APARTAT 1.2.1. CANONADES									
EXTPE160AD10	ML. CANONADA POLIETILE Ø160mm AD 10atm Subministrament i muntatge de canonada de polietilè de diàmetre Ø160mm i 10 atm de pressió nominal de alta densitat, amb marca de qualitat homologada, apta per a ús alimentari i de conformitat a norma UNE-EN-131-90, inclosa part proporcional de peces especials, així com els maniguets d'unió. Senyalització amb mala.						40,00	32,98	1.319,20
							1	140,00	140,00
EXTPE160AD10	ML. CANONADA POLIETILE Ø110mm AD 10atm Subministrament i muntatge de canonada de polietilè de diàmetre Ø110mm i 10 atm de pressió nominal de alta densitat, amb marca de qualitat homologada, apta per a ús alimentari i de conformitat a norma UNE-EN-131-90, inclosa part proporcional de peces especials, així com els maniguets d'unió. Senyalització amb mala.						5,00	5,00	25,00
							1	5,00	5,00
EXTPE090AD10	ML. CANONADA POLIETILE Ø90mm AD 10atm Subministrament i muntatge de canonada de polietilè de diàmetre Ø90mm i 10 atm de pressió nominal de alta densitat, amb marca de qualitat homologada, apta per a ús alimentari i de conformitat a norma UNE-EN-131-90, inclosa part proporcional de peces especials, així com els maniguets d'unió. Senyalització amb mala.						5,00	5,46	27,23
							1	5,00	5,00
TOTAL APARTAT 1.2.1. CANONADES									4.789,85

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AFFECTACIÓ XARXA D'AIGUA POTABLE P.BLANES PARQUING SUBTERRANI

CODI	DESCRIPCIÓ	LITS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT 1.2.2. VENTOSES									
EXV1P160PE10	UD. VENTOSA 1" C-Ø160mm PE PN-10 Subministrament i muntatge de ventosa de 1" de diàmetre (marca "Hawle" o similar), sobre canonada de Ø160mm de diàmetre, inclòent munt i tapa de 40x40mm de fosa.						1,00	231,13	231,13
							1	1,00	1,00
TOTAL APARTAT 1.2.2. VENTOSES									231,13
APARTAT 1.2.3. DESCARREGUES									
EXMD110160PE	UD. DESCARREGA (Ø110mm) C-Ø160mm PE Subministrament i muntatge de descarrega de Ø110mm, sobre canonada de Ø160mm PE, amb clau de seccionament de Ø110mm, marca: tapes de fosa de Ø60mm de diàmetre.						1,00	592,20	592,20
							1	1,00	1,00
TOTAL APARTAT 1.2.3. DESCARREGUES									592,20
APARTAT 1.2.4. VÀLVULES DE SECCIONAMENT									
EXVCP160P10	UD. SUBMINISTRAMENT I INSTAL VALVULA COMPORTA Ø160mm PN-10 (PE) Subministrament i muntatge de vàlvula de comporta de tancament elàstic DN-160mm, PN-10, connectat amb brida, cos i tapa de fosa dúctil DGG-400-15 i aix d'acer inoxidable, marca "Hawle" o similar, inclosos tots els materials i accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació a la canonada. Inclòent munt i tapa de fosa de 40x40mm de diàmetre.						5,00	707,77	3.538,85
							5	5,00	5,00
EXVCP160P10	UD. SUBMINISTRAMENT I INSTAL VALVULA COMPORTA Ø160mm PN-10 (PE) Subministrament i muntatge de vàlvula de comporta de tancament elàstic DN-160mm, PN-10, connectat amb brida, cos i tapa de fosa dúctil DGG-400-15 i aix d'acer inoxidable, marca "Hawle" o similar, inclosos tots els materials i accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació a la canonada. Inclòent munt i tapa de fosa de 40x40mm.						1,00	410,50	410,50
							1	1,00	1,00
EXVCP090P10	UD. SUBMINISTRAMENT I INSTAL VALVULA COMPORTA Ø90mm PN-10 (PE) Subministrament i muntatge de vàlvula de comporta de tancament elàstic DN-90mm, PN-10, connectat amb brida, cos i tapa de fosa dúctil DGG-400-15 i aix d'acer inoxidable, marca "Hawle" o similar, inclosos tots els materials i accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació a la canonada. Inclòent munt i tapa de fosa de 40x40mm.						1,00	364,34	364,34
							1	1,00	1,00
TOTAL APARTAT 1.2.4. VÀLVULES DE SECCIONAMENT									4.314,22

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AFFECTACIÓ XARXA D'AIGUA POTABLE P.BLANES PARQUING SUBTERRANI

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT 1.2.5. ESCOMESSES									
EE5VC160PE83	UD ESCOMESA D'AIGUA POTABLE C-160 PE A Ø63mm 2" CLAU COMPORTA Instal·lació escames d'aigua potable 2" (Ø63 mm) sobre canonada de polietilè Ø150 mm de diàmetre incloent clau de registre de comporta, connexió a l'abonell i marc i tapa de 30x30cm de fosa.								
	Escames XAP		8					6,00	
	Escames X		1					1,00	
							7,00	320,80	2.245,20
EE5VC160PE84	UD ESCOMESA D'AIGUA POTABLE C-160 PE A Ø40mm 1 1/2" CLAU COMPORTA Instal·lació escames d'aigua potable 1 1/2" (Ø40 mm) sobre canonada de polietilè Ø750 mm de diàmetre incloent clau de registre de comporta, connexió a l'abonell i marc i tapa de 30x30cm de fosa.								
			1					1,00	
							1,00	190,11	190,11
TOTAL APARTAT 1.2.5. ESCOMESSES.....									2.436,34
APARTAT 1.2.6. CONNEXIONS I PECES ESPECIALS									
EXCFC20PE116	UD CONNEXIO PE-200 (D) / PE-160 Subministrament i muntatge de connexió canonada existent FC Ø200mm de diàmetre amb canonada en projecte PE Ø160mm de diàmetre. Incloses tots els accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació.								
	Connexió 1.1 (amb C. de la Burgala)		1					1,00	
							1,00	770,29	770,29
EXCFC12PE138	UD CONNEXIO FC-125 / PE-160 Subministrament i muntatge de connexió canonada existent FC Ø125mm de diàmetre, a canonada en projecte FC Ø160mm de diàmetre. Incloses tots els accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació.								
	Connexió 1.2 (amb C. Enric Moreu)		1					1,00	
							1,00	785,61	785,61
EXCFC10PE187	UD CONNEXIO FC-100 / PE-180 (I) Subministrament i muntatge de connexió canonada existent FC Ø100mm de diàmetre, amb canonada en projecte FC Ø180mm de diàmetre. Incloses tots els accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació.								
	Connexió 1.3 (al c. de Cacaques)		1					1,00	
							1,00	674,71	674,71

Aigües del Prat, S.A.

Plaça de la Vila, núm. 9
 Tel. 934 793 535 - Fax 934 793 473
 08820 EL PRAT DE LLIBRES (B.) Barcelona
 e/c: info@aiguesdelprat.es

Empresa Municipal

Grup SAG. Gestió i Regidors d'Aigües de Catalunya AE

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AFFECTACIÓ XARXA D'AIGUA POTABLE P.BLANES PARQUING SUBTERRANI

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EXCFC05PE160 UD CONNEXIO FC-150 / PE-160 Subministrament i muntatge de connexió canonada existent FC Ø150mm de diàmetre, a canonada en projecte PE Ø150mm de diàmetre. Incloses tots els accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació.									
	Connexió 1.4 (al c. de Cacaques)							1,00	
							1,00	566,10	566,10
EXCFC10PE110 UD CONNEXIO FC-100 / PE-110 Subministrament i muntatge de connexió canonada existent FC Ø100mm de diàmetre, a canonada en projecte PE Ø110mm de diàmetre. Incloses tots els accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació.									
	Connexió 1.5 (amb C. de Cacaques)		1					1,00	
							1,00	516,29	516,29
EXCFC08PE160 UD CONNEXIO FC-80 / PE-160 Subministrament i muntatge de connexió canonada existent FC Ø80mm de diàmetre, a canonada en projecte FC Ø160mm de diàmetre. Incloses tots els accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació.									
	Connexió 1.6 (amb C. de Cacaques)		1					1,00	
							1,00	455,27	455,27
EXCFC06PE090 UD CONNEXIO FC-60 / PE-90 Subministrament i muntatge de connexió canonada existent FC Ø60mm de diàmetre, a canonada en projecte PE Ø90mm de diàmetre. Incloses tots els accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació.									
	Connexió 1.7 (amb C. de Cacaques)		1					1,00	
							1,00	445,09	445,09
TOTAL APARTAT 1.2.6. CONNEXIONS I PECES ESPECIALS.....									4.298,65

Aigües del Prat, S.A.

Plaça de la Vila, núm. 9
 Tel. 934 793 535 - Fax 934 793 473
 08820 EL PRAT DE LLIBRES (B.) Barcelona
 e/c: info@aiguesdelprat.es

Empresa Municipal

Grup SAG. Gestió i Regidors d'Aigües de Catalunya AE

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AFFECTACIÓ XARXA D'AIGUA POTABLE P.BLANES PARQUING SUBTERRANI

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT 1.2.7. PROVES DE PRESSIÓ									
EXOPFROVHDA	03	PROVES HIDRÀULIQUES	Operacions de tanca i obertura necessàries per a dur a terme les proves d'antiquitat, pressió i desinfecció de les canonades metàl·liques, així com els anàlisis de les mostres per part del laboratori d'Aigües del Prat, S.A.						
							1,00		
							1,00	453,33	453,33
TOTAL APARTAT 1.2.7. PROVES DE PRESSIÓ									453,33
TOTAL SUBCAPITOL 1.2. XARXA D'AIGUA POTABLE									17.415,79
TOTAL CAPITOL 1. ACTUACIÓ 1 C. DE CADAQUES (CTRA. DE LA BUNYOLA - C. DE CACERES)									21.922,40

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AFFECTACIÓ XARXA D'AIGUA POTABLE P.BLANES PARQUING SUBTERRANI

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 2. ACTUACIÓ 2 CTRA. DE LA BUNYOLA (C. DE CADAQUES - C. DELLEBIDA)									
SUBCAPITOL 2.1. XARXA D'AIGUA POTABLE									
APARTAT 2.1.1. CANONADES									
EXTPE20AD10	ML CANONADA POLIETILE Ø200mm AD 10atm	Subministrament i muntatge de canonada de polietilè de diàmetre Ø200mm i 10 atm de pressió nominal de alta densitat, amb marca de qualitat homologada, apta per a ús alimentari i de conformitat a norma UNE 53-131-90, inclosa part proporcional de peces especials, així com els manijues d'unió. S'anyellització amb mols.							
							90,00	50,00	
							90,00	41,32	3.718,80
EXTPE10AD10	ML CANONADA POLIETILE Ø160mm AD 10atm	Subministrament i muntatge de canonada de polietilè de diàmetre Ø160mm i 10 atm de pressió nominal de alta densitat, amb marca de qualitat homologada, apta per a ús alimentari i de conformitat a norma UNE 53-131-90, inclosa part proporcional de peces especials, així com els manijues d'unió. S'anyellització amb mols.							
							1	35,00	
							1	32,99	1.164,86
TOTAL APARTAT 2.1.1. CANONADES									4.873,45

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

APECTACIÓ XARXA D'AIGUA POTABLE P.BLANES PARQUING SUBTERRANI

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT 2.1.2. VÁLVULES DE SECCIONAMENT									
EXVCP20CP10	UD SUBMINISTRAMENT I INSTAL VALVULA COMPORTA Ø210mm PN-10 (PE)								
	Subministrament i muntatge de vàlvula de comporta de tancament elàstic DN-200mm, PN-10, connectió amb brida, cos i tapa de fosa dúctil GGG-400-15 i eix d'acer inoxidable, marca "Hawle" o similar, incloues tots els materials i accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació a la canonada. Incloent marca i tapa de fonera de 60 cm de diàmetre D-400.						3,00		
							3,00	1.010,13	3.120,39
EXVCP20CP10	UD SUBMINISTRAMENT I INSTAL VALVULA COMPORTA Ø150mm PN-10 (PE)								
	Subministrament i muntatge de vàlvula de comporta de tancament elàstic DN-150mm, PN-10, connectió amb brida, cos i tapa de fosa dúctil GGG-400-15 i eix d'acer inoxidable, marca "Hawle" o similar, incloues tots els materials i accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació a la canonada. Incloent marca i tapa de fonera de 60 cm de diàmetre D-400.						2,00		
							2,00	707,77	1.415,54
TOTAL APARTAT 2.1.2. VÁLVULES DE SECCIONAMENT.....									4.535,93
APARTAT 2.1.3. ESCOMESES									
EEVC20CP20	UD ESCOMESA D'AIGUA POTABLE C-200 PE A Ø50mm 15" CLAU COMPORTA								
	Instal·lació escamesa d'aigua potable 15" (Ø50 mm.) sobre canonada de polietilè HDPE 200mm de diàmetre incloent clau de regule de comporta, connectió a foneria i marca i tapa de 30x30cm de fosa.						1,00		
							1,00	247,80	247,80
TOTAL APARTAT 2.1.3. ESCOMESES.....									247,80

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

APECTACIÓ XARXA D'AIGUA POTABLE P.BLANES PARQUING SUBTERRANI

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT 2.1.4. CONNEXIONS I PECES ESPECIALS									
EXCFC12PE10	UD CONNEXIO FC-125 / PE-100								
	Subministrament i muntatge de connexió canonada existent FC Ø125mm de diàmetre, a canonada en projecte PE Ø160mm de diàmetre. Incloues tots els accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació.						1,00		
	Connexió 2.1 (cta. de la Banyola, veïa a 096)						1,00		
							1,00	782,61	782,61
EXCFC10PE100	UD CONNEXIO FC-100 / PE-100								
	Subministrament i muntatge de connexió canonada existent FC Ø100mm de diàmetre, a canonada en projecte PE Ø160mm de diàmetre. Incloues tots els accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació.						1,00		
	Connexió 2.2 (cta. de la Banyola, veïa a 097)						1,00		
							1,00	644,97	644,97
EXCFC12PE200	UD CONNEXIO FC-125 / PE-200								
	Subministrament i muntatge de connexió canonada existent FC Ø125mm de diàmetre, a canonada en projecte PE Ø200mm de diàmetre. Incloues tots els accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació.						1,00		
	Connexió 2.3 (cta. de la Banyola, veïa a 098)						1,00		
	Connexió 2.4 (cta. de la Banyola, veïa a 099)						1,00		
							2,00	632,95	1.265,90
EXCPE20PEC16	UD CONNEXIO PE-200 (CREU) / PE-150								
	Subministrament i muntatge de connexió canonada existent FC Ø200mm de diàmetre amb CREU o 2 TES, a canonada en projecte PE Ø160mm de diàmetre. Incloues tots els accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació.						1,00		
	Connexió 2.5						1,00		
	Connexió 2.6						1,00		
							2,00	1.632,94	3.265,85
EXCPE20PEC20	UD CONNEXIO PE-200 (CREU) / PE-200								
	Subministrament i muntatge de connexió canonada existent PE Ø200mm de diàmetre amb CREU o 2 TES, a canonada en projecte PE Ø200mm de diàmetre. Incloues tots els accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació.						1,00		
	Connexió 2.7						1,00		
	Connexió 2.8						1,00		
							2,00	1.836,74	3.272,49

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AFFECTACIÓ XARXA D'AIGUA POTABLE P.BLANES PARQUING SUBTERRANI

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALES	QUANTITAT	PREU	IMPDR
							TOTAL APARTAT 2.1.4. CONEXIONS I PECES ESPECIALS.....	9.973,90	
APARTAT 2.1.5. PROVES DE PRESSIÓ									
EXCOPROVHIDR JD PROVES HIDRÀULIQUES									
Operacions de tancament i obertura necessàries per a dur a terme les proves d'estanquitat, pressió i desinfecció de les canonades instal·lades, així com els anàlisis de les mostres per part del laboratori d'Aigües del Prat, S.A.									
		1				1,00		453,33	453,33
							TOTAL APARTAT 2.1.5. PROVES DE PRESSIÓ.....	453,33	
							TOTAL SUBCAPITOL 2.1. XARXA D'AIGUA POTABLE.....	20.084,27	
							TOTAL CAPITOL 2. ACTUACIÓ 2 CTRA. DE LA BUNYOLA (C. DE CADAQUES - C. DE LLEIDA).....	20.084,27	

Aigües del Prat, S.A.

Plaça de la Vila, núm. 9
 Tel. 934 793 535 - Fax 934 793 473
 08820 EL PRAT DE LLIBRECAT (Barcelona)
 e/c: info@aiguesdelprat.es

Empresa  Municipal

Grup SAG, Seda Integral d'Agües de Catalunya AE

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AFFECTACIÓ XARXA D'AIGUA POTABLE P.BLANES PARQUING SUBTERRANI

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALES	QUANTITAT	PREU	IMPDR
CAPITOL 3. ACTUACIÓ 3 C. DE LLEIDA / CTRA. DE LA BUNYOLA - C. DE CADAQUES									
SUBCAPITOL 3.1. PROVISIONAL D'OBRES									
EEPCPE9200M ML CANONADA PROVISIONAL D'OBRES DE PE DN=80mm									
Instal·lació canonada provisional per alimentar la xarxa durant l'execució de l'obra, amb tub de polietilè de 80mm.									
			15,00				15,00		
								18,45	275,75
EXVCPES0216 UD SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE VALVULA COMPORTA 80mm PN10 (PE)									
Subministrament i muntatge de vàlvula de comporta de tancament elèctric DN=80mm, FN=10, connectat amb brida, amb tapa ca llast d'alt (200x400x15) de acer inoxidable, marca "Hawle" a s'hi inclouen tots els materials i accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació a la canonada, inclouent també la tapa de renoua de 40x40 cm.									
			1				1,00		
								364,84	364,84
EEPCPE02075 UD ESC. PROVISIONAL D'OBRES 0-90 A Ø75mm 2-4"									
Instal·lació escamesa provisional d'obres 2-4" (Ø75 mm) amb obra oberta sobre canonada de 290 mm de diàmetre inclouent connexió a fabricat.									
			1				1,00		
								217,17	217,17
EEPCPE02000 UD ESC. PROVISIONAL D'OBRES 0-90 A Ø100mm 3"									
Instal·lació escamesa provisional d'obres 3" (Ø90 mm) amb obra oberta sobre canonada de 290 mm de diàmetre inclouent connexió a fabricat.									
			1				1,00		
								183,23	183,23
EXCPC10PE09C UD CONNEXIÓ FC-100 / PE-80 (C)									
Subministrament i muntatge de connexió canonada existent FC Ø100mm de diàmetre, a canonada en projecte PE Ø80mm de diàmetre, inclouent tots els accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació.									
			1				1,00		
								637,09	637,09
EEPCPE07500M ML CANONADA PROVISIONAL D'OBRES DE PE DN=75mm									
Instal·lació canonada provisional per alimentar la xarxa durant l'execució de l'obra, amb tub de polietilè de 75mm.									
			50,00				50,00		
Prov. obres c. de Palamos-cta. de la Bunyola									

Aigües del Prat, S.A.

Plaça de la Vila, núm. 9
 Tel. 934 793 535 - Fax 934 793 473
 08820 EL PRAT DE LLIBRECAT (Barcelona)
 e/c: info@aiguesdelprat.es

Empresa  Municipal

Grup SAG, Seda Integral d'Agües de Catalunya AE

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AFFECTACIÓ XARXA D'AGUA POTABLE P.BLANES PARQUING SUBTERRANI

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
							63,00	9,11	470,52
EUSP075PE033	UD ESC. PROVISIONAL D'OBRES C-75 A Ø63mm 2'								
	Instal·lejo escorçament provisional d'obres 2' (Ø63 mm) amb obra oberta sobre canonada de Ø75 mm de diàmetre inclòent canonada i llançat.								
		2					2,00		
							2,00	119,20	238,40
EXVCP055P10	UD SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ VALVULA COMPORTA Ø65mm PN-10 (P2)								
	Subministrament i muntatge de valvula de comporta de bancament, èlastic DN-65mm, PN-10, connexió amb anada, ros i base de fosa d'acer GG-400-151 sèrie d'acer inoxidable, marca "Howit" o similar, inclosos tots els materials i accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació a la canonada, inclòent marc i tapa de fonera de 40x40 cm.								
		2					2,00		
							2,00	321,21	362,42
EXCF040P090C	UD CONNEXIO FC-100 I PE-10 (C)								
	Subministrament i muntatge de connexió canonada existent FC Ø70mm de diàmetre, a canonada en projecte PE Ø63mm de diàmetre, inclosos tots els accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació.								
		2					2,00		
							2,00	401,98	565,32
TOTAL SUBCAPITOL 3.1. PROVISIONAL D'OBRES.....									3.733,46

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AFFECTACIÓ XARXA D'AGUA POTABLE P.BLANES PARQUING SUBTERRANI

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPITOL 3.2. XARXA D'AGUA POTABLE									
APARTAT 3.2.1. CANONADES									
EXTFE220AD10	ML. CANONADA POLIETILÈ Ø250mm AD 10atm								
	Subministrament i muntatge de canonada de polietilè de diàmetre Ø250mm i 10 atm. de pressió nominal de alta densitat, amb marca de qualitat homologada, apta per a la interracció i de conformitat a norma UNE-EN-131-90, inclòent tant provisional de peces especials, així com els maniguets d'unió. Serà pintada amb mel.								
	Ventosa nord	1	135,00					135,00	
	Ventosa sud	1	35,00					35,00	
								170,00	56,07
TOTAL APARTAT 3.2.1. CANONADES.....									9.361,90
APARTAT 3.2.2. VENTOSES									
EXV220CP010	UD VENTOSA 2" C Ø250mm PE PN-10								
	Subministrament i muntatge de ventosa de 2" de diàmetre, (marca Howit o similar) sobre canonada de Ø250mm de diàmetre i en projecte PE Ø200mm D-400 de fosa.								
								1,00	
								1,00	530,59
TOTAL APARTAT 3.2.2. VENTOSES.....									530,59

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AFFECTACIÓ XARXA D'AIGUA POTABLE P.BLANES PARQUING SUBTERRANI

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT 3.2.3. DESCARREGUES									
EXMD10250PE	UD. DESCARREGA (Ø110mm) C-Ø250mm PE Subministrament i muntatge de descarrega de Ø110mm, sobre canonada de Ø250mm PE, amb clau de seccionament de Ø100mm, marcs i tapes de fosa de Ø90cm de diàmetre.		1			1,00			
							1,00	1.018,54	1.018,54
TOTAL APARTAT 3.2.3. DESCARREGUES									1.018,54
APARTAT 3.2.4. HIDRANTS									
EXMH10C250PE	UD. HIDRANT SOTERRAT Ø100 RBCN C-Ø250mm PE (C) Subministrament i muntatge d'hidrant soterrat de Ø100mm de diàmetre amb registre blau Barcelona i vòlvula de Ø100mm de diàmetre. Muntat sobre canonada de Ø250mm de diàmetre. Inclou: marc i tapa de fosa de color vermell, especial incendi, i senyalització verda.		1			1,00			
							1,00	1.008,98	1.008,98
TOTAL APARTAT 3.2.4. HIDRANTS									1.008,98
APARTAT 3.2.5. VÀLVULES DE SECCIONAMENT									
EXVCPE250P10	UD. SUBMINISTRAMENT I INSTAL. VALVULA CON PORTA Ø250mm PN-10 (PE) Subministrament i muntatge de vàlvula de comporta de tancament elàstic DN 250mm, PN-10, connectat amb onda, cos i tapa de fosa gris GG-5-400-15 i ex. diàcer inoxidable, marca "Hawle" o similar, inclou: tots els accessoris necessaris per a seva correcta instal·lació a la canonada. Inclou: marc i tapa de foneria de Ø90 cm de diàmetre D-100. Vore a onda: 1, 4,00 Vore a aïll: 2, 2,00						3,00	1.712,98	10.277,61
TOTAL APARTAT 3.2.5. VÀLVULES DE SECCIONAMENT									10.277,61

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AFFECTACIÓ XARXA D'AIGUA POTABLE P.BLANES PARQUING SUBTERRANI

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT 3.2.6. ESCOMESES									
EESVC250PE75	UD. ESCOMESA D'AIGUA POTABLE C-250 PE A Ø75mm 2M CLAU CON PORTA Instal·lació escames d'aigua potable 2-1/2" (Ø75 mm) sobre canonada de polietilè Ø250 mm, de diàmetre inclou clau de registre de comporta, connectat a fabricat i marc i tapa de 40x40cm de fosa.		1			1,00			
							1,00	622,62	622,62
EESVC250PE80	UD. ESCOMESA D'AIGUA POTABLE C-250 PE A Ø80mm 3" CLAU CON PORTA Instal·lació escames d'aigua potable 3" (Ø80 mm) sobre canonada de polietilè Ø250 mm, de diàmetre inclou clau de registre de comporta, connectat a fabricat i marc i tapa de 40x40cm de fosa.					1,00			
							1,00	547,14	547,14
TOTAL APARTAT 3.2.6. ESCOMESES									1.069,76
APARTAT 3.2.7. CONNEXIONS I PECES ESPECIALS									
EXCFD15PE200	UD. CONNEXIO FD-150 / PE-250 Subministrament i muntatge de connexió canonada existent FD Ø150mm de diàmetre, a canonada en projecte PE Ø250mm de diàmetre, inclou: tots els accessoris necessaris per a seva correcta instal·lació. Connexió 3.1 (c. de Lleda, vore a onda) 1, 1,00						1,00	500,36	500,36
EXCFD20PE250	UD. CONNEXIO FD-200 / PE-250 Subministrament i muntatge de connexió canonada existent FD Ø200mm de diàmetre, a canonada en projecte PE Ø250mm de diàmetre, inclou: tots els accessoris necessaris per a seva correcta instal·lació. Connexió 3.2 (c. de Jèlia, vore a onda) 1, 1,00						1,00	361,04	361,04
EXCFD25PE250	UD. CONNEXIO FD-250 / PE-250 Subministrament i muntatge de connexió canonada existent FD Ø250mm de diàmetre, a canonada en projecte PE Ø250mm de diàmetre, inclou: tots els accessoris necessaris per a seva correcta instal·lació. Connexió 3.3 (c. de Lleida, vore a onda) 1, 1,00						1,00	1.515,45	1.515,45

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AFFECTACIÓ XARXA D'AIGUA POTABLE P.BLANES PARQUING SUBTERRANI

CCDI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EXC FD10PE251	UD CONNEXIÓ FD-100 / PE-250								
	Subministrament i muntatge de connexió canonada existent FD Ø100mm de diàmetre, a canonada en projecte PE 2050mm de diàmetre, inclouent tots els accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació.								
	Canonada PE 2050 (de Jéica amb c/c, Caceres)	1					1,00		
							1,00	601,25	601,25
	TOTAL APARTAT 3.2.7. CONNEXIONS I PECES ESPECIALS.....								3.909,23
	APARTAT 3.2.8. PROVES DE PRESSIÓ								
EXC FPROVH DR UD	UD PROVES HIDRÀULIQUES								
	Operacions de tancament i obertura accedent per a qualsevol prova d'estanqueïtat, pressió i desinfecció de les canonades instal·lades, així com els anàlisis de les mostres per part del laboratori d'Aigües del Prat, S.A.								
		1					1,00		
							1,00	453,33	453,33
	TOTAL APARTAT 3.2.8. PROVES DE PRESSIÓ.....								453,33
	TOTAL SUBCAPITOL 3.2. XARXA D'AIGUA POTABLE.....								27.628,22
	TOTAL CAPÍTOL 3. ACTUACIÓ 3 C. DE LLEIDA (CTRA. DE LA BUNYOLA - C. DE CACERES).....								31.381,88

Aigües del Prat, S.A.

Plaça de la Vila, núm. 9
 Tel. 934 793 535 - Fax 934 793 473
 08820 EL PRAT DE LLIBRECAT (Barcelona)
 c/a: info@aiguesdelprat.es

Empresa  Municipal

Reg. Merc. Girona nº 24. Aigües del Prat, S.A.

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AFFECTACIÓ XARXA D'AIGUA POTABLE P.BLANES PARQUING SUBTERRANI

CCDI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPÍTOL 4. SEGURETAT I SALUT								
	SUBCAPÍTOL 4.1. PROTECCIONS INDIVIDUALS								
4.1.1.	PROTECCIONS INDIVIDUALS								
	Proteccions individuals.								
							1,00		
							1,00	1.035,82	1.035,82
	TOTAL SUBCAPÍTOL 4.1. PROTECCIONS INDIVIDUALS.....								1.035,82
	SUBCAPÍTOL 4.2. PROTECCIONS COLLECTIVES								
4.2.1.	PROTECCIONS COLLECTIVES								
	Proteccions Col·lectives.								
							1,00		
							1,00	1.370,31	1.370,31
	TOTAL SUBCAPÍTOL 4.2. PROTECCIONS COLLECTIVES.....								1.370,31
	SUBCAPÍTOL 4.3. MEDICINA PREVENTIVA I MEDIS AUXILIARS								
4.3.1.	MEDICINA PREVENTIVA I MEDIS AUXILIARS								
	Medicina Preventiva i medis auxiliars.								
							1,00		
							1,00	627,69	627,69
	TOTAL SUBCAPÍTOL 4.3. MEDICINA PREVENTIVA I MEDIS AUXILIARS.....								627,69

Aigües del Prat, S.A.

Plaça de la Vila, núm. 9
 Tel. 934 793 535 - Fax 934 793 473
 08820 EL PRAT DE LLIBRECAT (Barcelona)
 c/a: info@aiguesdelprat.es

Empresa  Municipal

Reg. Merc. Girona nº 24. Aigües del Prat, S.A.

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AFFECTACIÓ XARXA D'AGUA POTABLE P.BLANES PARQUING SUBTERRANI

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPITOL 4.4. FORMACIÓ, SERV. I REUNIÓ OBLIGAT COMPLIMENT									
4.4.1	FORMACIÓ, SERV. I REUNIÓ OBLIGAT COMPLIMENT								
	Formació, serveis i reunió d'obriga compliment.								
			1				1,00		
							1,00	419,59	419,59
	TOTAL SUBCAPITOL 4.4. FORMACIÓ, SERV. I REUNIÓ OBLIGAT COMPLIMENT								419,59
	TOTAL CAPITOL 4. SEGURETAT I SALUT								3.453,31
	TOTAL								76.821,66

Aigües del Prat, S.A.

Plaça de la Vila, núm. 9
 Tel. 934 793 535 - Fax 934 793 473
 08820 EL PRAT DE LLOBREGAT (Barcelona)
 e/e: info@aiguesdelprat.es

Empresa  Municipal

Grup GAC, Gestió Integrada d'Agües de Catalunya, AE

RESUM DE PRESSUPOST

AFFECTACIÓ XARXA D'AGUA POTABLE P.BLANES PARQUING SUBTERRANI

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
1	ACTUACIÓ 1 (C. DE CADAQUES (CTRA. DE LA BUNYOLA - C. DE CACERES)	21.922,10	28,54
2	ACTUACIÓ 2 (CTRA. DE LA BUNYOLA (C. DE CADAQUES - C. DE LLEIDA)	20.361,27	26,14
3	ACTUACIÓ 3 (C. DE LLEIDA (CTRA. DE LA BUNYOLA - C. DE CACERES)	21.361,53	40,32
4	SEGURETAT I SALUT	3.453,31	4,90
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		76.821,66	
	13,00% Despeses Generals	9.986,62	
	6,00% Benefici industrial	4.609,30	
	SUMAD.G. i B.I.	14.595,92	
	TOTAL	91.417,78	
	15,00% I.V.A.	14.626,64	
	TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA	106.044,62	
	TOTAL PRESSUPOST GENERAL	106.044,62	

Puja e press.post general i elements de quantitat de CENT S.S. MIL QUARANTA QUATRE EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

El Prat de Llobregat, a 24 d'octubre de 2007.

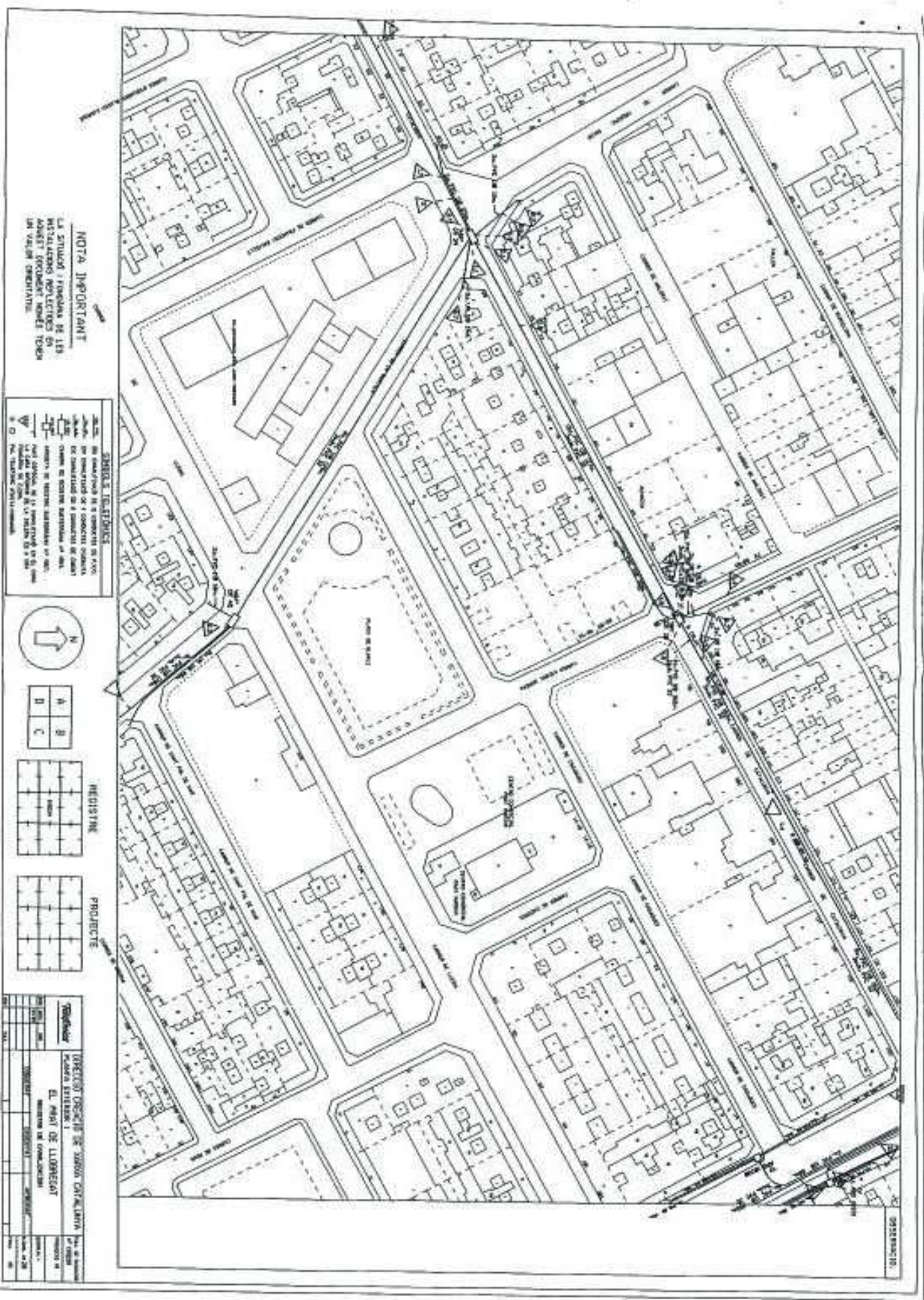
Aigües del Prat, SA

Aigües del Prat, S.A.

Plaça de la Vila, núm. 9
 Tel. 934 793 535 - Fax 934 793 473
 08820 EL PRAT DE LLOBREGAT (Barcelona)
 e/e: info@aiguesdelprat.es

Empresa  Municipal

Grup GAC, Gestió Integrada d'Agües de Catalunya, AE



NOTA IMPORTANTI
 LA STILUCCI I FINIQUA DE LIS
 ARCHITETTOS PROTECTIOS EN
 UNO DE LOS CONCEPTOS DE
 UNO DE LOS CONCEPTOS

SIMBOLS I LEGENDAS
 - LINEA DE PAREDES DE LOS EDIFICIOS
 - LINEA DE MUR DE CERCADO
 - LINEA DE MUR DE CERCADO DE CANTON
 - LINEA DE MUR DE CERCADO DE CANTON
 - LINEA DE MUR DE CERCADO DE CANTON
 - LINEA DE MUR DE CERCADO DE CANTON
 - LINEA DE MUR DE CERCADO DE CANTON



A	B
D	C

EXISTENT	PROJECTE
EXISTENT	PROJECTE
EXISTENT	PROJECTE
EXISTENT	PROJECTE

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA INSTITUT DE DISENY I ARQUITECTURA EL PART DE L'EDIFICI PLA DE CONSTRUCCIÓ	
TITULAR: ... DATA: ... ESCALA: ...	PROJECTE: ... AUTORIA: ... DATA: ...

Ana Martínez
Arquitecta Tècnica
ÀREA TÈCNICA

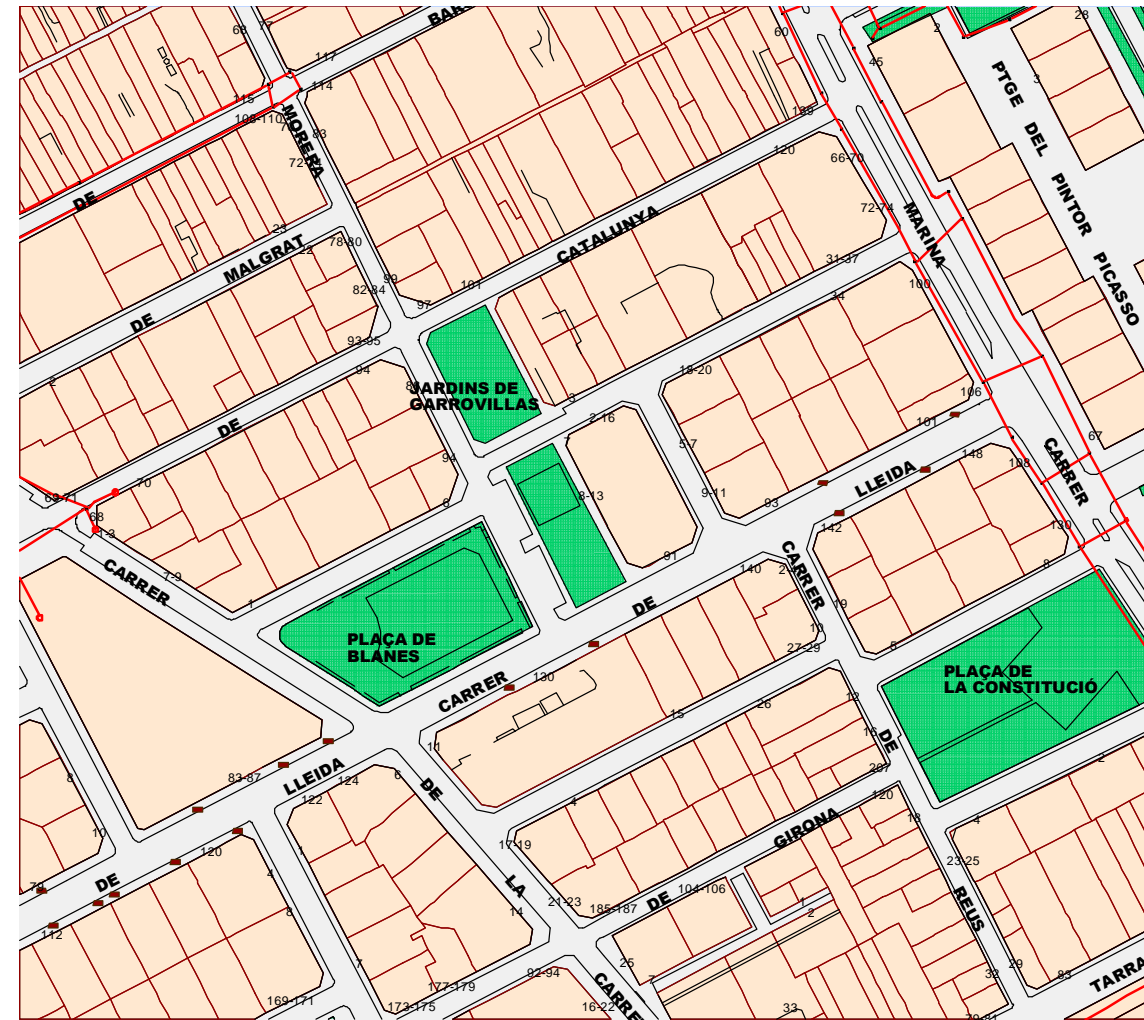


PRAT ESPAIS, SLU
c. de la Carretera de la Bunyola, 49
08820 EL PRAT DE LLOBREGAT
Tel. 93 370 50 54
Fax 93 378 93 81
e-mail: ana@pratespais.com
www.pratespais.com

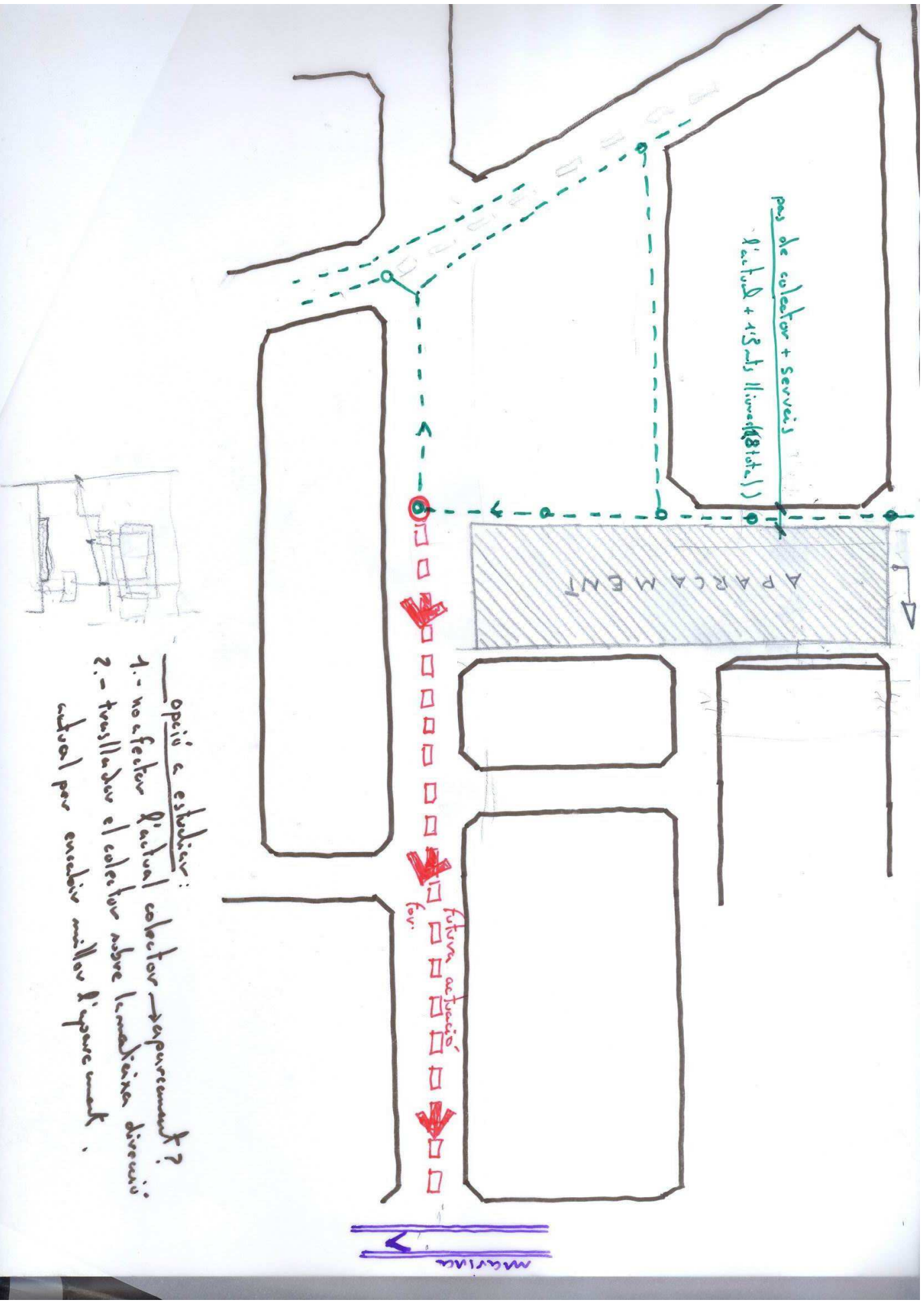
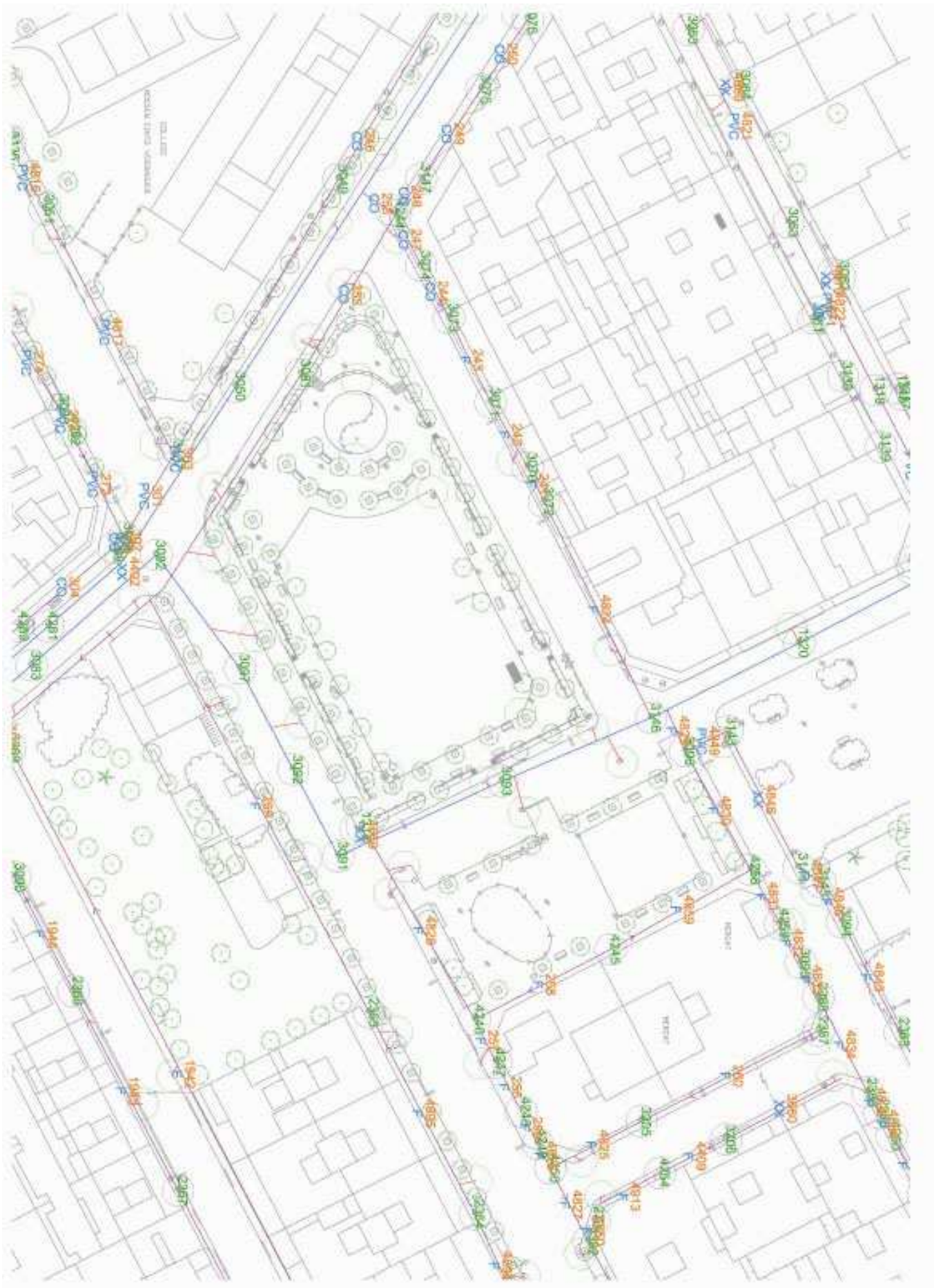
De: Escola Segarra, Sergi [mailto:ESCOLA@aj-elprat.cat]
Enviado el: miércoles, 08 de octubre de 2008 14:36
Para: Ana Martínez
CC: Roges Figueras, Joan
Asunto:

Anna, no tenim infraestructura de fibra òptica a la zona de la Plaça Blanes.
En el document que t'adjunto es pot veure la infraestructura més propera a la zona (traça de color vermell).
Això significa que la infraestructura que s'ha de preveure en el projecte no cal connectar-la a cap xarxa existent.
Salut

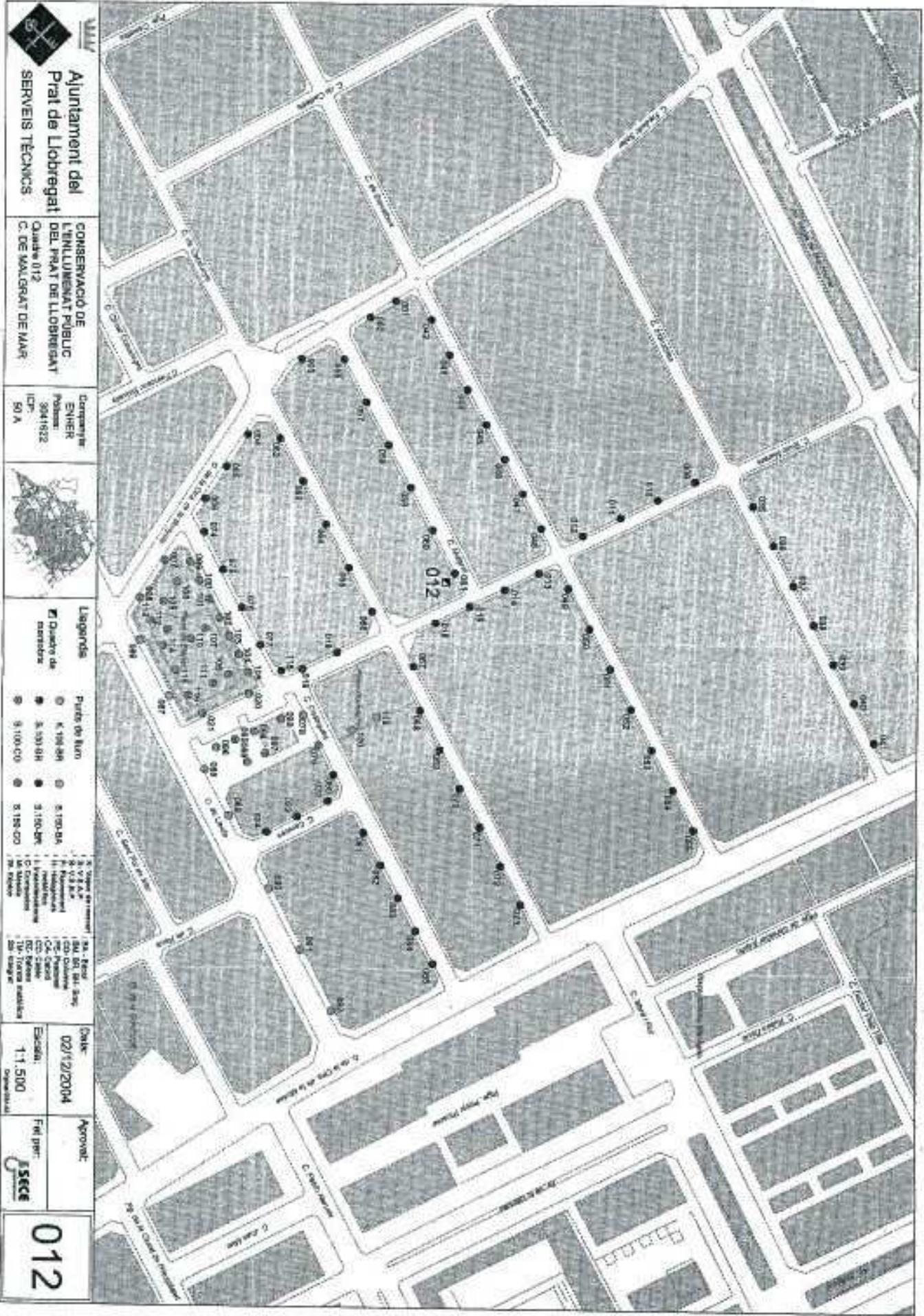
Sergi Escolà Segarra
Arquitecte tècnic
Responsable d'obres de xarxes de serveis
Àrea de Projectes Urbans i Obres Municipals
Ajuntament del Prat de Llobregat
escola@aj-elprat.cat
93 379 00 50 (ext. 2267)
639 38 82 23




La traça vermella que es veu en alguns carrers representa la infraestructura de FO existent.



- Opinió e estudiar:
- 1.- no efectar l'actual collector → reparament?
 - 2.- treballar el collector sobre l'ambició diversis actual per encadir millor l'iparement.





Ajuntament del Prat de Llobregat
 SERVEIS TÈCNICS

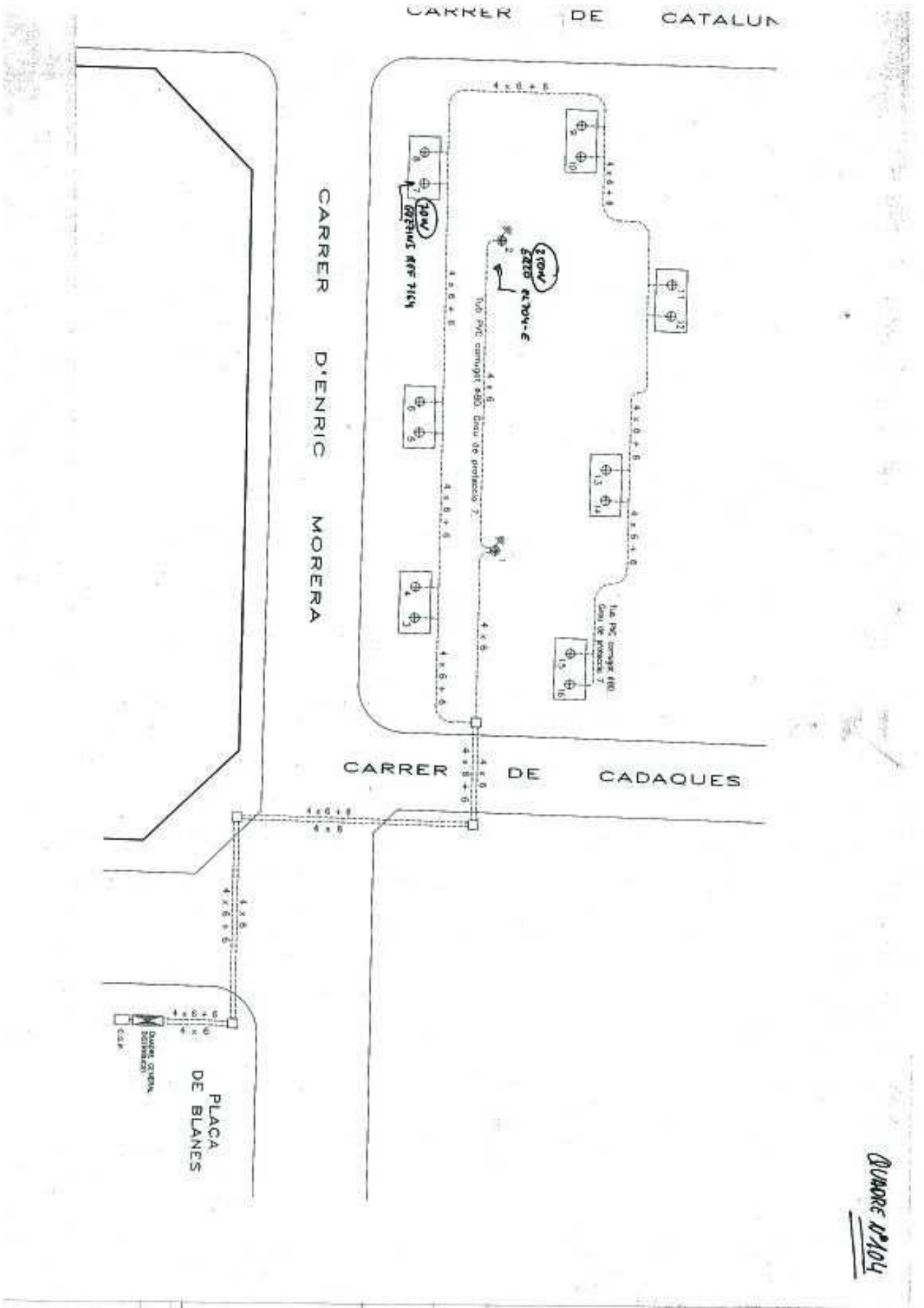
CONSERVACIÓ DE L'ENTORN PÚBLIC DEL PRAT DE LLOBREGAT
 Quadre 012
 C. DE MALGRAT DE MAR

Datums:
 EIVER
 Posse: 3041922
 ICF: 50 A

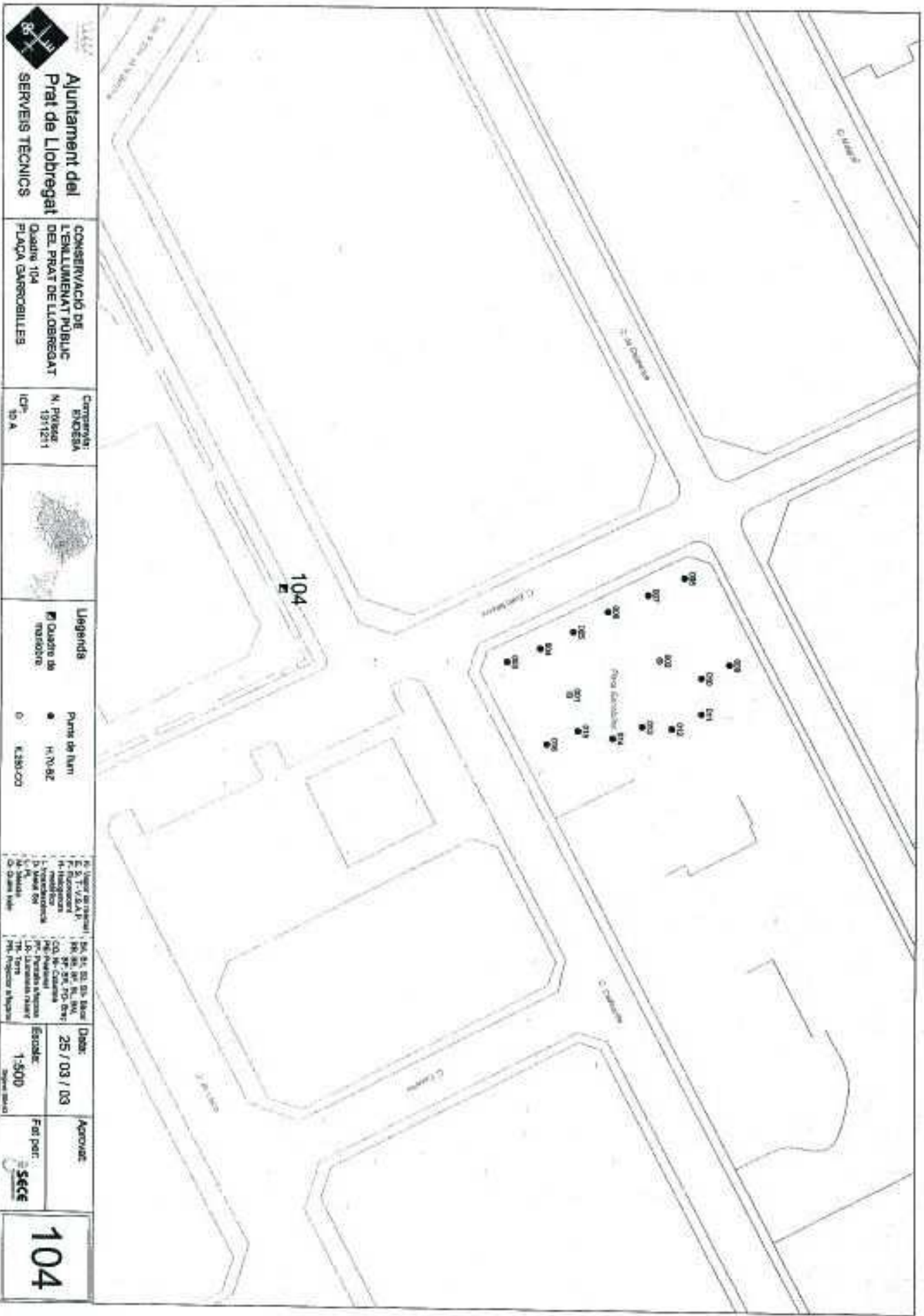
Legenda:
 Plots de 10m
 4.100-01
 4.100-02
 4.100-03
 4.100-04
 4.100-05
 4.100-06
 4.100-07
 4.100-08
 4.100-09
 4.100-10
 4.100-11
 4.100-12

Data: 02/12/2004
 Escala: 1:1.500
 Aprob.: 

012



QUADRE 0104




**Ajuntament del
Prat de Llobregat**
 SERVEIS TÈCNICS

**CONSERVACIÓ DE
L'ENLLUMENAT PÚBLIC
DEL PRAT DE LLOBREGAT**
 Quadre 104
 PLAÇA GARROBILLES

Censura:
 EIXE 58A
 N. Pòrtol
 N. 191211
 ICP:
 10 A



Llegendes
 ■ Quadre de
 manobre

Punts de llum
 ● H.V.-82
 ○ K.380/03

N. Vigne de projecte
 E. T. V.A.A.P.
 H. Inspecció
 L. Inspecció
 P. Inspecció
 M. Inspecció
 O. Inspecció

Data:
 25 / 03 / 03

Aproveçat:
 Escalor:
 1:500

For. part.:

SGE
104

Bon dia,

Tal com varem quedar t'adreço les 3 observacions que s'han fet sobre el projecte d'urbanització Plaça Blanes. Que pendent la revisió dels serveis.

1. Les làmpades de l'enllumenat estan contemplades de vapor de sodi alta pressió i no d'halogenurs metàl·lics tal i com s'han d'implantar a patir d'ara.
2. En quant al paviment. S'ha contemplat de granit blanc cristall. Aquest tema no el varem acabar de consensuar del tot però en qualsevol cas s'ha tancat el projecte amb aquest paviment que com a mínim reserva uns diners que, si es canvia en obra, no representaran un increment donat que el contemplat té un valor elevat.
3. En la zona de sauló, els arbres plantats es contemplen dins d'escossells. No crec que sigui necessari posar arbres en escossells dins del sauló.

El punt 2: s'ha de arribar a un acord en projecte.

Estem en contacte.

Ana Martínez
Arquitecta Tècnica
Àrea Tècnica



PRAT ESPAIS, SLU
c. de la Carretera de la Bunyola, 49
08820 EL PRAT DE LLOBREGAT
Tel. 93 370 50 54
Fax 93 378 93 81
e-mail: miquel@pratespais.com
www.pratespais.com

AVIS DE CONFIDENCIALITAT - Aquest missatge conté informació confidencial sotmesa a secret professional. Si vostè no és el destinatari d'aquest missatge ha de saber que no està autoritzat per a llegir, copiar o difondre el seu contingut. En aquest cas, preguem que el destrueixi i ens ho comuniqui immediatament. Gràcies.

AVISO DE CONFIDENCIALIDAD - Este mensaje contiene información confidencial sometida a secreto profesional. Si usted no es el destinatario de este mensaje, ha de saber que no está autorizado para leer, copiar o difundir su contenido. En este caso, rogamos que lo destruya y nos los comuniqué inmediatamente. Gracias.

CONFIDENTIALITY FOOTER - This message contains confidential information, and protected by a professional privilege. If you are not the addressee indicated in this message, you should know that is forbidden to read, copy or distribute it. In such case, you should destroy this message and notify us immediately. Thank you.

Índex

1. Normativa aplicable
- 1.1. Textos generales
- 1.2. Traçat
- 1.3. Geologia I Geotècnia
- 1.4. Drenatge
- 1.5. Ponts I Estructures
- 1.6. Ferms I Paviments
- 1.7. Senyalització
- 1.8. Tanques de Seguretat
- 1.9. Plantacions
- 1.10. Aprofitament d'Aigües Freàtiques per a Rec
- 1.11. Enllumenat
- 1.12. Fonts Ornamentals i Laminars
- 1.13. Plecs de Prescripcions Tècniques
- 1.14. Amidaments I Pressupostos

1. Normativa aplicable

Per a la realització del Projecte, el Projectista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció del Projecte, obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació al mateix, i les instruccions específiques rebudes per PROEIXAMPLE, S.A. així com les instruccions dels diferents Serveis Municipals.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, es concreta a continuació una relació de normativa aplicable.

1.1. Textos generales

- Llei 7/1993, del 30 de setembre, de Carreteres de la Generalitat de Catalunya.
- Ley 25/1988, del 29 de juliol, de Carreteras.
- Ley 16/1985, de 25 de juny (BOE del 29), del Patrimonio Histórico Español, desenvolupada parcialment pel Real Decreto 111/1986 de 10 de gener (BOE del 28).
- Real Decreto 1812/1994 de 2 de setembre pel que s'aprova el Reglamento General de Carreteras.
- Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de juny (BOE del 30), d'avaluació d'impacte ambiental.
- Reglamento per a l'execució del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de juny, d'avaluació d'impacte ambiental, aprovat pel Real Decreto 1131/1988, de 30 de setembre (BOE del 5 d'octubre).
- Decret 114/1988, del 7 d'abril, d'avaluació d'Impacte Ambiental.
- Real Decreto 1627/1997, referent a Seguretat i Salut.
- Ley 16/1987, del 30 de juliol, de "Ordenación de los Transportes Terrestres", i els seus Reglaments.
- "Recomendaciones para la redacción de estudios de carreteras", publicades el 1983 en sis toms.
- Real Decreto 1317/1989, de 27 d'octubre (BOE del 3 de novembre), pel que s'estableixen les unitats legals de mesura. Modificat annex per RD 1737/1997.
- "Metodología para la evaluación de proyectos de inversión en carreteras", publicada el 1980 i desenvolupada per les "Recomendaciones para la evaluación económica, coste-beneficio, de estudios y proyectos de carreteras", actualitzades l'octubre de 1990.
- "Recomendaciones para la redacción de estudios de carreteras (1983)".
- "Recomendaciones para el proyecto y diseño del viario urbano (1996)".
- Recomanacions de l'Ajuntament de Barcelona
- IOS – 98. Normas para el proyecto, construcción y explotación de obras subterráneas.

1.2. Traçat

1.2.1. Normes generals

- Instrucción 3.1-IC , actualitzada, sobre "características geométricas y trazado", aprovada per la Orden Ministerial del 22 d'abril de 1964 (BOE de 23 de juny), vigent en la part no modificada per la Orden Ministerial del 12 de març de 1976 (BOE del 9 d'abril).
- "Recomendaciones sobre glorietas", publicades el maig de 1989.
- "Trayectoria de giros de vehículos a baja velocidad", publicades l'any 1988, amb suport informàtic.
- "Programa para la regularización de pavimentos bituminosos", publicat el desembre de 1990, amb suport informàtic.
- Esborrany de la "Instrucción 3.1-IC (1996) sobre "trazado".

1.2.2. Especificacions de l'Ajuntament de Barcelona

1.2.3. Secció transversal

- "Recomendaciones sobre vías lentas en rampas. Criterios de su necesidad, características, detalles de proyecto", publicada el novembre de 1966.
- Comunicación nº 5 PI, de 1978, sobre “anchura de los carriles adicionales para vehículos lentos en carreteras”.
- Orden Circular 312/90 T y P, de 20 d’agost sobre “trazado”, en tramitació davant la Secretaría General Técnica del Departamento y las Comunidades Europeas, que englobarà tota aquesta normativa.

1.2.4. Nusos i calçades de servei

- Orden Circular 306/89 P y P, de 9 de setembre (corregida en 25 de novembre), sobre “calzadas de servicio y accesos a zonas de servicio”.

1.3. Geologia i Geotècnia

- Orden Circular 314/90 T y P, de 28 d’agost, sobre “normalización de los estudios geológico-geotécnicos a incluir en anteproyectos y proyectos”.

1.4. Drenatge

- Instrucción 4.1-IC sobre “obras pequeñas de fábrica”, aprovada per Orden Ministerial de 8 de juliol de 1964 (BOE de l'11 de gener de 1965). Tot i que no ha estat formalment derogada, el seu contingut ha quedat desvirtuat per la "Colección de pequeñas obras de paso 4.2-IC", aprovada per Orden Ministerial de 3 de juny de 1986 (BOE del 20), i per la Instrucción 5.2-IC sobre “drenaje superficial”, aprovada per Orden Ministerial de 14 de maig de 1990 (BOE del 23).
- Instrucción 5.1-IC sobre “drenaje”, aprovada per Orden Ministerial de 21 de juny de 1965 (BOE del 17 de setembre), vigent en la part no modificada per la Instrucción 5.2-IC sobre “drenaje superficial”, aprovada per Orden Ministerial de 14 de maig de 1990 (BOE del 23).
- "Isolíneas de precipitaciones máximas previsibles en un día (datos hasta 1970)", publicades l'any 1978.
- "Colección de pequeñas obras de paso 4.2-IC", aprovada per Orden Ministerial de 3 de juny de 1986 (BOE del 20).
- "Cálculo hidrometeorológico de caudales máximos en pequeñas cuencas naturales", publicat el maig de 1987.
- "Control de erosión fluvial en puentes", publicat el setembre de 1988.
- Instrucción 5.2-IC sobre “drenaje superficial”, aprovada per Orden Ministerial de 14 de maig de 1990 (BOE del 23).

1.5. Ponts i estructures

1.5.1. Accions (trens de càrregues, frenada, vent, temperatura, etc.) i combinació d'accions

- "Instrucción para el cálculo de tramos metálicos y previsión de los efectos dinámicos de las sobrecargas en los de hormigón armado", aprovada per Orden Ministerial de 17 de juny de 1956 (BOE del 21 d'agost), vigent en la part no modificada per la Orden Ministerial de 28 de febrer de 1972 (BOE del 18 d'abril). Derogada per ORDEN de 25/6/1975.
- "Instrucción relativa a las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carretera", aprovada per Orden Ministerial de 28 de febrer de 1972 (BOE del 18 d'abril).Derogada per ORDEN 12/2/1998.
- RD 2543/1994 , Norma sismoresistente .
- "Instrucción relativa a las acciones a considerar en el proyecto de puentes de ferrocarril", aprovada per la Orden Ministerial de 25 de juny de 1975 (BOE del 20 d'agost).

1.5.2. Seguretat, càlcul, execució i control d'elements de formigó, armat i pretensat

- Instrucción de hormigón estructural (EHE). RD 2661/98

1.5.3. Recomanacions útils publicades per la "Asociación Técnica de Estructuras Pretensadas (ATEP)"

- "Recomendaciones para la disposición y colocación de armaduras" HP-5-79. Any 1979.
- "Recomendaciones para la ejecución y control del tesado de armaduras postesas" HP-2-73. Any 1973.
- "Recomendaciones para la ejecución y el control de la inyección" HP-3-73. Any 1973.
- "Recomendaciones para la aceptación de sistemas de pretensado para armaduras postesas" HP-1-76. Any 1976.

1.5.4. Proves de càrrega

- "Pruebas de carga. Colección de puentes de vigas pretensadas", publicada el 1984.
- "Pruebas de carga. Colección de puentes losa", publicada l'any 1984.
- "Recomendaciones para el proyecto y ejecución de pruebas de carga en puentes de carreteras", publicades el 1988.

1.5.5. Recolzaments elastomèrics

- "Recomendaciones para el proyecto y puesta en obra de los apoyos elastoméricos para puentes de carretera", publicada el 1982.

1.5.6. Col·leccions oficials

L'ús d'aquestes col·leccions no és obligatori i s'haurà de considerar en cada cas si les solucions que en elles hi figuren són les més adequades al cas en qüestió.

Justificant-ne l'ús, si és el cas, no s'hauran d'incloure en el Projecte els càlculs justificatius i els amidaments detallats de l'element de què es tracti.

- "Colección de pasarelas de hormigón tipo PH-1", aprovada per Orden Ministerial de 26 de setembre de 1978 (BOE del 15 de novembre).
- "Colección de pasarelas metálicas tipo PM-1", aprovada per Orden Ministerial de 22 de setembre de 1980 (BOE del 3 de novembre).Modificada por ORDEN 4/6/92.
- "Colección de pasarelas metálicas tipo PDM-1", aprovada per Orden Ministerial de 22 de setembre de 1980 (BOE del 3 de novembre).
- "Colección de puentes losa", aprovada per Orden Ministerial de 26 de setembre de 1984 (BOE del 19 d'octubre).
- "Colección de puentes de vigas pretensadas I", aprovada per Orden Ministerial de 26 de setembre de 1984 (BOE del 24 d'octubre).
- "Colección de puentes de tres vanos", aprovada per Orden Ministerial de 27 de desembre de 1984 (BOE del 30 de gener de 1985).
- "Colección de puentes de vigas pretensadas II", aprovada per Orden Ministerial de 27 de desembre de 1984 (BOE del primer de febrer de 1985).
- "Colección de puentes de vigas metálicas", aprovada per Orden Ministerial de 27 de desembre de 1984 (BOE del 12 de febrer de 1985).
- "Colección de puentes de vigas pretensadas IC", aprovada per Orden Ministerial de 3 de juny de 1986 (BOE del 20).
- "Colección de puentes de vigas pretensadas IIC", aprovada per Orden Ministerial de 3 de juny de 1986 (BOE del 20).
- "Colección de pequeñas obras de paso 4.2-IC", aprovada per Orden Ministerial de 3 de juny de 1986 (BOE del 20).

1.5.7. Altres disposicions

- "Inspecciones principales de puentes de carretera", publicada l'any 1988.
- Orden Circular 302/89T, de 31 de maig de 1990, sobre “pasos superiores en carreteras con calzadas separadas”.

1.5.8. Altres normes i instruccions que es poden aplicar en absència d'especificacions en la normativa vigent actual

- "Building Code Requirements for Reinforced Concrete" ACI-318-83.
- "Analysis and Design of Reinforced Concrete Bridge Structures" ACI-343R-77 (81).
- "CEB-FIP Model Code for Concrete Structures" (1978) (Publicat en espanyol per l'"Instituto Eduardo Torroja").
- "Standard Specifications for Highway Bridges", AASHTO 77.

La documentació nord-americana sofreix normalment modificacions puntuals anuals.

1.6. Ferms i paviments

1.6.1. Dimensionament

- Instrucción 6.1 y 2-IC sobre “secciones de firme”, aprovada per Orden Ministerial de 23 de maig de 1989 (BOE del 30 de juny).
- Instrucción 6.3-IC sobre “refuerzo de firmes”, aprovada per Orden Ministerial de 26 de març de 1980 (BOE del 31 de maig).
- Orden Circular 287/84PI, de 12 de novembre de 1984, sobre “criterios para la aplicación de las normas 6.1-IC y 6.3-IC”.
- Normativa de l'Ajuntament de Barcelona.

1.6.2. Materials

- "Mezclas bituminosas porosas", publicat l'any 1987.
- "Nota informativa sobre capas drenantes en firmes", publicada el 4 d'abril de 1991.

1.6.3. Característiques superficials

- Orden Circular 308/89C y E, del 8 de setembre, sobre recepció definitiva d'obres, en la qual es fixen criteris sobre regularitat superficial.
- "Nota informativa sobre el efecto de la renovación del pavimento en la accidentalidad", del 18 de febrer de 1991.

1.7. Senyalització

- Orden Circular 8.1-IC sobre senyalització (vertical), de 25 de juliol de 1962. Hi ha un esborrany de la Instrucción 8.1-IC/90 sobre el mateix tema, en tramitació davant la Secretaría General Técnica del Departamento y las Comunidades Europeas.
- "Recomendaciones para la señalización informativa urbana", publicades el novembre de 1981 per la Asociación de Ingenieros Municipales y Provinciales de España (AIMPE).
- "Recomendaciones para el empleo de placas reflectantes en la señalización vertical de carreteras", publicades l'any 1984.

- Orden Circular 292/86T, de maig de 1986, sobre marques vials (prescripcions tècniques).
- "Catálogo de señales de circulación", publicat el novembre de 1986.
- Norma 8.2-IC sobre “marcas viales”, aprovada per Orden Ministerial, de 16 de juliol de 1987 (BOE del 4 d'agost i del 29 de setembre).
- Instrucción 8.3-IC”sobre senyalització d'obres, aprovada per Orden Ministerial, de 31 d’agost de 1987 (BOE del 18 de setembre) sobre senyalització, abalisament, defensa, neteja i acabament d'obres fixes fora de població. Aquesta ordre ha estat modificada parcialment pel Real Decreto 208/1989, de 3 de febrer (BOE de l'1 de març), pel qual s'afegeix l'article 171.b) A del Código de la Circulación.
- Orden Circular 300/89 P y P, del 20 de març, sobre senyalització, abalisament, defensa, neteja, i acabament d'obres fixes fora de població.
- Orden Circular 301/89T, del 27 d'abril, sobre senyalització d'obres.
- Orden Circular 304/89 MV, del 21 de juliol, sobre projectes de marques vials.
- Orden Circular 309/90 C y E, del 15 de gener, sobre fites d'aresta.
- Recomendaciones sobre barreras de seguridad.
- Orden circular 325/97 T.

1.8. Tanques de seguretat

- Orden Circular 229/71 CV, de febrer de 1971, sobre normes provisionals sobre tanques de seguretat (en revisió).
- "Nota informativa sobre el proyecto y construcción de barreras rígidas de seguridad", publicada el maig de 1986.
- Notes de servei de la Subdirección General de Construcción y Explotación, del 30 de gener de 1989, 15 de gener i 18 de juliol de 1990.
- Orden Circular 319/91 T y P, del 13 de març de 1991, sobre tolerància de gruix en tanques metàl·liques per a tanques de seguretat contínues.

1.9. Plantacions

- Instrucción 7.1-IC sobre “plantaciones en la zona de servidumbre de las carreteras”, aprovada per Orden Ministerial, de 21 de març de 1965 (BOE del 8 d'abril.)
- "Recomendaciones para la redacción de los proyectos de plantaciones", publicades l'any 1984.
- "Catálogo de especies vegetales a utilizar en plantaciones de carreteras", publicat per la Dirección General de Carreteras l'any 1990.
- Normativa referent a parcs i jardins de l'Ajuntament de Barcelona.

1.10. Aprofitament d'aigües freàtiques per a rec

- Projecte de Reglament per a l'ús de les aigües del subsòl de la ciutat de l'Ajuntament de Barcelona.
- Guia per al disseny i el control sanitari dels sistemes de reutilització d'aigües residuals, publicada per la Direcció General de Salut Pública de la Generalitat de Catalunya.
- Prevenció del risc sanitari de la reutilització d'aigües residuals depurades com a aigües de reg, publicada per la Direcció General de Salut Pública de la Generalitat de Catalunya.

1.11. Enllumenat

- Orden Circular 9.1-IC, del 31 de març de 1964, sobre enllumenat de carreteres.
- "Recomendaciones internacionales sobre alumbrado de vías públicas", publicada l'abril de 1964.
- Recomanacions de l'Ajuntament de Barcelona.

1.12. Fonts ornamentals i laminars

- Criteris tècnics generals per al disseny i realització dels projectes i obres que constitueixen les fonts ornamentals i laminars.

1.13. Plecs de Prescripcions Tècniques

1.13.1. Prescripcions tècniques generals

- "Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG-3/75)", aprovat per Orden Ministerial de 6 de febrer de 1976", amb l'aprovació del Consejo de Ministros el mateix dia (BOE del 7 de juliol.)

Al llarg del temps s'han revisat un cert nombre d'articles de l'esmentat Plec, tasca que ha de culminar amb l'aprovació d'una nova edició d'aquest Plec que serà el PG-3/??, la redacció del qual està autoritzada.

Per mitjà d'ordres s'estan revisant i corregint els articles del PG-3/75, la relació dels quals s'exposa tot seguit:

- Orden Circular 292/86 T, de maig de 1986 pels arts. 278 i 700 del PG-3/75.

- Orden Ministerial del 21 de gener de 1988 (BOE del 3 de febrer), posteriorment modificada per la Orden Ministerial de 8 de maig de 1989 (BOE del 18), que revisa els arts. 210 al 214.
- Orden Ministerial del 21 de gener de 1988 (BOE del 3 de febrer), posteriorment afectada per la Orden Ministerial de 28 de setembre de 1989 (BOE del 9 d'octubre), que revisa els arts. 240 al 248.
- Orden Ministerial del 28 de setembre de 1989 (BOE del 9 d'octubre), que revisa l'article 104 "Desarrollo y control de obras".
- Orden Circular 294/87 T, de 23 de desembre de 1987, que revisa els arts. 530 al 532.
- Orden Circular 297/88 T, de 29 de març de 1988, que revisa els arts. 510, 511, 533 i 540.
- Orden Circular 299/89 T, de 23 de febrer de 1989, que revisa l'article 542 "Mezclas bituminosas en caliente"
- Orden Circular 311/90 C y E, de 20 de març, que revisa l'article 550 "Pavimentos de hormigón vibrado".

1.13.2. Ciments

- "Pliegos de prescripciones técnicas generales para la recepción de cementos" RC/97.

1.13.3. Fustes tractades

- Normativa vigent

1.13.4. Morters i formigons

- Normativa vigent

1.13.5. Ferro galvanitzat

- Normativa vigent

1.13.6. Acers inoxidables

- Normativa vigent

1.13.7. Estructures metàl·liques i serralleria

- Normativa vigent

1.13.8. Material ceràmic

- Normativa vigent

1.13.9. Control de qualitat

- "Recomendaciones para el control de calidad en obras de carreteras", publicades l'any 1978.
- "Recomendaciones sobre actividades mínimas a exigir al Contratista para el autocontrol de obras", MOPTMA, document intern (1990).

1.13.10. Preus, terminis, revisions i classificació de contractistes

- Orden Ministerial de 28 de març de 1968 (BOE del 30), modificada per la Orden Ministerial de 15 d’octubre de 1987 (BOE del 30).
- Orden Ministerial de 12 de juny de 1968 (BOE del 25 de juliol).
- Orden Ministerial de 14 de març de 1969 (BOE del 29), modificada parcialment por la Orden Ministerial de 21 de maig de 1979 (BOE del 28). Es refereix als costos horaris de les diferents categories laborals.
- Decreto 3650/1970, de 19 de desembre (BOE del 29), referent a les fórmules de revisió de preus, complementat pel Real Decreto 2167/1981, de 20 de agost (BOE del 24 de setembre), establint noves fórmules per a fermes i paviments.
- "Método de cálculo para la obtención del coste de maquinaria en obras de carretera", publicat l'any 1976, amb els costos actualitzats el 1989 per SEOPAN.
- Orden Circular 316/91 P y P, del 5 de febrer de 1991, sobre "Instrucciones para la propuesta y fijación de fórmulas polinómicas de revisión de precios en los proyectos de obras de la Dirección General de Carreteras".

1.13.11. Especificacions pròpies de l'Ajuntament de Barcelona

1.14. Amidaments i pressupostos

- "Comunicación nº 3/75, de julio, sobre cálculo, medición y valoración de obras de paso".
- Real Decreto 982/1987, de 5 de juny (BOE del 30 de juliol), amb el qual es dona nova redacció als articles 67 i 68 del Reglamento general de contratación del Estado.
- Ordre del 10 de febrer de 1992, de modificació de l'Ordre del 25 d'abril de 1988, per a la fixació en un 13% del percentatge previst en l'article 68 1.a) del "Reglamento general de contratación del Estado".

Índex

1. Requisits previs del Control de qualitat
2. Introducció
3. Control de Qualitat de Materials, Bens i Equips
4. Assistència Tècnica i Assessoria de l'Empresa Adjudicatària
5. Documents e Informes que es facilitaran
6. Fitxes i Criteris

1. Requisits previs del Control de qualitat

Pel control de l'obra a executar de la remodelació dels de la plaça de Blanes, del Prat de Llobregat, la empresa adjudicatària de les obres presentarà un laboratori homologat, que efectuarà els treballs i assaigs de control de qualitat que la Inspecció Facultativa hagi assenyalat, i que s'adjunten a continuació.

Per l'execució d'aquest control s'han de tenir en compte els següents punts :

- Existirà una persona, per part de l'empresa adjudicatària, encarregada de coordinar els treballs de control de qualitat, que haurà d'estar en constant comunicació amb el laboratori i la direcció d'obra.
- Els avisos al laboratori per a la realització dels treballs previstos, ja sigui en la presa de mostres en l'obra o de provetes de formigó, hauran de notificar-se d'un a altre.
- Les unitats d'obra a on es realitzin els controls hauran d'estar totalment terminades i el personal del laboratori podrà transitar dins dels "tajos" a assajar amb total seguretat de la seva integritat física.
- Les mostres per a la realització dels diferents assaigs seran escollides pel personal del laboratori. Si fes falta algun mitjà auxiliar per a la toma de mostres o els assaigs en obra, el contractista prestarà la col·laboració que sigui necessària.
- El contractista col·laborarà amb el laboratori en la disposició d'un recinte o lloc a l'ombra i protegit per a rebre les provetes construïdes per al control del formigó, fins la seva retirada 24 hores després de construïdes.
- La repetició i/o ampliació d'assaigs, que segons criteri de la Inspecció han d'efectuar-se com a conseqüència de resultats defectuosos i/o avisos imputables al contractista, seran a compte del mateix, i no quedaran englobats a la partida d'assaigs, dins del pressupost de l'obra.

2. Introducció

El present Programa de Control de Qualitat i la seva elaboració econòmica es realitza per adequar i establir el marc genèric de l'actuació referent al Control de Qualitat i les característiques del mateix, a realitzar en les obres del Projecte Executiu d'Urbanització de la plaça de Blanes a instàncies de l'empresa Prat Espais, Empresa Municipal d'habitatges i aparcament del Prat de Llobregat, amb la supervisió del Departament Tècnic del l'Ajuntament del Part de Llobregat

3. Control de Qualitat de Materials, Bens i Equips

El Control de Qualitat es realitza en funció del projecte com a document base, però es podrà adaptar en funció de les necessitats de l'Obra, i per tant es podran canviar alguns assaigs per altres que es considerin més necessaris a judici de la Direcció Facultativa.

Aquests assaigs es realitzaran per una Empresa de Control de Qualitat Homologada, en col·laboració amb l'Empresa Constructora, i comportarà actuacions de tipus:

- Control de materials
- Control de materials bàsics
- Control de materials compostos
- Control de materials semielaborats.

En qualsevol s'hauran de realitzar com a mínim els següents tipus d'assajos per cada unitat d'obra:

- Ferm existent.
 - 1 Assaig nuclear.
 - . Anàlisi de la composició de les terres existents i de la seva estabilitat química.
 - . Extracció d'una proveta amb 25 punts de comprovació de densitats:
 - Aportació de terres replè.
 - 2 Assajos de proctor o 1 assaig per cada aportació de terres de diferent procedència:
 - . 25 punts de comprovació de densitats per cadascuna de les provetes extretes.
 - . Anàlisi de la composició de les terres aportades i de la seva estabilitat química.
 - Formigó de base
 - 1 Assaig d'anàlisi granulomètric i resistència del formigó:
 - . Comprovació de la dosificació del formigó.
 - . Comprovació de resistència mitjançant la realització provetes a 7, 28 i 60 dies.
 - Paviment de peces.
 - 1 Assaig de característiques fisiomecàniques. (UNE 127.020-99 ex.):
 - . Tolerància dimensional.
 - . Assaig d'abrasió per via humida.
 - . Absorció d'aigua.
 - . Resistència a l'impacte.
 - . Resistència a la flexió.
 - Paviment continu d'asfalt.
 - 1 Assaig Marshall de característiques in situ de resistència:
 - . Comprovació de la composició granítica de l'àrid.
 - . Assaig d'impacte.
 - . Assaig de compactació.
 - Morter de suport
 - 1 Assaig d'anàlisi granulomètric del morter:
 - . Comprovació de la dosificació del morter.
 - Elements metàl·lics
 - 1 certificat de garantia de l'empresa subministradora:
 - comprovació del gruix mínim del galvanitzat dels elements metàl·lics.

4. Assistència Tècnica i Assessoria de l'Empresa Adjudicatària

Durant l'execució de l'obra, la Direcció Facultativa tindrà l'assessoria de l'empresa de Control de Qualitat en els temes relacionats amb l'execució de l'obra i en particular sobre:

- Especificacions complementàries de Qualitat de materials i processos de fabricació, execució o muntatge.
- Assessorament en l'avaluació dels resultats dels controls de Qualitat, tant en producció com en recepció.
- Assessorament per la toma de decisions de l'obtenció de Qualitats que no s'ajusten a les especificacions de Qualitat, en particular, als casos que es presenten Qualitats defectuoses o inadmissibles.

5. Documents e Informes que es facilitaran

Com a resultat de les inspeccions i control realitzats, l'empresa de Control de Qualitat haurà d'emetre els següents documents:

- Informe sobre la revisió de cada una de les missions de control a realitzar.
- Fulles de visita, en les que s'indicaran les observacions a les inspeccions realitzades i els resultats de les proves i assaigs realitzats.
- Informes al dia, dels resultats de les ruptures de les provetes de formigó.
- Informes periòdics en els que es recolliran els resultats dels controls realitzats. S'adjuntaran els certificats de Qualitat presentats per l'Empresa Constructora i/o els industrials, subcontractistes i subministradores.

A més a més d'emetre aquests documents, es comunicarà directament amb la Direcció Facultativa sempre que es presenti qualsevol assumpte urgent.

Per un altre costat, s'incorporaran, segells o certificats de Qualitat de les cases dels materials utilitzats que no requereixin, específicament la realització de l'assaig

6. Fitxes i Criteris

A continuació es presentaran unes fitxes informatives sobre els materials trobats a l'obra on es mostren les característiques i requisits de cadascun d'ells i els assaigs a realitzar:

- La primera fitxa de cada element correspon a la fulla de característiques de l'element.
- La segona fulla de cada element correspon als assaigs que s'haurien de realitzar en base a la normativa vigent.

Si existeix paquet de 3 fulles per un element, aquestes seran les següents:

- La primera fulla correspon a les característiques de l'element.
- La segona fulla correspon als assaigs previs que s'haurien de realitzar abans de procedir al subministrament del material (si no es presenta segell de qualitat o certificació que avaluï a la empresa fabricant)
- La tercera fulla correspon als assaigs de recepció que s'haurien de realitzar a estimació de la Direcció Facultativa (si existeixen dubtes dels segells de qualitat presentats per l'empresa subministradora o dels resultats dels assaigs previs)

Els criteris escollits per saber l'assaig o el seu número a realitzar, estan basats en les fases d'Obra que hem suposat (2 Fases) i en base a la normativa vigent, així com als materials que intervenen en l'execució del projecte.

A peu de certes fitxes, s'exposen notes aclaratòries dels criteris adoptats.

Per a la resta de materials no presents al programa de control, s'hauran de presentar segells o certificats de Qualitat per part de les empreses subministradores ja que es tracten, en la majoria, de productes industrialitzats i en els quals es realitzen assaigs de control en el seu procés de fabricació.

Barcelona, 1 de maig de 2009

La Propietat

El Contractista

La Direcció Facultativa

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0112000	H	CAP DE COLLA	20,20000 €
A0113000	H	CAP DE COLLA DEL RAM D'ELECTRICITAT	18,38000 €
A0121000	H	OFICIAL 1A	18,69000 €
A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	18,69000 €
A0123000	H	OFICIAL 1A ENCOFRADOR	18,69000 €
A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	18,69000 €
A0125000	H	OFICIAL 1A SOLDADOR	19,01000 €
A0127000	H	OFICIAL 1A COL.LOCADOR	18,69000 €
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	19,31000 €
A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	19,31000 €
A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	19,31000 €
A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	18,69000 €
A012P000	H	OFICIAL 1A JARDINER	18,69000 €
A0133000	H	AJUDANT ENCOFRADOR	16,60000 €
A0134000	H	AJUDANT FERRALLISTA	16,60000 €
A0135000	H	AJUDANT SOLDADOR	16,66000 €
A0137000	H	AJUDANT COL.LOCADOR	16,60000 €
A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	16,58000 €
A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	16,58000 €
A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	16,60000 €
A013P000	H	AJUDANT JARDINER	16,60000 €
A0140000	H	MANOBRE	15,63000 €
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	16,18000 €
A016P000	H	PEÓ JARDINER	15,28000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	14,65000 €
C1101300	H	COMPRESSOR AMB TRES MARTELLS PNEUMÀTICS	17,75000 €
C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	60,36000 €
C110U015	H	RETROEXCAVADORA DE 74 HP, AMB MARTELL DE 200 KG A 400 KG	39,43000 €
C1311120	H	PALA CARREGADORA MITJANA SOBRE PNEUMÀTICS, DE 117 KW	49,05000 €
C1315010	H	RETROEXCAVADORA PETITA	37,01000 €
C1315020	H	RETROEXCAVADORA MITJANA	52,87000 €
C13161E0	H	MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, AMB ACCESSORI RETROEXCAVADOR DE 40 A 60 CM D'AMPLÀRIA	40,10000 €
C131U025	H	RETROEXCAVADORA DE 74 HP, TIPUS CAT-428 O EQUIVALENT	32,95000 €
C131V025	H	FRESADORA DE CÀRREGA AUTOMÀTICA	79,08000 €
C1331100	H	MOTOANIVELLADORA PETITA	49,86000 €
C1335080	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 8 A 10 T	44,16000 €
C13350A0	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 10 A 12 T	41,92000 €
C13350C0	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	57,96000 €
C133A030	H	PICÓ VIBRANT DÚPLEX DE 1300 KG	10,64000 €
C133A0J0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 30X32 CM	7,27000 €
C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM	7,52000 €
C133M0Q0	H	MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS AMB ACCESSORI ANIVELLADOR	38,16000 €
C1501700	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	28,28000 €
C1501800	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 12 T	32,71000 €
C15018U0	H	CAMIÓ DE 150 HP, DE 12 T (5,8 M3)	27,81000 €
C1501900	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 20 T	44,81000 €
C1502E00	H	CAMIÓ CISTERNA DE 8 M3	37,30000 €
C1503000	H	CAMIÓ GRUA	40,28000 €
C1503300	H	CAMIÓ GRUA DE 3 T	38,15000 €
C1504R00	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM	34,12000 €
C1504S00	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 A 19 M D'ALÇÀRIA	46,92000 €
C1504U01	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 A 20 M D'ALÇÀRIA	36,89000 €
C150Z200	M3	CANON MANTENIMENT ABOCADOR I ABOCAMENT DE MIXTES DE LA CONSTRUCCIÓ	2,68000 €
C1701100	H	CAMIÓ AMB BOMBA DE FORMIGONAR	136,13000 €
C1702D00	H	CAMIÓ CISTERNA PER A REG ASFÀLTIC	24,68000 €
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	1,51000 €
C1705700	H	FORMIGONERA DE 250 L	2,45000 €
C1709A00	H	ESTENEDORA PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ	68,37000 €
C1709B00	H	ESTENEDORA PER A PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA	47,07000 €
C170D0A0	H	CORRÓ VIBRATORI PER A FORMIGONS I BETUMS AUTOPROPULSAT PNEUMÀTIC	52,38000 €
C170E000	H	ESCOBRADORA AUTOPROPULSADA	35,79000 €
C170H000	H	MÀQUINA TALLAJUNTS	9,14000 €
C170V020	H	ESCOBRADORA AUTOPROPULSADA	22,88000 €
C1B02A00	H	MÀQUINA PER A PINTAR BANDES DE VIAL AUTOPROPULSADA	33,53000 €
C1B02B00	H	MÀQUINA PER A PINTAR BANDES DE VIAL D'ACCIONAMENT MANUAL	25,64000 €
C2005000	H	REGLE VIBRATORI	4,20000 €
C200P000	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A SOLDADURA ELÈCTRICA	2,79000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C200SU00	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A TALL OXIACETILENIC	2,97000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	M3	AIGUA	1,01000 €
B0311010	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA CALCÀRIA PER A FORMIGONS	17,50000 €
B0312010	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA PER A FORMIGONS	19,25000 €
B0312020	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA PER A MORTERS	19,68000 €
B0312500	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, DE 0 A 3,5 MM	19,25000 €
B031S400	T	SORRA DE MATERIAL RECICLAT MIXT FORMIGÓ-CERÀMICA, DE 0 A 5 MM	11,50000 €
B031ZZ99	T	APORTACIÓ I INCORPORACIÓ DE FILLER VERMELL BARREJAT AMB SORRA VERMELLA D'ÀRID MÀXIM DE 2 A 4 MM	40,10000 €
B0322000	M3	SAULÓ GARBELLAT	17,94000 €
B0331Q10	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA CALCÀRIA, DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, PER A FORMIGONS	15,43000 €
B0332300	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, DE 50 A 70 MM	18,22000 €
B0332Q10	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, PER A FORMIGONS	18,03000 €
B033ZZ98	T	SORRA DE COLOR VERMELL, DE 40 A 60 MM	40,08000 €
B0371000	M3	TOT-U NATURAL	20,88000 €
B0372000	M3	TOT-U ARTIFICIAL	19,78000 €
B03E1540	M3	ARGILA EXPANDIDA DE GRANULOMETRIA 8 A 16 MM I DENSITAT 350 KG/M3, EN SACS	83,23000 €
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	94,44000 €
B051E201	T	CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA BL 22,5 X SEGONS UNE 80305, EN SACS	157,01000 €
B0532310	KG	CALÇ AÈRIA CL 90	0,09000 €
B0551A00	KG	EMULSIÓ BITUMINOSA ANIÒNICA TIPUS EAI	0,49000 €
B0604210	M3	FORMIGÓ DE RESISTENCIA 15 N/MM2, DE CONSISTENCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 12 MM	59,95000 €
B060U200	M3	FORMIGÓ H-150, DE CONSISTÈNCIA SECA, PLÀSTICA O TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM	74,29000 €
B0640003	M3	FORMIGÓ R=15N/MM2, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM	57,42000 €
B0641090	M3	FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTÉ PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	53,04000 €
B064300B	M3	FORMIGÓ HM-20/B/20/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTÉ PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	61,16000 €
B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTÉ PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	59,96000 €
B064500C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTÉ PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	58,44000 €
B065710B	M3	FORMIGÓ HA-25/B/10/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, AMB >= 250 KG/M3 DE CIMENT, APTÉ PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	72,72000 €
B065960B	M3	FORMIGÓ HA-25/B/20/IIA DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 275 KG/M3 DE CIMENT, APTÉ PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ IIA	67,87000 €
B065960C	M3	FORMIGÓ HA-25/P/20/IIA DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 275 KG/M3 DE CIMENT, APTÉ PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ IIA	66,54000 €
B0704200	T	MORTER M-4A (4 N/MM2) A GRANEL	28,87000 €
B0708200	T	MORTER M-8A (8 N/MM2) A GRANEL	31,50000 €
B0818120	KG	COLORANT EN POLS PER A FORMIGÓ	2,75000 €
B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	1,06000 €
B0A14300	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 3 MM	0,99000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0A31000	KG	CLAU ACER	1,15000 €
B0B2A000	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	0,67000 €
B0B34258	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20X20 CM, D:12-12 MM, B 500 SD, 6X2,2 M, SEGONS UNE 36092	6,88000 €
B0D21030	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	0,43000 €
B0D31000	M3	LLATA DE FUSTA DE PI	203,19000 €
B0D61170	M3	PUNTAL RODÓ DE FUSTA DE 7 A 9 CM DE DIÀMETRE I DE 2 A 2,5 M D'ALÇÀRIA, PER A 30 USOS	8,50000 €
B0D625A0	CU	PUNTAL METÀL.LIC I TELESCÒPIC PER A 3 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	8,15000 €
B0D71120	M2	TAULER ELABORAT AMB FUSTA DE PI, DE 22 MM DE GRUIX, PER A 5 USOS	2,61000 €
B0D71130	M2	TAULER ELABORAT AMB FUSTA DE PI, DE 22 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	1,28000 €
B0D81680	M2	PLAFÓ METÀL.LIC DE 50X250 CM PER A 50 USOS	1,16000 €
B0DZA000	L	DESENCOFRANT	2,27000 €
B0DZP600	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL.LICS, DE 50X250 CM	0,45000 €
B0E244L6	U	BLOC DE MORTER DE CIMENT, FORADAT, LLIS, DE 400X150X200 MM DE CARA VISTA, GRIS, CATEGORIA I, SEGONS NORMA UNE-EN 771-3	1,34000 €
B0E245L1	U	BLOC DE MORTER DE CIMENT, FORADAT, LLIS, DE 500X200X200 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, SEGONS NORMA UNE-EN 771-3	1,55000 €
B0F1D2A1	U	MAÓ CALAT, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	0,24000 €
B0G1ZZ15	M2	LLOSA DE PEDRA GRANÍTICA GRIS QUINTANA, GRIS PIRINEOS, OCHAVO JASPE O BLANCO AURORA, GRA FI, FLAMEJADA, DE 4 CM DE GRUIX	26,85000 €
B0G1ZZ16	M2	LLOSA DE PEDRA GRANÍTICA GRIS QUINTANA, GRIS PIRINEOS, OCHAVO JASPE O BLANCO AURORA, GRA FI, FLAMEJADA, DE 7 CM DE GRUIX	45,52000 €
B2RA1200	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA A MONODIPÒSIT, DE TERRES	2,97000 €
B2RA3600	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA A MONODIPÒSIT SENSE BÀSCULA, DE RUNA	13,21000 €
B44ZS04K	KG	ACER AMB RESISTÈNCIA MILLORADA A LA CORROSIÓ ATMOSFÈRICA (CORTEN) S355J0WP SEGONS PNE-EN 10025-5, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT EN PLANXA, TREBALLAT AL TALLER PER A COL·LOCAR AMB SOLDADURA	2,25000 €
B4R12021	KG	ACER INOXIDABLE AUSTENÍTIC AMB MOLIBDÈ DE DESIGNACIÓ AISI 316, EN PERFILS LAMINATS TIPUS L, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR, HEXAGONAL, PLANXA, TREBALLAT A TALLER	3,25000 €
B6A1PRI1	U	COMPORTA ABATIBLE SERIE GI	29,451,00000 €
B71427S0	M2	LÀMINA AUTOADHESIVA DE BETUM MODIFICAT LBA (SBS) 15-PE AMB ARMADURA DE FILM DE POLIOLEFINA, TIPUS TEXSELF BANDA DE 1,5 MM DE LA CASA TEXSA O EQUIVALENT	14,34000 €
B7B151B0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT, LIGAT MECÀNICAMENT DE 110 A 130 G/M2	0,46000 €
B7B1ZP05	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILÈ NO TEIXIT, LIGAT MECÀNICAMENT, EN LÀMINA ANTIHERBES	0,62000 €
B7Z22000	KG	EMULSIÓ BITUMINOSA, TIPUS EB, TIPUS EMUFAL I DE LA CASA TEXSA O EQUIVALENT	1,81000 €
B8ZB1000	KG	PINTURA REFLECTORA PER A SENYALITZACIÓ	7,44000 €
B96116G0	M	PEDRA GRANÍTICA, RECTA, ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, PER A VORADA, DE 12X25 CM	19,85000 €
B961ZZ20	M	VORADA DE REMAT RECTA DE PEDRA GRANÍTICA ESCAIRADA BLANC AURORA CRISTALL (P6), SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE 30X60X30 CM (SEGONS DETALL)	61,18000 €
B961ZZ21	U	PEÇA ESPECIAL DE REMAT EN CANTONADA, DE PEDRA GRANÍTICA ESCAIRADA BLANC AURORA CRISTALL (P7), SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE 30X30 CM (SEGONS DETALL)	63,63000 €
B961ZZ23	M	PEDRA GRANÍTICA, GRIS QUINTANA, GRIS PIRINEOS O OCHAVO JASPE, GRA FI, RECTA, SERRADA MECANICAMENT I FLAMEJADA, PER A VORADA, DE 20X25 CM	21,39000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B962ZZ24	M	PEDRA GRANÍTICA, GRIS QUINTANA, GRIS PIRINEOS O OCHAVO JASPE, GRA FI, CORBA, SERRADA MECANICAMENT I FLAMEJADA, PER A VORADA, DE 20X25 CM	29,92000 €
B974V002	U	LLOSETA BLANCA DE MORTER COMPRIMIT DE 30X30X7 CMS PER A RIGOLA	1,53000 €
B981U015	M	GUAL PER A VEHICLES MODEL 60, DE PEDRA GRANÍTICA, GRIS QUINTANA, GRIS PIRINEOS O OCHAVO JASPE, GRA FI, AMB LES CARES VISTES FLAMEJADES, DE SECCIÓ 62X30 CM, INCLÓS PART PROPORCIONAL DE CAPS DE REMAT DE 62X40X30 CM CONFORMATS AMB QUART DE CIRCUMFERÈNCIA DE 40 CM DE RADI	134,04000 €
B981U025	M	GUAL PER A VIANANTS MODEL R-120, RECTE DE PEDRA GRANÍTICA GRIS QUINTANA, GRIS PIRINEOS O OCHAVO JASPE, AMB LES CARES VISTES FLAMEJADES, FORMAT PER RAMPES DE 121.8X40X6 CM, INCLÓS PART PROPORCIONAL DE CAPS DE REMAT I FORATS PER A PAPERERES I SEMÀFOR, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ DE RESISTÈNCIA 15 N/MM2 DE 10 CM DE GRUIX	132,17000 €
B991W010	U	ESCOSELL DE PEÇA DE GRANIT DE GRA FI A MITJA, FLAMEJAT A UNA CARA, DE 120X10X25 CM, AMB CANTELL SUPERIOR ROMAT	17,96000 €
B991W020	U	ESCOSELL DE PEÇA DE GRANIT DE GRA FI A MITJA, FLAMEJAT A UNA CARA, DE 150X10X25, AMB CANTELL SUPERIOR ROMAT	29,06000 €
B99ZZ050	U	ESCOSELL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 120X120X25 DE 10 MM DE GRUIX	114,73000 €
B99ZZ060	U	ESCOSELL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 140X140X25 DE 10 MM DE GRUIX	133,85000 €
B99ZZZ24	U	JARDINERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE XORREJAT DE MIDES 120X120X42 CM DE 10 MM DE GRUIX SEGON PLANOLS DE DETALL	336,01000 €
B99ZZZ30	U	ESCOSELL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT TRIANGULAR DE 25 CM ALÇÀRIA I DE 10 MM DE GRUIX, DIMENSIONS SEGONS PLANOLS DE DETALL	148,19000 €
B99ZZZ31	U	JARDINERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE XORREJAT AISI 316, DE Ø100 CM, 42 CM D'ALÇÀRIA I DE 10 MM DE GRUIX, GEOMETRIA SEGONS PLANOLS DE DETALL, REALITZAT EN TALLER, INCLÓS ELEMENTS METÀL.LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA DE Ø12	241,91000 €
B9B11200	U	LLAMBORDÍ GRANÍTIC DE 10X10X7 CM	0,42000 €
B9B1ZZ17	U	LLAMBORDÍ GRANÍTIC DE 9X9X7 CM	0,41000 €
B9B2ZZ09	M	RIGOLA DE GRANIT BLANC AURORA FLAMEJAT DE 29,5X29,5X7 CM	12,93000 €
B9E13100	M2	PANOT GRIS DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR	6,40000 €
B9E1S000	M2	PANOT DE COLOR AMB TACS DE 20X20X4 CM, PER A PAS DE VIANANTS	9,81000 €
B9H3V230	T	MESCLA BITUMINOSA DISCONTINUA EN CALENT, AMB GRANULAT PER A RODAMENT, BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ MODIFICAT AMB POLÍMERS SMA-10	37,69000 €
BB15U010	M	BARANA D'ACER INOXIDABLE TIPUS AISI-316 AMB ACABATS DE CARES VISTES I CANTELLS VISTOS POLIT BRILLANT MIRALL, FORMAT PER PERFIL CONTINU D'ACER INOXIDABLE, AMB VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT 10+10 MM AMB BUTIRAL TRANSPARENT COL·LOCAT AMB SILICONA NEUTRA I GALZES DE NEOPRE	325,60000 €
BBM12602	U	PLACA CIRCULAR, DE DIÀMETRE 60 CM AMB LÀMINA REFLECTORA DE NIVELL 1 D'INTENSITAT	43,72000 €
BBM1M000	KG	MICROESFERES DE VIDRE	3,61000 €
BBMZ1B20	M	SUPORT DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE 80X40X2 MM, PER A SENYALITZACIÓ VERTICAL	13,25000 €
BD1BU050	U	REIXA EMBORNAL MERIDIANA 30 DE FOSA DUCTIL, COL·LOCADA AMB MORTER	86,63000 €
BD5A1E00	M	TUB VOLTA RANURAT DE PARET SIMPLE DE PVC I 160 MM DE DIÀMETRE	4,29000 €
BD5AUU50	M	TUB PER A DRENATGE DE PVC CORRUGAT DE PARET SIMPLE I DN 50	0,52000 €
BD5HZZ35	M	INTERCEPTOR PLUVIAL TIPUS TRANSLINEA O EQUIVALENT, AMB PENDENT, DE FORMIGÓ POLÍMER, MARC GALVANITZAT I PLATINA, REIXA OCULTA GALVANITZADA, FIXACIÓ MITJANÇANT CARGOLS O CLIC, SOLERA DE 20 CM I RETACATS LATERALS DE FORMIGÓ. ELEMENTS AUXILIARS I AJUDES DE PALETA. INCLÓS CONEXIÓ A LA XARXA I POSADA EN FUNCIONAMENT	39,35000 €
BD5L27G0	M2	LÀMINA DRENANT NODULAR DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT, AMB UN GEOTÈXTIL DE POLIPROPILÈ ADHERIT EN UNA DE LES SEVES CARES, AMB NÒDULS DE 10 MM D'ALÇÀRIA APROXIMADA I UNA RESISTÈNCIA A LA COMPRESSIÓ APROXIMADA DE 250 KN/M2	9,18000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BD5ZV010	U	BASTIMENT I REIXA PRACTICABLE DE FOSA DUCTIL PER A EMBORNAL DE 70 X 30 CM, TIPUS AJUNTAMENT DE BARCELONA, DE CARREGA DE TRENCAMENT SUPERIOR A 25 T SEGONS LES NORMES UNE 41-300-87 I EN-124, RECOBERTA DE PINTURA ASFÀLTICA	68,35000 €
BD7JR220	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 300 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB UNIONS SOLDADES	26,88000 €
BD7JU220	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 400 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB UNIONS SOLDADES	43,07000 €
BD7JV220	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 500 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB UNIONS SOLDADES	70,59000 €
BD7JW220	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 630 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB UNIONS SOLDADES	112,12000 €
BD7JX220	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 800 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB UNIONS SOLDADES	180,68000 €
BD7JZZ71	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 300 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB UNIONS SOLDADES	16,80000 €
BD7JZZ76	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 1000 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB UNIONS SOLDADES	289,08000 €
BDDZ51D0	U	GRAÓ PER A POU DE REGISTRE DE FERRO COLAT NODULAR, DE 200X200X200 MM I 1,7 KG DE PES	2,50000 €
BDDZBDD0	U	BASTIMENT QUADRAT APARENT I TAPA CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE, ABATIBLE I FIXADA AMB CARGOLS, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124	185,14000 €
BDDZU146	U	BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL, PER A PERICÓ DE 60X60 CM.	46,80000 €
BFA1C380	M	TUB DE PVC DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 6 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT, SEGONS LA NORMA UNE-EN 1452-2	1,89000 €
BFA1E380	M	TUB DE PVC DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 6 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT, SEGONS LA NORMA UNE-EN 1452-2	2,17000 €
BFA1F380	M	TUB DE PVC DE 125 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 6 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT, SEGONS LA NORMA UNE-EN 1452-2	2,76000 €
BFA1ZZ90	M	TUB DE PVC DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 6 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT, SEGONS LA NORMA UNE-EN 1452-2	0,95000 €
BFB25400	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12201-2	1,84000 €
BFB2ZZ92	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12201-2	2,31000 €
BFBA6A8A	U	BRIDA D'UNIÓ I DERIVACIÓ INJECTADA DE POLIETILÈ DE DENSITAT MITJANA DE DN VARIABLE SEGONS PLÀNOLS, SÈRIE SDR 11, SEGONS UNE 53333 PER A CONNEXIÓ DE CLAVEGUERÓ AMB RAMAL A 90° DE DN VARIABLE, PER A SOLDAR	83,18000 €
BFBB1C35	U	COLZE DE 90°, MANIPULAT, DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA DE 250 MM DE DN I 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SEGONS UNE-EN 12201-3, PER A SOLDAR	157,06000 €
BFBBZZ85	U	COLZE DE 90°, MANIPULAT, DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA DE 300 MM DE DN I 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SEGONS UNE-EN 12201-3, PER A SOLDAR	251,29000 €
BFBBZZ86	U	COLZE DE 90°, MANIPULAT, DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA DE 400 MM DE DN I 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SEGONS UNE-EN 12201-3, PER A SOLDAR	402,07000 €
BFWA1C80	U	ACCESSORI PER A TUB DE PVC-U A PRESSIÓ, DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	27,80000 €
BFWA1E80	U	ACCESSORI PER A TUB DE PVC-U A PRESSIÓ, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	32,47000 €
BFWA1F80	U	ACCESSORI PER A TUB DE PVC-U A PRESSIÓ, DE 125 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	44,70000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFWAZZ90	U	ACCESSORI PER A TUB DE PVC-U A PRESSIÓ, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	13,90000 €
BFWB1505	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	2,52000 €
BFWB2505	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	0,35000 €
BFWBZZ92	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	0,79000 €
BFYA1C80	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC-U A PRESSIÓ, DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT	0,35000 €
BFYA1E80	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC-U A PRESSIÓ, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT	0,52000 €
BFYA1F80	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC-U A PRESSIÓ, DE 125 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT	0,67000 €
BFYAZZ90	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC-U A PRESSIÓ, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT	0,19000 €
BFYB2505	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, CONNECTAT A PRESSIÓ	0,04000 €
BFYBZZ92	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, CONNECTAT A PRESSIÓ	0,10000 €
BG110080	U	CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ DE POLIESTER REFORÇAT, DE 80 A, SEGONS ESQUEMA UNESA NÚMERO 7 I ENCASATADA. INCLÒS FUSIBLES DE 80 A DIN 0, BORNES, TAPES, JUNTES, ELEMENTS DE SUPORT I ACCESORIS. TOTALMENT INSTAL·LADA, CONNEXIONADA I EN FUNCIONAMENT	62,15000 €
BG162010	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC DE 110X140X50 MM AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP55, INCLÒS PETIT MATERIAL	5,50000 €
BG1AUAI1	U	ARMARI D'ACER INOXIDABLE TIPUS AI-10 O SIMILAR DE 64X135X32 CM.	1.140,23000 €
BG1R0003	U	ARQUETA TERMOPLÀSTICA PER A CANALITZACIONS DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE DIMENSIONS 100X100 CM I 100 CM DE FONDÀRIA. INCLÒS TAPA REGISTRABLE, FOSA AMB RESISTÈNCIA AL TRÀNSIT DE VEHICLES AMB UNA CÀRREGA MÀXIMA DE 8 KG / M2, TANCA DE SEGURETAT I TOTS ELS ACCESORIS NECESARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.	49,49000 €
BG212910	M	TUB RÍGID DE PVC, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, AMB UNA RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 1250 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V	1,33000 €
BG22RJ10	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE PVC, DE 100 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 12 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 250 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES	1,74000 €
BG22U810	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 40 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 15 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	0,60000 €
BG311900	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 KV, UNIPOLAR DE 1X35 MM2	2,40000 €
BG312300	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV-K 0,6/1 KV, BIPOLAR DE SECCIÓ 2X2,5 MM2	0,59000 €
BG313502	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 KV UNIPOLAR DE 1X6 MM2 I MUNTAT EN TUB	1,31000 €
BG313600	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 KV UNIPOLAR DE 1X10 MM2 I MUNTAT EN TUB	2,46000 €
BG313800	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 KV UNIPOLAR DE 1X50 MM2 I MUNTAT EN TUB	3,19000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG314300	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV-K 0,6/1 KV, TETRAPOLAR DE SECCIÓ 4X2,5 MM2	0,88000 €
BG380900	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2	1,29000 €
BG380A00	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X50 MM2	1,52000 €
BG3ZE110	U	TERMINAL PER A CABLE DE COURE DE 35 MM2	1,11000 €
BG410000	U	FUSIBLE	16,65000 €
BG46E010	U	CAIXA DE CONNEXIONS I TALLACIRCUITS PER A UNA O DUES LAMPADES	10,56000 €
BG519780	U	COMPTADOR TRIFÀSIC DE QUATRE FILS PER A MESURAR ENERGIA ACTIVA, PER A 220 O 380 V, PER A TRAFOS D'INTENSITAT DE 5 A	222,99000 €
BGD21110	U	PLACA DE CONNEXIÓ A TERRA DE COURE EN FORMA D'ESTEL (CALADA) DE 0,2 M2 DE SUPERFÍCIE, DE 2 MM DE GRUIX I SOTERRADA	39,52000 €
BGD2E010	U	PLACA PRESA DE TERRA DE 500 X 500 X 3 MM	10,93000 €
BGD31100	U	SOLDADURAR ALUMINOTÈRMICA PER XARXA DE POSTA A TERRA DE 35 A 50 MM2 DE SECCIÓ I PART PROPORCIONAL DE MOTLLE DE GRAFIT PER A SOLDADURES	2,49000 €
BGDZE020	U	CARTUTX PER A SOLDADURA CADWELD	1,09000 €
BGDZE030	U	SALS DE SULFAT DE SODI I MAGNESI	0,59000 €
BGHM1001	U	QUADRE GENERAL AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP 65, IK 10, SEGONS ESQUEMES UNIFILARS DEL PROJECTE AMB APARELLATGE MARCA MERLIN GERIN	4.457,08000 €
BGHM1002	U	QUADRE GENERAL AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP 65, IK 10, SEGONS ESQUEMES UNIFILARS DEL PROJECTE AMB APARELLATGE MARCA MERLIN GERIN	2.164,73000 €
BGHM9001	U	DESMUNTATGE DE QUADRE GENERAL EXISTENT I TRASLAT A LA NOVA POSICIÓ INLOENT CABLEJAT, TUBS DE PROTECCIÓ I TOTS ELS ELEMENTS NECESSARIS PER EL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT.	1.100,00000 €
BGTB0002	U	ESTABILITZADOR - REDUCTOR DE FLUX LUMÍNIC, AMB UNA POTÈNCIA MÀXIMA DE SORTIDA DE 30 KVA, AMB DIMENSIONS DE 645X485X220 MM I UN PES DE 183 KG PER COL·LOCACIÓ EN L'INTERIOR D'UN QUADRE, AMB SORTIDA I ENTRADA TRIFÀSICA, MODEL NE-30, MARCA SALICRU	1.500,30000 €
BGW31000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESORIS PER A CONDUCTORS DE COURE, DESIGNACIÓ UNE VV 0.6/1 KV	0,32000 €
BGY38000	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CONDUCTORS DE COURE NUS	0,11000 €
BGYD2000	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A PLAQUES DE CONNEXIÓ A TERRA	3,67000 €
BHLCHH22	U	LÀMPADA DE D'HALOGENUR METÀL·LIC TUBULAR DE 100 W DE POTÈNCIA, AMB 14.500 LÚMENS, MODEL NAV-T100 4Y, MARCA OSRAM	32,18000 €
BHLCHH24	U	PROJECTOR AMB ARMADURA DE EXTRUSIÓ D'ALUMINI, AMB TAPES LATERALS DE FUNDICIÓ INJECTAT D'ALUMINI I REFLECTOR D'ALUMINI ANODITZAT I SEGELLAT ASIMÈTRIC LONGITUDINAL, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP66 AMB ARRANCADOR MODEL PRQ-104, MARCA CARANDINI	357,76000 €
BHLCHH25	U	COLUMNA DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE 14 M D'ALÇADA I 550 MM DE DIÀMETRE DE BASE, QUE PUC INCORPORAR FINS A QUINZE PROJECTORS, MODEL PRIM, MARCA SOMETAL	105,42000 €
BHLEE001	U	FANAL AMB COLUMNA TRONCOCÒNICA D'ACER COR-TEN DE 9 METRES D'ALÇADA, MODEL FUL 9, DE LA MARCA ESCOFET	1.450,00000 €
BHLEE002	U	FANAL AMB COLUMNA TRONCOCÒNICA D'ACER COR-TEN DE 10 METRES D'ALÇADA, MODEL FUL 10, DE LA MARCA ESCOFET	1.515,00000 €
BHLEE003	U	FANAL AMB COLUMNA TRONCOCÒNICA D'ACER COR-TEN DE 12 METRES D'ALÇADA, MODEL FUL 12, DE LA MARCA ESCOFET	1.835,00000 €
BHLI0001	U	PROJECTOR AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP65 AMB LÀMPADA D'HALOGENUR METÀL·LIC DE 70 W DE POTÈNCIA, ASIMÈTRIC I SEMI-EXTENSIVO, MODEL PR-22AE, DE LA MARCA IEP	233,00000 €
BHM3E060	U	BÀCUL METÀL·LIC TRONCOCÒNIC TOTALMENT GALVANITZAT DE 12 M D'ALÇÀRIA I 2 M DE SORTINT, PLANXA DE 4 MM, AMB BASE PLATINA, PER ANAR MUNTAT AMB PERNS D'ANCORATGE SOBRE DAU DE FORMIGÓ	461,84000 €
BHMZ1006	U	CONJUNT DE QUATRE PERNS PER A CIMENTACIÓ	14,91000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BHQ0E020	U	PROJECTOR RECTANGULAR LÀMPADA FINS 150 W, AL., IP-54, AMB EQUIP	200,48000 €
BHQZ4024	U	LIRA ORIENTABLE, GALVANITZADA, PER A PROJECTOR	13,62000 €
BHU3E031	U	LÀMPADA D'HALOGENUR METÀL·LIC DE 150 W, PLUS	15,09000 €
BJ00U000	U	PART PROPORCIONAL DE DESPESES DE CONNEXIÓ A LA XARXA DE REG EXISTENT.	188,60000 €
BJ21U940	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SEGONS NORMA UNE 51131 ALIMENTÀRIA	4,65000 €
BJ22U740	M	TUB DE POLIETILÈ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL	3,16000 €
BJ22U840	M	TUB DE POLIETILÈ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL	4,90000 €
BJ2YU743	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT MITJANA, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SOLDAT	0,22000 €
BJ2YU843	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT MITJANA, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SOLDAT	0,23000 €
BJ2YU901	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, CONNECTAT A PRESSIÓ	0,27000 €
BJ2ZU743	U	ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT MITJANA, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PER A SOLDAR	10,49000 €
BJ2ZU843	U	ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT MITJANA, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PER A SOLDAR	13,29000 €
BJ2ZU901	U	ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	6,53000 €
BJ65UR10	U	FILTRE DE MALLA AMB ROSCA MASCLE D'1'' DN PER INTERCALAR A LA TUBERIA, DE 120 MESH, AMB COS LLARG DESMUNTABLE PER AL SEU MANTENIMENT	10,18000 €
BJ65UR20	U	FILTRE DE MALLA AMB ROSCA MASCLE D'1 1/2'' DN PER INTERCALAR A LA TUBERIA, DE 120 MESH, AMB COS LLARG DESMUNTABLE PER AL SEU MANTENIMENT	17,37000 €
BJM11405	U	COMPTADOR D'AIGUA, VOLUMÈTRIC, DE LLAUTÓ, AMB UNIONS ROSCADES DE DIÀMETRE NOMINAL 1'', PER A CONNECTAR A LA BATERIA O AL RAMAL	1.366,63000 €
BJM11409	U	COMPTADOR D'AIGUA, VOLUMÈTRIC, DE LLAUTÓ, AMB UNIONS ROSCADES DE DIÀMETRE NOMINAL 1''1/2, PER A CONNECTAR A LA BATERIA O AL RAMAL	3.241,88000 €
BJMPUR10	U	PLUVIÒMETRE DE MATERIAL TERMOPLÀSTIC AJUSTABLE ENTRE 3 I 25 MM DE PLUJA, AMB 8M DE CABLE I ROSCA FEMELLA DE 1/2'', INCLOU PROTECCIÓ ANTIVANDÀLICA METÀL·LICA	33,49000 €
BJMZU040	U	RAMAL DE CONNEXIÓ DE 40 MM PER A CONNECTAR LA XARXA GENERAL AMB LA XARXA DE REG	1.120,16000 €
BJMZU0C0	U	DRETS D'ESCOMESA DE TIPUS C, PER A COMPANYIA SUBMINISTRADORA D'AIGUA	900,54000 €
BJS1U030	U	BOCA DE REG AMB BASTIMENT I CAIXA DE FOSA DE FERRO, AMB BRIDA D'ENTRADA RODONA DE 40 MM I RACOR DE CONNEXIÓ TIPUS BARCELONA O MADRID DE 45 MM, AMB ROSCA INTERIOR DE 1 1/2'', INCLOU ACCESORIS DE CONNEXIÓ ARTICULADA FORMAT PER DOS COLZES I TUB DE PE, EQUIPADA AMB VÀLVULA	136,50000 €
BJS2UR20	U	ASPERSOR EMERGENT DE TURBINA, DE 10 CM D'ELEVACIÓ, TIPUS I20 DE HUNTER O EQUIVALENT, ABAST ENTRE 9 I 15 M, PER A CERCLE COMPLERT O SECTORIAL, EQUIPAT AMB TOBERA TIPUS STANDARD ADEQUADA A LA SEVA LOCALITZACIÓ, FILTRE I VÀLVULA ANTIDRENATGE DE FABRICA CAPAÇ DE SOPORTAR 6,2 BARS, CONNEXIÓ ARTICULADA A XARXA SECUNDÀRIA	33,93000 €
BJS5U233	M	TUBERIA DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA DE 17 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR I 14,6 MM DE DIÀMETRE INTERIOR, AMB GOTEJADORS TERMOSOLDATS INTERIORMENT, PER A UN CABAL DE 2,3 L/H, AMB UNA SEPARACIÓ ENTRE GOTEJADORS DE 30 CM	0,95000 €
BJS AU010	U	PROGRAMADOR MODULAR DE 8 ESTACIONS, TIPUS ICC.800 DE HUNTER O EQUIVALENT, EN CAIXA DE PLÀSTIC PER A EXTERIORS	345,86000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BJSBU110	U	ELECTROVÀLVULA DE ROSCA FEMELLA D'1" DN, AMB ALIMENTACIÓ DEL RELÉ A 24 V A.C., PER A PRESSIONS ENTRE 1 I 10 BAR, AMB REGULADOR DE CABAL, AMB COS I TAPA DE PVC, POSSIBILITAT D'APERTURA MANUAL ACTUANT SOBRE EL RELÉ, PURGAT INTERN, TOTALMENT COL·LOCADA EN PERICÓ SOTERRAT	84,52000 €
BJSBU120	U	ELECTROVÀLVULA DE ROSCA FEMELLA D'1 1/2" DN, AMB ALIMENTACIÓ DEL RELÉ A 24 V A.C., PER A PRESSIONS ENTRE 1 I 10 BAR, AMB REGULADOR DE CABAL, AMB COS I TAPA DE PVC, POSSIBILITAT D'APERTURA MANUAL ACTUANT SOBRE EL RELÉ, PURGAT INTERN	118,54000 €
BJSBU130	U	ELECTROVÀLVULA DE ROSCA FEMELLA DE 2" DN, AMB ALIMENTACIÓ DEL RELÉ A 24 V A.C., PER A PRESSIONS ENTRE 1 I 10 BAR, AMB REGULADOR DE CABAL, AMB COS I TAPA DE PVC, POSSIBILITAT D'APERTURA MANUAL ACTUANT SOBRE EL RELÉ, PURGAT INTERN	154,94000 €
BJSZU100	U	PERICÓ ANTIVANDÀLIC DE POLIETILÈ DE 16X24 CM PER A MUNTAR SOBRE GRAVES AMB TANCAMENT DE SEGURETAT	11,71000 €
BJSZUR10	U	VÀLVULA ANTISIFÓ PER PURGAT DE CANONADES	13,38000 €
BN319420	U	VÀLVULA D'ESFERA MANUAL AMB ROSCA, DE DIÀMETRE NOMINAL 2", 16 BAR DE PN, DE BRONZE, PREU ALT	61,68000 €
BN748320	U	VÀLVULA REDUCTORA DE PRESSIÓ AMB ROSCA, DE DIÀMETRE NOMINAL 1 1/2, DE 16 BAR DE PRESSIÓ MÀXIMA I AMB UN DIFERENCIAL MÀXIM DE 15 BAR, DE BRONZE, PREU ALT	490,93000 €
BN74832Z	U	VÀLVULA REDUCTORA DE PRESSIÓ AMB ROSCA, DE DIÀMETRE NOMINAL 1 1/2, DE 16 BAR DE PRESSIÓ MÀXIMA I AMB UN DIFERENCIAL MÀXIM DE 15 BAR, DE BRONZE, PREU ALT	490,93000 €
BN819320	U	VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA AMB ROSCA, DE DIÀMETRE NOMINAL 2", DE 10 BAR DE PN, DE BRONZE, PREU ALT	53,87000 €
BN918320	U	VÀLVULA DE SEGURETAT DE RECORREGUT CURT AMB ROSCA, DE DIÀMETRE NOMINAL 1 1/2, DE 10 BAR DE PN, DE BRONZE, PREU ALT	194,20000 €
BQ14ZZ32	U	BANC DE PEDRA GRANÍTICA BLANC AURORA, ACABAT FLAMEJAT I ARESTA BISELLADA, DE 120X63X40 CM, AMB SUPORTS DE XAPA D'ACER INOXIDABLE AISI 316 DE 8 MM DE GRUIX ACABAT POLIT BRILLANT A LES PARTS VISIBLES, TIJES ROSCADES DE DIÀMETRE 10 MM SOLDADES AL SUPORT, JUNT DE NEOPRÈ I ANCORATGES D'ALTA RESISTÈNCIA MITJANÇANT CARGOLS D'ACER INOXIDABLE M10X80	541,45000 €
BQ14ZZ34	U	BANC NOMO, DE LA CASA ESCOFET, DE 190 CM DE LONGITUD, SUPORTS D'ACER ZINCAT I PINTAT AL FORN, SEIENT I ESPATLLER DE FUSTA DE PI DE FLANDES, TRACTADA A L'AUTOCLAU I AMB PROTECCIÓ FUNGICIDA	430,00000 €
BQ14ZZ35	U	CADIRA NOMO, DE LA CASA ESCOFET, DE 72,5X54X75 CM, SUPORTS D'ACER ZINCAT I PINTAT AL FORN, SEIENT I ESPATLLER DE FUSTA DE PI DE FLANDES, TRACTADA A L'AUTOCLAU I AMB PROTECCIÓ FUNGICIDA	330,00000 €
BQ210001	U	PAPERERA TIPUS BARCELONA, MODEL 600, CIRCULAR DE DIÀMETRE 400 MM, DE PLANXA D'ACER PERFORADA, ESTRUCTURA DE SUPORT TUB DIÀMETRE 40 MM, AMB BASE D'ANCORATGE DE PLATINA I TACS SPIT DE FIXACIÓ A PAVIMENT, COLOR A ESCOLLIR	55,00000 €
BQ31U002	U	FONT EXTERIOR MODEL CARMEL O EQUIVALENT DE LA CASA ESCOFET (M22), ACABAT DECAPAT I HIDROFUGAT, COLOR GRIS GRANÍTIC, COS D'ACER INOXIDABLE AISI 316, VAS EN FUNDICIÓ D'ALUMINI INOXIDABLE, ANELLA DE DESGUÀS EN FUNDICIÓ D'ALUMINI, ALIMENTACIÓ EN TUB DE COURE, AIXETA PULSADORA TEMPORIZADA CROMADA, CLAU DE PAS I SIFÓ; DE BASE 100X100 CM I COS CILÍNDRIC DE 26 CM DE DIÀMETRE I 82,5 CM D'ALÇADA VISTA, 160 KG DE PES TOTAL	1.353,63000 €
BQ41ZZ25	U	PILONA DE GRANIT BLANC AURORA ACABAT FLAMEJAT, DE Ø38 CM I 50 CM D'ALÇÀRIA SEGONS PLÀNOLS DE DETALLS	254,50000 €
BQ42U030	U	PILONA BARCELONA EXTRAIBLE DE 1000 MM D'ALÇADA, FORMADA PER FUST I REMAT DE FOSA GRIS DE 100 MM DE DIÀMETRE I ACABAT PINTAT AMB IMPRIMACIÓ FOSFATANT ANTIOXIDANT I OXIRON NEGRE FERRITIC, ANELLA D'ACER INOXIDABLE DE 84 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR I ACABAT MATITZAT, SENYAL DE L'AJUNTAMENT DE LA CIUTAT EN RELLEU D' 1,5 MM I ALÇADA DE 65 MM, PANY DE BLOQUEIG DE LA PILONA EXTRAIBLE, TAPETA I BASE FIXA PER A ENCASTAR AL TERRA	123,42000 €
BR3A0002	KG	ADOB MINERAL DE LENT ALLIBERAMENT PER GESPES (20-5-8-2)	1,04000 €
BR3P1110	M3	TERRA VEGETAL ADOBADA, A GRANEL	36,62000 €
BR3P1510	M3	TERRA DE BOSC, A GRANEL	66,11000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BR3PU810	M3	ESCORÇA DE PI, A GRANEL	28,63000 €
BR3PZZ11	M3	TORBA	20,44000 €
BR415510	U	MARGALLÓ (CHAMAEROPS HUMILIS) DE 1,4 A 1,6 M D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	185,35000 €
BR41ZZ00	U	PHOENIX ROEBELI, DE 4,00 M D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	1.059,14000 €
BR41ZZ52	U	BUTIA CAPITATA, DE 60-80 CM D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	511,92000 €
BR41ZZ53	U	LIVISTONA CHINENSIS, DE 5,00 M D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	264,78000 €
BR41ZZ60	U	HOWEA FOSTERIANA, DE 5,00 M D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	264,78000 €
BR41ZZ62	U	SUBMINISTRAMENT DE CHAMAEDOREA SEIFRIZII, DE 2,00 A 2,50 M D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	43,69000 €
BR41ZZ63	U	SUBMINISTRAMENT DE NANNORRHOPS RITCHIANA, DE 1,40 A 1,60 M D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	174,76000 €
BR41ZZ64	U	SUBMINISTRAMENT DE ARENGA ENGLERI, DE 1,00 A 1,20 M D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	53,40000 €
BR43II00	U	SUBMINISTRAMENT DE TULBAGHIA VIOLACEA DE 20-30 CM D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR DE 1,3 LITRES	2,54000 €
BR43ZZ50	U	GINKGO BILOBA (A2) DE PERÍMETRE DE 25 A 30 CM, AMB PEU MASCULÍ, AMB AMB PA DE TERRA PROTEGIT AMB MALLA METÀL·LICA I GUIX DE Ø67,5 CM I PROFUNDITAT 47,25 CM	185,35000 €
BR43ZZ51	U	TAMARIX RAMOSISSIMA (T. PENTANDRA) DE PERÍMETRE DE 14 A 16 CM, AMB PEU MASCULÍ, AMB AMB PA DE TERRA PROTEGIT AMB MALLA METÀL·LICA I GUIX DE Ø45 CM I PROFUNDITAT 31,5 CM	55,60000 €
BR45NJ10	U	GREVIL·LEA (GREVILLEA ROBUSTA) DE 25 A 30 CM DE CIRCUMFERÈNCIA, EN CONTENIDOR	60,90000 €
BR45U100	U	CERATONIA SILIQUA EN EXEMPLARS, EN PA DE TERRA, SEGONS LES NTJ. SELECCIONAT A VIVER PER LA D.F.	311,43000 €
BR920200	M	TRONC DE FUSTA TRACTADA DE 8 CM DE DIÀMETRE	2,47000 €
BRA1ZZ54	U	LIVISTONA DECIPIENS, DE 250-300 CM D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	1.059,14000 €
BRA1ZZ55	U	LIVISTONA AUSTRALIS, DE 250-300 CM D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	1.059,14000 €
BRA1ZZ56	U	SYAGRUS ROMANZOFFIANA (ARECASTRUM ROMANZOFFIANUM), DE 350-400 CM D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	547,22000 €
BRA1ZZ57	U	BISMARCKIA NOBILIS, DE 250-300 CM D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	617,83000 €
BRA1ZZ58	U	BRAHEA ARMATA, DE 80-100 CM D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	794,35000 €
BRA1ZZ61	U	JUBAEA CHILENSIS, DE 40-50 CM D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	970,87000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
D060MOB1	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 GRANÍTICA DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	Rend.: 1,000 73,69000 €
		Unitats	Preu EURO
Ma d'obra			Parcial
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,100 /R x 16,18000 = 17,79800
		Subtotal:	17,79800 17,79800
Maquinària			
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,600 /R x 1,51000 = 0,90600
		Subtotal:	0,90600 0,90600
Materials			
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,150 x 94,44000 = 14,16600
B0332Q10	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, PER A FORMIGONS	1,550 x 18,03000 = 27,94650
B0312010	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA PER A FORMIGONS	0,650 x 19,25000 = 12,51250
B0111000	M3	AIGUA	0,180 x 1,01000 = 0,18180
		Subtotal:	54,80680 54,80680
Altres			
A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,000 % s 17,79800 = 0,17798
		Subtotal:	0,17798 0,17798
		COST DIRECTE	73,68878
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	73,68878
D060MOB2	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 GRANÍTICA DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 250 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	Rend.: 1,000 70,62000 €
		Unitats	Preu EURO
Ma d'obra			Parcial
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,900 /R x 16,18000 = 14,56200
		Subtotal:	14,56200 14,56200
Maquinària			
C1705700	H	FORMIGONERA DE 250 L	0,450 /R x 2,45000 = 1,10250
		Subtotal:	1,10250 1,10250
Materials			
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,150 x 94,44000 = 14,16600
B0111000	M3	AIGUA	0,180 x 1,01000 = 0,18180

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0312010	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA PER A FORMIGONS	0,650 x 19,25000 = 12,51250
B0332Q10	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, PER A FORMIGONS	1,550 x 18,03000 = 27,94650
		Subtotal:	54,80680 54,80680
Altres			
A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,000 % s 14,56200 = 0,14562
		Subtotal:	0,14562 0,14562
		COST DIRECTE	70,61692
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	70,61692
D060Q021	M3	FORMIGÓ DE 225 KG/M3, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:3:6, 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 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	Rend.: 1,000 75,60000 €
		Unitats	Preu EURO
Ma d'obra			Parcial
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,100 /R x 16,18000 = 17,79800
		Subtotal:	17,79800 17,79800
Maquinària			
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,600 /R x 1,51000 = 0,90600
		Subtotal:	0,90600 0,90600
Materials			
B0111000	M3	AIGUA	0,180 x 1,01000 = 0,18180
B0311010	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA CALCÀRIA PER A FORMIGONS	0,650 x 17,50000 = 11,37500
B0331Q10	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA CALCÀRIA, DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, PER A FORMIGONS	1,550 x 15,43000 = 23,91650
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,225 x 94,44000 = 21,24900
		Subtotal:	56,72230 56,72230
Altres			
A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,000 % s 17,79800 = 0,17798
		Subtotal:	0,17798 0,17798
		COST DIRECTE	75,60428
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	75,60428
D0701461	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:8 I 2 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	Rend.: 1,000 70,73000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000	/R x 16,18000 =	16,18000	
					Subtotal:	16,18000
Maquinària						
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700	/R x 1,51000 =	1,05700	
					Subtotal:	1,05700
Materials						
B0111000	M3	AIGUA	0,200	x 1,01000 =	0,20200	
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,200	x 94,44000 =	18,88800	
B0312020	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA PER A MORTERS	1,740	x 19,68000 =	34,24320	
					Subtotal:	53,33320
Altres						
A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,000	% s 16,18000 =	0,16180	
					Subtotal:	0,16180
						COST DIRECTE
						70,73200
						COST EXECUCIÓ MATERIAL
						70,73200

D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 I 5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	Rend.: 1,000		73,29000	€
-----------------	----	---	--------------	--	-----------------	---

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000	/R x 16,18000 =	16,18000	
					Subtotal:	16,18000
Maquinària						
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700	/R x 1,51000 =	1,05700	
					Subtotal:	1,05700
Materials						
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,250	x 94,44000 =	23,61000	
B0111000	M3	AIGUA	0,200	x 1,01000 =	0,20200	
B0312020	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA PER A MORTERS	1,630	x 19,68000 =	32,07840	
					Subtotal:	55,89040
Altres						
A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,000	% s 16,18000 =	0,16180	
					Subtotal:	0,16180

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
						COST DIRECTE
						73,28920
						COST EXECUCIÓ MATERIAL
						73,28920
D0701821	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	Rend.: 1,000		83,40000	€
Ma d'obra						
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000	/R x 16,18000 =	16,18000	
					Subtotal:	16,18000
Maquinària						
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700	/R x 1,51000 =	1,05700	
					Subtotal:	1,05700
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 94,44000 =	35,88720	
B0312020	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA PER A MORTERS	1,520	x 19,68000 =	29,91360	
B0111000	M3	AIGUA	0,200	x 1,01000 =	0,20200	
					Subtotal:	66,00280
Altres						
A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,000	% s 16,18000 =	0,16180	
					Subtotal:	0,16180
						COST DIRECTE
						83,40160
						COST EXECUCIÓ MATERIAL
						83,40160

D070A4D1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 I 2 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	Rend.: 1,000		103,45000	€
-----------------	----	--	--------------	--	------------------	---

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,050	/R x 16,18000 =	16,98900	
					Subtotal:	16,98900
Maquinària						
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,725	/R x 1,51000 =	1,09475	
					Subtotal:	1,09475

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
Materials						
B0532310	KG	CALÇ AÈRIA CL 90	400,000	x	0,09000	= 36,00000
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,200	x	94,44000	= 18,88800
B0312020	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA PER A MORTERS	1,530	x	19,68000	= 30,11040
B0111000	M3	AIGUA	0,200	x	1,01000	= 0,20200
		Subtotal:				85,20040
Altres						
A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,000	% s	16,98900	= 0,16989
		Subtotal:				0,16989
		COST DIRECTE				103,45404
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				103,45404

D070A8B1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:0,5:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.				Rend.: 1,000	98,60000	€
-----------------	----	--	--	--	--	--------------	----------	---

			Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra							
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,050	/R x 16,18000	=	16,98900	
		Subtotal:				16,98900	16,98900

Maquinària							
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,725	/R x 1,51000	=	1,09475	
		Subtotal:				1,09475	1,09475

Materials							
B0111000	M3	AIGUA	0,200	x	1,01000	=	0,20200
B0312020	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA PER A MORTERS	1,380	x	19,68000	=	27,15840
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,380	x	94,44000	=	35,88720
B0532310	KG	CALÇ AÈRIA CL 90	190,000	x	0,09000	=	17,10000
		Subtotal:				80,34760	80,34760

Altres							
A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,000	% s	16,98900	=	0,16989
		Subtotal:				0,16989	0,16989

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU		
COST DIRECTE								
						98,60124		
COST EXECUCIÓ MATERIAL								
						98,60124		
D0B2A100	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA I MANIPULAT A TALLER B 500 S, DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2. CRITERI D'AMIDAMENT: KG DE PES NECESSARI ELABORAT A L'OBRA, CALCULAT AMB EL PES UNITARI TEÒRIC O QUALSEVOL ALTRE EXPRESSAMENT ACCEPTAT PER LA DF. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL COM A CONSEQÜÈNCIA DE LES OPERACIONS ESPECÍFIQUES D'AQUESTS TREBALLS, COM ARA RETALLS I LLIGAMENTS.				Rend.: 1,000	0,89000	€

			Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra							
A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,005	/R x 18,69000	=	0,09345	
A0134000	H	AJUDANT FERRALLISTA	0,005	/R x 16,60000	=	0,08300	
		Subtotal:				0,17645	0,17645

Materials							
B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,0102	x	1,06000	=	0,01081
B0B2A000	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	1,050	x	0,67000	=	0,70350
		Subtotal:				0,71431	0,71431

Altres							
A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,000	% s	0,17600	=	0,00176
		Subtotal:				0,00176	0,00176

COST DIRECTE							0,89252
COST EXECUCIÓ MATERIAL							0,89252

D0B3428C	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER, ELABORADA A L'OBRA I MANIPULADA A TALLER ME 20 X 20 CM D: 12 - 12 MM B 500 SD 6 X 2,2 M, SEGONS UNE 36092. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE NECESSÀRIA ELABORADA A L'OBRA, CALCULAT AMB EL PES UNITARI TEÒRIC O QUALSEVOL ALTRE EXPRESSAMENT ACCEPTAT PER LA DF. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL COM A CONSEQÜÈNCIA DE LES OPERACIONS ESPECÍFIQUES D'AQUESTS TREBALLS, COM ARA RETALLS I LLIGAMENTS.				Rend.: 1,000	8,93000	€
-----------------	----	---	--	--	--	--------------	---------	---

			Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra							
A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,010	/R x 18,69000	=	0,18690	
A0134000	H	AJUDANT FERRALLISTA	0,070	/R x 16,60000	=	1,16200	
		Subtotal:				1,34890	1,34890

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
Materials						
BOB34258	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20X20 CM, D:12-12 MM, B 500 SD, 6X2,2 M, SEGONS UNE 36092	1,100	x	6,88000	= 7,56800
			Subtotal:			7,56800
Altres						
A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,000	% s	1,34900	= 0,01349
			Subtotal:			0,01349
			COST DIRECTE			8,93039
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,93039
DOB3MG01	U	EQUIP PER A CADA EXEMPLAR, DE TUB D'AIREJAMENT CORRUGAT DE DIAMETRE 6 CM I RETENEDORS D'HUMITAT		Rend.: 1,000		36,20000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
1352ZZ67	M3	MUR DE CONTENCIÓ DE FORMIGÓ ARMAT DE 3 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM I FINS A 30 CM DE GRUIX, DE FORMIGÓ HA-25/B/20/IIA, ABOCAT AMB BOMBA, ARMAT AMB ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S AMB UNA QUANTIA 74 KG/M3 I ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL.LIC. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM DE FONAMENT O MUR DE CONTENCIÓ EXECUTAT, MESURAT D'ACORD AMB LES ESPECIFICACIONS DE LA DT. NO INCLOU CAP OPERACIÓ DE MOVIMENT DE TERRES.		Rend.: 1,000			273,84 €
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
Partides d'obra							
E32B300P	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2, PER A L'ARMADURA DE MURS DE CONTENCIÓ, D'UNA ALÇÀRIA MÀXIMA DE 3 M. CRITERI D'AMIDAMENT: KG DE PES CALCULAT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, D'ACORD AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: - EL PES UNITARI PER AL SEU CÀLCUL HA DE SER EL TEÒRIC - PER A PODER UTILITZAR UN ALTRE VALOR DIFERENT DEL TEÒRIC, CAL L'ACCEPTACIÓ EXPRESSA DE LA DF. - EL PES S'OBTINDRÀ AMIDANT LA LLARGÀRIA TOTAL DE LES BARRES (BARRA+CAVALCAMENT) L'ESCREIX D'AMIDAMENT CORRESPONENT ALS RETALLS ESTÀ INCORPORAT AL PREU DE LA UNITAT D'OBRA COM A INCREMENT DEL RENDIMENT (1,05 KG DE BARRA D'ACER PER KG DE BARRA FERRALLADA, DINS DE L'ELEMENT COMPOST)	74,000	x	1,21924	=	90,22376
E32515H4	M3	FORMIGÓ PER A MURS DE CONTENCIÓ DE 3 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, HA-25/B/20/IIA DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM I ABOCAT AMB BOMBA. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM AMIDAT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, AMB AQUELLES MODIFICACIONS I SINGULARITATS ACCEPTADES PRÈVIAMENT I EXPRESSAMENT PER LA DF.	1,000	x	89,82219	=	89,82219
E32D1A03	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL.LIC DE 250X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE RECTILÍNEA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <=3 M. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT I QUE ES TROBI EN CONTACTE AMB EL FORMIGÓ. AQUEST CRITERI INCLOU ELS APUNTALAMENTS PREVIS, AIXÍ COM LA RECOLLIDA, NETEJA I ACONDICIONAMENT DELS ELEMENTS UTILITZATS. LA SUPERFÍCIE CORRESPONENT A FORATS INTERIORS S'HA DE DEDUIR DE LA SUPERFÍCIE TOTAL D'ACORD AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: - OBERTURES D'1,00 M2 COM A MÀXIM: NO ES DEDUEIXEN - OBERTURES DE MÉS D'1,00 M2: ES DEDUEIX	6,700	x	13,39508	=	89,74704

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			EL 100% ALS FORATS QUE NO ES DEDUEIXIN, L'AMIDAMENT INCLOU L'ENCOFRAT NECESSARI PER A CONFORMAR EL PERÍMETRE DELS FORATS. EN CAS DE DEDUIR-SE EL 100% DEL FORAT, CAL AMIDAR TAMBÉ L'ENCOFRAT NECESSARI PER A CONFORMAR EL PERÍMETRE DELS FORATS.			
			Subtotal:	269,79299		
			COST DIRECTE	269,79299		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	4,04689		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	273,83988		
P-1	14531A6G	M3	BIGA DE FORMIGÓ ARMAT DE CANTELL EN CONDUCTES DE VENTILACIÓ, AMB ENCOFRAT PER A REVESTIR, AMB UNA QUANTIA DE 5 M2/M3, FORMIGÓ HA-25/B/10/I, ABOCAT AMB BOMBA I ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S AMB UNA QUANTIA DE 150 KG/M3	Rend.: 1,000 413,42 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	E4B35000	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2, PER A L'ARMADURA DE BIGUES	150,000 x 1,26025 =	189,03750	
	E45317C4	M3	FORMIGÓ PER A BIGUES, HA-25/B/10/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT AMB BOMBA	1,000 x 102,40638 =	102,40638	
	E4D3D503	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRAT AMB TAULER DE FUSTA DE PI, PER A BIGUES DE DIRECTRIU RECTA, A UNA ALÇÀRIA <= 3 M	5,000 x 23,17367 =	115,86835	
			Subtotal:	407,31223	407,31223	
			COST DIRECTE	407,31223		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	6,10968		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	413,42191		
P-2	14E239E5	M2	PARET ESTRUCTURAL DE 20 CM DE GRUIX, DE BLOC FORADAT LLIS DE 500X200X200 MM, R 6 N/MM2, DE MORTER DE CIMENT GRIS PER A REVESTIR, COL.LOCACIÓ AMB MORTER 1:0,5:4, AMB TRAVES I BRANCALS MASSISSATS AMB FORMIGÓ DE 225 KG/M3 DE CIMENT AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:3:6, COL.LOCAT MANUALMENT I ARMAT AMB ACER B 500 S EN BARRES CORRUGADES (B7.4)	Rend.: 1,000 33,83 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	E4E2961L	M2	PARET ESTRUCTURAL PER A REVESTIR, DE 20 CM DE GRUIX, DE BLOC DE MORTER DE CIMENT FORADAT, R-6, DE 500X200X200 MM, REVESTIR, LLIS, CATEGORIA I, SEGONS NORMA UNE-EN 771-3, COL.LOCAT AMB MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI, DE DOSIFICACIÓ 1:0,5:4 (10 N/MM2) I AMB UNA RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE LA PARET DE 3 N/MM2.	1,000 x 29,94357 =	29,94357	
			Subtotal:	33,33259	33,33259	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, AMB DEDUCCIÓ DE LA SUPERFÍCIE CORRESPONENT A OBERTURES, D'ACORD AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: - OBERTURES DE 2,00 M2 COM A MÀXIM: NO ES DEDUEIXEN - OBERTURES DE 2,00 M2 FINS A 4,00 M2 COM A MÀXIM: ES DEDUEIX EL 50% - OBERTURES DE MÉS DE 4,00 M2: ES DEDUEIX EL 100% ALS FORATS QUE NO ES DEDUEIXIN, O QUE ES DEDUEIXIN PARCIALMENT, L'AMIDAMENT INCLOU LA FEINA DE FER ELS RETORNS, COM BRANCALS. EN CAS DE DEDUIR-SE EL 100% DEL FORAT CAL AMIDAR TAMBÉ AQUESTS PARAMENTS. AQUESTS CRITERIS INCLOUEN LA COL.LOCACIÓ DELS ELEMENTS QUE CONFIGUREN L'OBERTURA, COM ÉS ARA BASTIMENTS, EXCEPTE EN EL CAS DE FORATS DE MÉS DE 4,00 M2 EN QUÈ AQUESTA COL.LOCACIÓ ES COMPTA A PART. INCLOUEN L'EXECUCIÓ DE TOTS ELS TREBALLS NECESSARIS PER A RESOLDRE L'OBERTURA, PEL QUÈ FA A BRANCALS I AMPIT, I S'UTILITZARAN, SI CAL, MATERIALS DIFERENTS DELS QUE NORMALMENT CONFORMEN LA UNITAT.	
	E4EZ0024	M3	FORMIGÓ PER A FÀBRICA DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT, DE 225 KG/M3, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:3:6, AMB CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L/32,5 R I GRANULAT DE PEDRA CALCÀRIA DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, COL.LOCAT MANUALMENT. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM AMIDAT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT.	0,020 x 112,35575 = 2,24712
	E4EZ3000	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2 PER A L'ARMADURA DE PARETS DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT. CRITERI D'AMIDAMENT: KG DE PES CALCULAT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, D'ACORD AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: - EL PES UNITARI PER AL CÀLCUL HA DE SER EL TEÒRIC - PER A PODER UTILITZAR UN VALOR DIFERENT DEL TEÒRIC CAL L'ACCEPTACIÓ EXPRESSA DE LA DF AQUESTS CRITERIS INCLOUEN LES PÈRDUES DE MATERIAL COM A CONSEQÜÈNCIA DE LES OPERACIONS ESPECÍFIQUES D'AQUESTS TREBALLS, COM ÉS ARA RETALLS, LLIGAMS I CAVALCaments.	1,050 x 1,08752 = 1,14190
			Subtotal:	33,33259

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	33,33259
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,49999
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	33,83258

P-3	16183AR1	M2	TANCAMENT D'OBRA DE FÀBRICA EN CONDUCTES DE VENTILACIÓ, DE PARET DE 15 CM DE GRUIX, DE BLOC DE MORTER DE CIMENT FORADAT LLIS DE 400X150X200 MM, DE MORTER CIMENT GRIS DE DUES CARES VISTES, COL.LOCAT AMB MORTER MIXT 1:2:10, MASSISSAT AMB FORMIGÓ DE 225 KG/M3 DE CIMENT AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:3:6, COL.LOCAT MANUALMENT I ARMAT AMB ACER B 500 S EN BARRES CORRUGADES.	Rend.: 1,000	51,06	€
-----	----------	----	--	--------------	-------	---

			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Partides d'obra						
E61ZQ025	M3	FORMIGÓ DE 225 KG/M3, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:3:6, GRANULAT DE PEDRA CALCÀRIA DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, COL.LOCAT MANUALMENT, PER A PARETS DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT	0,130	x 112,35575 =	14,60625	
E61Z300H	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2 PER A L'ARMADURA DE PARETS DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT	1,050	x 2,79486 =	2,93460	
E618566K	M2	PARET DE TANCAMENT DE GRUIX 20 CM, DE BLOC FORADAT LLIS DE 400X200X200 MM, DE MORTER, CATEGORIA I, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-3, DE CIMENT GRIS DE DUES CARES VISTES, COL.LOCAT AMB MORTER MIXT 1:2:10 DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA	1,000	x 32,76138 =	32,76138	
			Subtotal:		50,30223	50,30223
			COST DIRECTE		50,30223	
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %		0,75453	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		51,05676	

P-4	2DB1ZZ66	U	POU DE REGISTRE PREFABRICAT DE PEAD DE DIAMETRE INTERIOR 850MM PER A COL-LECTOR, AMB FONS DE MITJA CANYA, INCLÒS TUB PASSANT DE DIAMETRE 1400MM, GRAONS DE PE AMB ÀNIMA D'ACER SOLDATS A VIROLLA I SOLDADURA PER ELECTRO-FUSIÓ A COL-LECTOR, COL-LOCAT AL FONS DE LA RASA.	Rend.: 1,000	914,44	€
-----	----------	---	--	--------------	--------	---

			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Partides d'obra						
E458ZZ71	M3	FORMIGÓ PER A CÈRCOLS INCLINATS, HA-25/P/20/IIA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT EN FORMACIÓ DE CORONA DE REDUCCIÓ DE FORMIGÓ ARMAT PER A POU DE REGISTRE, DIMENSIONS, FORMA I ARMAT D'ACER B500S SEGONS PLÀNOL DE DETALLS. INCLOU P.P. D'ENCOFRAT AMB TAULONS DE FUSTA	0,253	x 245,62624 =	62,14344	
FDB27469	U	SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 15 CM DE GRUIX MÍNIM I DE PLANTA 1,2X1,2 M PER A TUB DE DIAMETRE 40	1,000	x 43,84197 =	43,84197	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			CM. CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT MESURADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT. AQUEST CRITERI NO INCLOU LA PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT.	

FDDZ51D9	U	GRAÓ PER A POU DE REGISTRE AMB FERRO COLAT NODULAR, DE 200X200X200 MM, I 1,7 KG DE PES, COL-LOCAT AMB MORTER MIXT 1:0,5:4, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L.	9,000	x 13,88715 =	124,98435
----------	---	--	-------	--------------	-----------

E3C5ZZ70	M3	FORMIGÓ PER A LLOSES DE FONAMENTS, HA-25/P/20/IIA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT	0,2645	x 83,16969 =	21,99838
----------	----	---	--------	--------------	----------

F3Z112Q1	M2	CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/40/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT.	1,3225	x 9,93864 =	13,14385
----------	----	--	--------	-------------	----------

E3CB3000	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2, PER A L'ARMADURA DE LLOSES. CRITERI D'AMIDAMENT: KG DE PES CALCULAT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, D'ACORD AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: - EL PES UNITARI PER AL SEU CÀLCUL HA DE SER EL TEÒRIC - PER A PODER UTILITZAR UN ALTRE VALOR DIFERENT DEL TEÒRIC, CAL L'ACCEPTACIÓ EXPRESSA DE LA DF. - EL PES S'OBTINDRÀ AMIDANT LA LLARGÀRIA TOTAL DE LES BARRES (BARRA+CAVALCAMENT) L'ESCREIX D'AMIDAMENT CORRESPONENT ALS RETALLS ESTÀ INCORPORAT AL PREU DE LA UNITAT D'OBRA COM A INCREMENT DEL RENDIMENT (1,05 KG DE BARRA D'ACER PER KG DE BARRA FERRALLADA, DINS DE L'ELEMENT COMPOST)	23,6355	x 1,18024 =	27,89556
----------	----	--	---------	-------------	----------

FDD26529	M	PARET PER A POU QUADRAT DE 85X85 CM, DE 14 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER MIXT 1:0,5:4, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M DE FONDÀRIA AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT.	3,000	x 202,30660 =	606,91980
----------	---	---	-------	---------------	-----------

Subtotal: 900,92735 900,92735

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	900,92735
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	13,51391
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	914,44126

P-5	2DB1ZZ67	U	CAIXA PER A EMBORNAL SINFÒNIC DE 70X30X110 CM DE DIMENSIONS INTERIORS, AMB LLOSA DE FORMIGÓ ARMAT HA-20/P/20/IIA DE 15 CM DE GRUIX AMB UNA QUANTIA DE 130 KG/M3 D'ACER B500S, SOBRE CAPA DE NETEJA HM-10 DE 10 CM DE GRUIX, MURETS LATERALS DE FORMIGÓ ARMAT HA-20/P/20/IIA DE 20 CM DE GRUIX I 70 CM D'ALÇADA AMB UNA QUANTIA DE 74 KG/M3 D'ACER B500S, SOBRE ELS QUALS ES FARAN PARETS DE MAÓ CALAT DE GRUIX 14 CM, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER MIXT 1:0,5:4, SEGONS PLÀNOL DE DETALLS. INCLOU ENCOFRATS, PREVISIÓ DE FORAT, DE Ø SEGONS PLÀNOL, PER A LA POSTERIOR COL-LOCACIÓ DE COLZE D'EVACUACIÓ, I TOTS ELS ELEMENTS NECESSARIS PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ DE LA CIAXA D'EMBORNAL, I DEIXAT PREPARAT PER REBRE MARC I TAPA, SEGONS PLÀNOL DE DETALLS	Rend.: 1,000	241,60	€
-----	----------	---	--	--------------	--------	---

Partides d'obra	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
E3C5ZZ70 M3	0,0945	x 83,16969 =	7,85954	
F3Z112Q1 M2	0,660	x 9,93864 =	6,55950	
E3CB3000 KG	12,0855	x 1,18024 =	14,26379	
1352ZZ67 M3	0,476	x 269,79299 =	128,42146	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

			CORRUGADES B 500 S AMB UNA QUANTIA 74 KG/M3 I ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL.LIC. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM DE FONAMENT O MUR DE CONTENCIÓ EXECUTAT, MESURAT D'ACORD AMB LES ESPECIFICACIONS DE LA DT. NO INCLOU CAP OPERACIÓ DE MOVIMENT DE TERRES.	
FDD2ZZ67	M	0,400	x 202,30660 =	80,92264
			Subtotal:	238,02693
			COST DIRECTE	238,02693
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	3,57040
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	241,59733

P-6	2DB1ZZ68	U	CAIXA PER A EMBORNAL SINFÒNIC DE 80X30X110 CM DE DIMENSIONS INTERIORS, AMB LLOSA DE FORMIGÓ ARMAT HA-20/P/20/IIA DE 15 CM DE GRUIX AMB UNA QUANTIA DE 130 KG/M3 D'ACER B500S, SOBRE CAPA DE NETEJA HM-10 DE 10 CM DE GRUIX, MURETS LATERALS DE FORMIGÓ ARMAT HA-20/P/20/IIA DE 20 CM DE GRUIX I 70 CM D'ALÇADA AMB UNA QUANTIA DE 74 KG/M3 D'ACER B500S, SOBRE ELS QUALS ES FARAN PARETS DE MAÓ CALAT DE GRUIX 14 CM, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER MIXT 1:0,5:4, SEGONS PLÀNOL DE DETALLS. INCLOU ENCOFRATS, PREVISIÓ DE FORAT, DE Ø SEGONS PLÀNOL, PER A LA POSTERIOR COL-LOCACIÓ DE COLZE D'EVACUACIÓ, I TOTS ELS ELEMENTS NECESSARIS PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ DE LA CIAXA D'EMBORNAL, I DEIXAT PREPARAT PER REBRE MARC I TAPA, SEGONS PLÀNOL DE DETALLS	Rend.: 1,000	264,88	€
-----	----------	---	--	--------------	--------	---

Partides d'obra	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
FDD2ZZ68 M	0,400	x 218,54489 =	87,41796	
1352ZZ67 M3	0,518	x 269,79299 =	139,75277	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
FONAMENT O MUR DE CONTENCIÓ EXECUTAT, MESURAT D'ACORD AMB LES ESPECIFICACIONS DE LA DT. NO INCLOU CAP OPERACIÓ DE MOVIMENT DE TERRES.							
E3CB3000	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2, PER A L'ARMADURA DE LLOSES. CRITERI D'AMIDAMENT: KG DE PES CALCULAT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, D'ACORD AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: - EL PES UNITARI PER AL SEU CàLCUL HA DE SER EL TEÒRIC - PER A PODER UTILITZAR UN ALTRE VALOR DIFERENT DEL TEÒRIC, CAL L'ACCEPTACIÓ EXPRESSA DE LA DF. - EL PES S'OBTINDRÀ AMIDANT LA LLARGÀRIA TOTAL DE LES BARRES (BARRA+CAVALCAMENT) L'ESCREIX D'AMIDAMENT CORRESPONENT ALS RETALLS ESTÀ INCORPORAT AL PREU DE LA UNITAT D'OBRA COM A INCREMENT DEL RENDIMENT (1,05 KG DE BARRA D'ACER PER KG DE BARRA FERRALLADA, DINS DE L'ELEMENT COMPOST)	14,3875	x	1,18024	=	16,98070
F3Z112Q1	M2	CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/40/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT.	0,750	x	9,93864	=	7,45398
E3C5ZZ70	M3	FORMIGÓ PER A LLOSES DE FONAMENTS, HA-25/P/20/IIA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT	0,1125	x	83,16969	=	9,35659
			Subtotal:				260,96200
							260,96200
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %			3,91443
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				264,87643
P-7	E222B673	M3	EXCAVACIÓ DE RASES PER A PAS D'INSTAL·LACIONS DE UN METRE DE FONDÀRIA COM A MÀXIM, EN TERRENY DE TRÀNSIT, AMB MARTELL TRENCADOR MUNTAT SOBRE RETROEXCAVADORA I AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA	Rend.: 1,000			19,89 €
Ma d'obra				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	A0140000	H	MANOBRE	0,090	/R x 15,63000	=	1,40670
				Subtotal:			1,40670
Maquinària							
	C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,240	/R x 60,36000	=	14,48640
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA PETITA	0,100	/R x 37,01000	=	3,70100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				Subtotal:		18,18740	18,18740	
							19,59410	
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,29391		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				19,88801
P-8	E2252777	M3	TERRAPLENAT I PICONATGE EN RASES I POUS AMB TERRES ADEQUADES, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, AMB UNA COMPACTACIÓ DEL 100 % PN	Rend.: 1,000			13,21 €	
Ma d'obra				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,500	/R x 16,18000	=	8,09000	
	A0140000	H	MANOBRE	0,020	/R x 15,63000	=	0,31260	
				Subtotal:			8,40260	
Maquinària								
	C133A0J0	H	PICO VIBRANT AMB PLACA DE 30X32 CM	0,500	/R x 7,27000	=	3,63500	
	C1311120	H	PALA CARREGADORA MITJANA SOBRE PNEUMÀTICS, DE 117 KW	0,020	/R x 49,05000	=	0,98100	
				Subtotal:			4,61600	
							13,01860	
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,19528		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,21388
	E32515H4	M3	FORMIGÓ PER A MURS DE CONTENCIÓ DE 3 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, HA-25/B/20/IIA DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM I ABOCAT AMB BOMBA. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM AMIDAT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, AMB AQUELLES MODIFICACIONS I SINGULARITATS ACCEPTADES PRÈVIAMENT I EXPRESSAMENT PER LA DF.	Rend.: 1,000			91,17 €	
Ma d'obra				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
	A0140000	H	MANOBRE	0,240	/R x 15,63000	=	3,75120	
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,060	/R x 18,69000	=	1,12140	
				Subtotal:			4,87260	
Maquinària								
	C1701100	H	CAMIÓ AMB BOMBA DE FORMIGONAR	0,100	/R x 136,13000	=	13,61300	
				Subtotal:			13,61300	
Materials								
	B065960B	M3	FORMIGÓ HA-25/B/20/IIA DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 275 KG/M3 DE CIMENT, APTÈ PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ IIA	1,050	x 67,87000	=	71,26350	
				Subtotal:			71,26350	
Altres								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 4,87267 = 0,07309		
			Subtotal:	0,07309 0,07309		
			COST DIRECTE	89,82219		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	1,34733		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	91,16952		
E32B300P	KG		ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2, PER A L'ARMADURA DE MURS DE CONTENCIÓ, D'UNA ALÇÀRIA MÀXIMA DE 3 M. CRITERI D'AMIDAMENT: KG DE PES CALCULAT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, D'ACORD AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: - EL PES UNITARI PER AL SEU CÀLCUL HA DE SER EL TEÒRIC - PER A PODER UTILITZAR UN ALTRE VALOR DIFERENT DEL TEÒRIC, CAL L'ACCEPTACIÓ EXPRESSA DE LA DF. - EL PES S'OBTINDRÀ AMIDANT LA LLARGÀRIA TOTAL DE LES BARRES (BARRA+CAVALCAMENT) L'ESCREIX D'AMIDAMENT CORRESPONENT ALS RETALLS ESTÀ INCORPORAT AL PREU DE LA UNITAT D'OBRA COM A INCREMENT DEL RENDIMENT (1,05 KG DE BARRA D'ACER PER KG DE BARRA FERRALLADA, DINS DE L'ELEMENT COMPOST)	Rend.: 1,000 1,24 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra	A0134000	H	AJUDANT FERRALLISTA	0,010 /R x 16,60000 =	0,16600	
	A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,008 /R x 18,69000 =	0,14952	
			Subtotal:		0,31552	0,31552
Materials	B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,0061 x 1,06000 =	0,00647	
	D0B2A100	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA I MANIPULAT A TALLER B 500 S, DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2. CRITERI D'AMIDAMENT: KG DE PES NECESSARI ELABORAT A L'OBRA, CALCULAT AMB EL PES UNITARI TEÒRIC O QUALSEVOL ALTRE EXPRESSAMENT ACCEPTAT PER LA DF. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL COM A CONSEQÜÈNCIA DE LES OPERACIONS ESPECÍFIQUES D'AQUESTS TREBALLS, COM ARA RETALLS I LLIGAMENTS.	1,000 x 0,89252 =	0,89252	
			Subtotal:		0,89899	0,89899
Altres	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 0,31533 =	0,00473	
			Subtotal:		0,00473	0,00473

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			COST DIRECTE	1,21924		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,01829		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,23753		
E32D1A03	M2		MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL·LIC DE 250X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE RECTILÍNEA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <=3 M. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT I QUE ES TROBI EN CONTACTE AMB EL FORMIGÓ. AQUEST CRITERI INCLOU ELS APUNTALAMENTS PREVIS, AIXÍ COM LA RECOLLIDA, NETEJA I ACONDICIONAMENT DELS ELEMENTS UTILITZATS. LA SUPERFÍCIE CORRESPONENT A FORATS INTERIORS S'HA DE DEDUIR DE LA SUPERFÍCIE TOTAL D'ACORD AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: - OBERTURES D'1,00 M2 COM A MÀXIM: NO ES DEDUEIXEN - OBERTURES DE MÉS D'1,00 M2: ES DEDUEIX EL 100% ALS FORATS QUE NO ES DEDUEIXIN, L'AMIDAMENT INCLOU L'ENCOFRAT NECESSARI PER A CONFORMAR EL PERÍMETRE DELS FORATS. EN CAS DE DEDUIR-SE EL 100% DEL FORAT, CAL AMIDAR TAMBÉ L'ENCOFRAT NECESSARI PER A CONFORMAR EL PERÍMETRE DELS FORATS.	Rend.: 1,000 13,60 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra	A0123000	H	OFICIAL 1A ENCOFRADOR	0,280 /R x 18,69000 =	5,23320	
	A0133000	H	AJUDANT ENCOFRADOR	0,315 /R x 16,60000 =	5,22900	
			Subtotal:		10,46220	10,46220
Materials	B0A31000	KG	CLAU ACER	0,1007 x 1,15000 =	0,11581	
	B0D625A0	CU	PUNTAL METÀL·LIC I TELESCÒPIC PER A 3 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	0,0101 x 8,15000 =	0,08232	
	B0DZA000	L	DESENCOFRANT	0,080 x 2,27000 =	0,18160	
	B0D81680	M2	PLAFÓ METÀL·LIC DE 50X250 CM PER A 50 USOS	1,122 x 1,16000 =	1,30152	
	B0DZP600	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS, DE 50X250 CM	1,000 x 0,45000 =	0,45000	
	B0D21030	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	1,4993 x 0,43000 =	0,64470	
			Subtotal:		2,77595	2,77595
Altres	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 10,46200 =	0,15693	
			Subtotal:		0,15693	0,15693

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	13,39508
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,20093
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	13,59601
E3C515H4	M3		FORMIGÓ PER A LLOSES DE FONAMENTS, HA-25/B/20/IIA, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB BOMBA. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM AMIDAT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, AMB AQUELLES MODIFICACIONS I SINGULARITATS ACCEPTADES PRÈVIAMENT I EXPRESSAMENT PER LA DF.	Rend.: 1,000 87,55 €
			Unitats	Preu EURO
Ma d'obra			Parcial	Import
A0140000	H		MANOBRE	0,144 /R x 15,63000 = 2,25072
A0122000	H		OFICIAL 1A PALETA	0,096 /R x 18,69000 = 1,79424
			Subtotal:	4,04496 4,04496
Maquinària				
C1701100	H		CAMIÓ AMB BOMBA DE FORMIGONAR	0,080 /R x 136,13000 = 10,89040
			Subtotal:	10,89040 10,89040
Materials				
B065960B	M3		FORMIGÓ HA-25/B/20/IIA DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 275 KG/M3 DE CIMENT, APTÉ PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ IIA	1,050 x 67,87000 = 71,26350
			Subtotal:	71,26350 71,26350
Altres				
A%AUX001	%		DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 4,04467 = 0,06067
			Subtotal:	0,06067 0,06067
			COST DIRECTE	86,25953
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	1,29389
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	87,55342
P-9	E3C5Z101	M2	LLOSA DE FORMIGÓ ARMADA DE 15 CM DE GRUIX (B9), AMB FORMIGÓ HA-25/B/20/IIA, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB ELS MITJANS ADEQUATS, ARMADA AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER, ELABORADA A L'OBRA I MANIPULADA A TALLER ME 20 X 20 D: 12 - 12 B 500 SD 6 X 2,2 UNE 36092	Rend.: 1,000 25,13 €
			Unitats	Preu EURO
Partides d'obra			Parcial	Import
E3C515H4	M3		FORMIGÓ PER A LLOSES DE FONAMENTS, HA-25/B/20/IIA, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB BOMBA. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM AMIDAT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, AMB AQUELLES MODIFICACIONS I SINGULARITATS	0,165 x 86,25953 = 14,23282

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			ACCEPTADES PRÈVIAMENT I EXPRESSAMENT PER LA DF.	
E3CBM8JJ	M2		MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER, ELABORADA A L'OBRA I MANIPULADA A TALLER ME 20 X 20 D: 12 - 12 B 500 SD 6 X 2,2 UNE 36092, PER A L'ARMADURA DE LLOSES. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES I INCREMENTS DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS I EMPALMAMENTS.	1,050 x 10,02659 = 10,52792
			Subtotal:	24,76074 24,76074
			COST DIRECTE	24,76074
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,37141
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	25,13215
E3C5ZZ70	M3		FORMIGÓ PER A LLOSES DE FONAMENTS, HA-25/P/20/IIA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT	Rend.: 1,000 84,42 €
			Unitats	Preu EURO
Ma d'obra			Parcial	Import
A0140000	H		MANOBRE	0,420 /R x 15,63000 = 6,56460
A0122000	H		OFICIAL 1A PALETA	0,350 /R x 18,69000 = 6,54150
			Subtotal:	13,10610 13,10610
Materials				
B065960C	M3		FORMIGÓ HA-25/P/20/IIA DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 275 KG/M3 DE CIMENT, APTÉ PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ IIA	1,050 x 66,54000 = 69,86700
			Subtotal:	69,86700 69,86700
Altres				
A%AUX001	%		DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 13,10600 = 0,19659
			Subtotal:	0,19659 0,19659
			COST DIRECTE	83,16969
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	1,24755
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	84,41724
E3CB3000	KG		ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2, PER A L'ARMADURA DE LLOSES. CRITERI D'AMIDAMENT: KG DE PES CALCULAT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, D'ACORD AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: - EL PES UNITARI PER AL SEU CÀLCUL HA DE SER EL TEÒRIC - PER A PODER UTILITZAR UN ALTRE VALOR DIFERENT DEL TEÒRIC, CAL L'ACCEPTACIÓ EXPRESSA DE LA DF. - EL PES S'OBTINDRÀ AMIDANT LA LLARGÀRIA	Rend.: 1,000 1,20 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
TOTAL DE LES BARRES (BARRA+CAVALCAMENT) L'ESCREIX D'AMIDAMENT CORRESPONENT ALS RETALLS ESTÀ INCORPORAT AL PREU DE LA UNITAT D'OBRA COM A INCREMENT DEL RENDIMENT (1,05 KG DE BARRA D'ACER PER KG DE BARRA FERRALLADA, DINS DE L'ELEMENT COMPOST)				
				Unitats Preu EURO Parcial Import
Ma d'obra				
A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,006	/R x 18,69000 = 0,11214
A0134000	H	AJUDANT FERRALLISTA	0,010	/R x 16,60000 = 0,16600
			Subtotal:	0,27814 0,27814
Materials				
DOB2A100	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA I MANIPULAT A TALLER B 500 S, DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2. CRITERI D'AMIDAMENT: KG DE PES NECESSARI ELABORAT A L'OBRA, CALCULAT AMB EL PES UNITARI TEÒRIC O QUALSEVOL ALTRE EXPRESSAMENT ACCEPTAT PER LA DF. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL COM A CONSEQÜÈNCIA DE LES OPERACIONS ESPECÍFIQUES D'AQUESTS TREBALLS, COM ARA RETALLS I LLIGAMENTS.	1,000	x 0,89252 = 0,89252
B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,0051	x 1,06000 = 0,00541
			Subtotal:	0,89793 0,89793
Altres				
A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 0,27800 = 0,00417
			Subtotal:	0,00417 0,00417
				COST DIRECTE 1,18024
				DESPESES INDIRECTES 1,50 % 0,01770
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 1,19794
E3CBM8JJ	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER, ELABORADA A L'OBRA I MANIPULADA A TALLER ME 20 X 20 D: 12 - 12 B 500 SD 6 X 2,2 UNE 36092, PER A L'ARMADURA DE LLOSES. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES I INCREMENTS DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS I EMPALMAMENTS.	Rend.: 1,000	10,18 €
Ma d'obra				
A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,030	/R x 18,69000 = 0,56070
A0134000	H	AJUDANT FERRALLISTA	0,030	/R x 16,60000 = 0,49800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				Subtotal: 1,05870 1,05870
Materials				
B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,0204	x 1,06000 = 0,02162
DOB3428C	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER, ELABORADA A L'OBRA I MANIPULADA A TALLER ME 20 X 20 CM D: 12 - 12 MM B 500 SD 6 X 2,2 M, SEGONS UNE 36092. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE NECESSÀRIA ELABORADA A L'OBRA, CALCULAT AMB EL PES UNITARI TEÒRIC O QUALSEVOL ALTRE EXPRESSAMENT ACCEPTAT PER LA DF. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL COM A CONSEQÜÈNCIA DE LES OPERACIONS ESPECÍFIQUES D'AQUESTS TREBALLS, COM ARA RETALLS I LLIGAMENTS.	1,000	x 8,93039 = 8,93039
			Subtotal:	8,95201 8,95201
Altres				
A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 1,05867 = 0,01588
			Subtotal:	0,01588 0,01588
				COST DIRECTE 10,02659
				DESPESES INDIRECTES 1,50 % 0,15040
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 10,17699
E45317C4	M3	FORMIGÓ PER A BIGUES, HA-25/B/10/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT AMB BOMBA	Rend.: 1,000	103,94 €
Ma d'obra				
A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,084	/R x 18,69000 = 1,56996
A0140000	H	MANOBRE	0,336	/R x 15,63000 = 5,25168
			Subtotal:	6,82164 6,82164
Maquinària				
C1701100	H	CAMIÓ AMB BOMBA DE FORMIGONAR	0,140	/R x 136,13000 = 19,05820
			Subtotal:	19,05820 19,05820
Materials				
B065710B	M3	FORMIGÓ HA-25/B/10/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, AMB >= 250 KG/M3 DE CIMENT, APTA PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	1,050	x 72,72000 = 76,35600
			Subtotal:	76,35600 76,35600
				DESPESES AUXILIARS 2,50 % 0,17054
				COST DIRECTE 102,40638
				DESPESES INDIRECTES 1,50 % 1,53610
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 103,94248

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
E458ZZ71	M3		FORMIGÓ PER A CÈRCOLS INCLINATS, HA-25/P/20/IIA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT EN FORMACIÓ DE CORONA DE REDUCCIÓ DE FORMIGÓ ARMAT PER A POU DE REGISTRE, DIMENSIONS, FORMA I ARMAT D'ACER B500S SEGONS PLÀNOL DE DETALLS. INCLOU P.P. D'ENCOFRAT AMB TAULONS DE FUSTA	Rend.: 1,000 249,31 €
				Unitats Preu EURO Parcial Import
Ma d'obra				
A0122000	H		OFICIAL 1A PALETA	0,366 /R x 18,69000 = 6,84054
A0140000	H		MANOBRE	1,464 /R x 15,63000 = 22,88232
				Subtotal: 29,72286 29,72286
Materials				
B065960C	M3		FORMIGÓ HA-25/P/20/IIA DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 275 KG/M3 DE CIMENT, APT E PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ IIA	1,050 x 66,54000 = 69,86700
				Subtotal: 69,86700 69,86700
Partides d'obra				
E4B83000	KG		ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2, PER A L'ARMADURA DE CÈRCOLS. CRITERI D'AMIDAMENT: KG DE PES CALCULAT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, D'ACORD AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: - EL PES UNITARI PER AL SEU CÀLCUL HA DE SER EL TEÒRIC - PER A PODER UTILITZAR UN ALTRE VALOR DIFERENT DEL TEÒRIC, CAL L'ACCEPTACIÓ EXPRESSA DE LA DF. - EL PES S'OBTINDRÀ AMIDANT LA LLARGÀRIA TOTAL DE LES BARRES (BARRA+CAVALCAMENT) L'ESCREIX D'AMIDAMENT CORRESPONENT ALS RETALLS ESTÀ INCORPORAT AL PREU DE LA UNITAT D'OBRA COM A INCREMENT DEL RENDIMENT (1,05 KG DE BARRA D'ACER PER KG DE BARRA FERRALLADA, DINS DE L'ELEMENT COMPOST)	90,000 x 1,25601 = 113,04090
E4D8DE00	M2		MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRAT AMB TAULER DE FUSTA DE PI, PER A CÈRCOLS INCLINATS DE DIRECTRIU RECTA. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT I QUE ES TROBI EN CONTACTE AMB EL FORMIGÓ. AQUEST CRITERI INCLOU ELS APUNTALAMENTS PREVIS, AIXÍ COM LA RECOLLIDA, NETEJA I ACONDICIONAMENT DELS ELEMENTS UTILITZATS. LA SUPERFÍCIE CORRESPONENT A FORATS INTERIORS S'HA DE DEDUIR DE LA SUPERFÍCIE TOTAL D'ACORD AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: - OBERTURES D'1,00 M2 COM A MÀXIM: NO ES DEDUEIXEN - OBERTURES DE MÉS D'1,00 M2: ES DEDUEIX EL 100% ALS FORATS QUE NO ES DEDUEIXIN. L'AMIDAMENT INCLOU L'ENCOFRAT NECESSARI	0,550 x 58,64074 = 32,25241

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				PER A CONFORMAR EL PERÍMETRE DELS FORATS. EN CAS DE DEDUIR-SE EL 100% DEL FORAT, CAL AMIDAR TAMBÉ L'ENCOFRAT NECESSARI PER A CONFORMAR EL PERÍMETRE DELS FORATS.
				Subtotal: 145,29331 145,29331
Altres				
A%AUX001	%		DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	2,500 % s 29,72280 = 0,74307
				Subtotal: 0,74307 0,74307
				COST DIRECTE 245,62624
				DESPESES INDIRECTES 1,50 % 3,68439
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 249,31063
E4B35000	KG		ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2, PER A L'ARMADURA DE BIGUES	Rend.: 1,000 1,28 €
				Unitats Preu EURO Parcial Import
Ma d'obra				
A0134000	H		AJUDANT FERRALLISTA	0,010 /R x 16,60000 = 0,16600
A0124000	H		OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,010 /R x 18,69000 = 0,18690
				Subtotal: 0,35290 0,35290
Materials				
B0A14200	KG		FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,009 x 1,06000 = 0,00954
D0B2A100	KG		ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA I MANIPULAT A TALLER B 500 S, DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2. CRITERI D'AMIDAMENT: KG DE PES NECESSARI ELABORAT A L'OBRA, CALCULAT AMB EL PES UNITARI TEÒRIC O QUALSEVOL ALTRE EXPRESSAMENT ACCEPTAT PER LA DF. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL COM A CONSEQÜÈNCIA DE LES OPERACIONS ESPECÍFIQUES D'AQUESTS TREBALLS, COM ARA RETALLS I LLIGAMENTS.	1,000 x 0,89252 = 0,89252
				Subtotal: 0,90206 0,90206
				DESPESES AUXILIARS 1,50 % 0,00529
				COST DIRECTE 1,26025
				DESPESES INDIRECTES 1,50 % 0,01890
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 1,27916
E4B83000	KG		ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2, PER A L'ARMADURA DE CÈRCOLS. CRITERI D'AMIDAMENT: KG DE PES CALCULAT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, D'ACORD AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: - EL PES UNITARI PER AL SEU CÀLCUL HA DE SER EL TEÒRIC - PER A PODER UTILITZAR UN ALTRE VALOR DIFERENT DEL TEÒRIC, CAL L'ACCEPTACIÓ EXPRESSA DE LA DF. - EL PES S'OBTINDRÀ AMIDANT LA LLARGÀRIA	Rend.: 1,000 1,27 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
TOTAL DE LES BARRES (BARRA+CAVALCAMENT) L'ESCREIX D'AMIDAMENT CORRESPONENT ALS RETALLS ESTÀ INCORPORAT AL PREU DE LA UNITAT D'OBRA COM A INCREMENT DEL RENDIMENT (1,05 KG DE BARRA D'ACER PER KG DE BARRA FERRALLADA, DINS DE L'ELEMENT COMPOST)					
		Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,010	/R x 18,69000 = 0,18690
	A0134000	H	AJUDANT FERRALLISTA	0,010	/R x 16,60000 = 0,16600
			Subtotal:		0,35290
Materials					
	DOB2A100	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA I MANIPULAT A TALLER B 500 S, DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2. CRITERI D'AMIDAMENT: KG DE PES NECESSARI ELABORAT A L'OBRA, CALCULAT AMB EL PES UNITARI TEÒRIC O QUALSEVOL ALTRE EXPRESSAMENT ACCEPTAT PER LA DF. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL COM A CONSEQÜÈNCIA DE LES OPERACIONS ESPECÍFIQUES D'AQUESTS TREBALLS, COM ARA RETALLS I LLIGAMENTS.	1,000	x 0,89252 = 0,89252
	B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,005	x 1,06000 = 0,00530
			Subtotal:		0,89782
Altres					
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 0,35267 = 0,00529
			Subtotal:		0,00529
			COST DIRECTE		1,25601
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,01884
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,27485
E4D3D503	M2		MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRAT AMB TAULER DE FUSTA DE PI, PER A BIGUES DE DIRECTRIU RECTA, A UNA ALÇÀRIA <= 3 M	Rend.: 1,000	23,52 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A0123000	H	OFICIAL 1A ENCOFRADOR	0,500	/R x 18,69000 = 9,34500
	A0133000	H	AJUDANT ENCOFRADOR	0,500	/R x 16,60000 = 8,30000
			Subtotal:		17,64500
Materials					
	B0D31000	M3	LLATA DE FUSTA DE PI	0,0038	x 203,19000 = 0,77212
	B0D625A0	CU	PUNTAL METÀL.LIC I TELESCÒPIC PER A 3 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	0,0302	x 8,15000 = 0,24613
	B0DZA000	L	DESENCOFRANT	0,080	x 2,27000 = 0,18160
	B0D21030	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	1,199	x 0,43000 = 0,51557

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0A14300	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 3 MM	0,200 x 0,99000 = 0,19800	
	B0D71120	M2	TAULER ELABORAT AMB FUSTA DE PI, DE 22 MM DE GRUIX, PER A 5 USOS	1,150 x 2,61000 = 3,00150	
	B0A31000	KG	CLAU ACER	0,1501 x 1,15000 = 0,17262	
			Subtotal:	5,08754	
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,44113
			COST DIRECTE		23,17367
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,34760
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		23,52127

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
E4D8DE00	M2		MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRAT AMB TAULER DE FUSTA DE PI, PER A CÈRCOLS INCLINATS DE DIRECTRIU RECTA. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT I QUE ES TROBI EN CONTACTE AMB EL FORMIGÓ. AQUEST CRITERI INCLOU ELS APUNTALAMENTS PREVIS, AIXÍ COM LA RECOLLIDA, NETEJA I ACONDICIONAMENT DELS ELEMENTS UTILITZATS. LA SUPERFÍCIE CORRESPONENT A FORATS INTERIORS S'HA DE DEDUIR DE LA SUPERFÍCIE TOTAL D'ACORD AMB ELS CRITERIS SEGUENTS: - OBERTURES D'1,00 M2 COM A MÀXIM: NO ES DEDUEIXEN - OBERTURES DE MÉS D'1,00 M2: ES DEDUEIX EL 100% ALS FORATS QUE NO ES DEDUEIXEN, L'AMIDAMENT INCLOU L'ENCOFRAT NECESSARI PER A CONFORMAR EL PERÍMETRE DELS FORATS. EN CAS DE DEDUIR-SE EL 100% DEL FORAT, CAL AMIDAR TAMBÉ L'ENCOFRAT NECESSARI PER A CONFORMAR EL PERÍMETRE DELS FORATS.	Rend.: 1,000	59,52 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A0133000	H	AJUDANT ENCOFRADOR	0,600	/R x 16,60000 = 9,96000
	A0123000	H	OFICIAL 1A ENCOFRADOR	0,800	/R x 18,69000 = 14,95200
			Subtotal:		24,91200
Materials					
	B0D71130	M2	TAULER ELABORAT AMB FUSTA DE PI, DE 22 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	1,1495	x 1,28000 = 1,47136
	B0A31000	KG	CLAU ACER	0,1007	x 1,15000 = 0,11581
	B0D625A0	CU	PUNTAL METÀL.LIC I TELESCÒPIC PER A 3 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	0,0201	x 8,15000 = 0,16382
	B0D31000	M3	LLATA DE FUSTA DE PI	0,1501	x 203,19000 = 30,49882
	B0D21030	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	1,991	x 0,43000 = 0,85613
			Subtotal:		33,10594
Altres					
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	2,500	% s 24,91200 = 0,62280
			Subtotal:		0,62280

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			COST DIRECTE	58,64074		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,87961		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	59,52035		
E4E2961L	M2		PARET ESTRUCTURAL PER A REVESTIR, DE 20 CM DE GRUIX, DE BLOC DE MORTER DE CIMENT FORADAT, R-6, DE 500X200X200 MM, REVESTIR, LLIS, CATEGORIA I, SEGONS NORMA UNE-EN 771-3, COL.LOCAT AMB MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI, DE DOSIFICACIÓ 1:0,5:4 (10 N/MM2) I AMB UNA RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE LA PARET DE 3 N/MM2. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, AMB DEDUCCIÓ DE LA SUPERFÍCIE CORRESPONENT A OBERTURES, D'ACORD AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: - OBERTURES DE 2,00 M2 COM A MÀXIM: NO ES DEDUEIXEN - OBERTURES DE 2,00 M2 FINS A 4,00 M2 COM A MÀXIM: ES DEDUEIX EL 50% - OBERTURES DE MÉS DE 4,00 M2: ES DEDUEIX EL 100% ALS FORATS QUE NO ES DEDUEIXIN, O QUE ES DEDUEIXIN PARCIALMENT, L'AMIDAMENT INCLOU LA FEINA DE FER ELS RETORNS, COM BRANCALS. EN CAS DE DEDUIR-SE EL 100% DEL FORAT CAL AMIDAR TAMBÉ AQUESTS PARAMENTS. AQUESTS CRITERIS INCLOUEN LA COL-LOCACIÓ DELS ELEMENTS QUE CONFIGUREN L'OBERTURA, COM ÉS ARA BASTIMENTS, EXCEPTE EN EL CAS DE FORATS DE MÉS DE 4,00 M2 EN QUÈ AQUESTA COL-LOCACIÓ ES COMPTA A PART. INCLOUEN L'EXECUCIÓ DE TOTS ELS TREBALLS NECESSARIS PER A RESOLDRE L'OBERTURA, PEL QUÈ FA A BRANCALS I AMPIT, I S'UTILITZARAN, SI CAL, MATERIALS DIFERENTS DELS QUE NORMALMENT CONFORMEN LA UNITAT.	Rend.: 1,000 30,39 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	H		MANOBRE	0,220	/R x 15,63000 =	3,43860
A0122000	H		OFICIAL 1A PALETA	0,440	/R x 18,69000 =	8,22360
			Subtotal:			11,66220
Materials						
B0E245L1	U		BLOC DE MORTER DE CIMENT, FORADAT, LLIS, DE 500X200X200 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, SEGONS NORMA UNE-EN 771-3	10,500	x 1,55000 =	16,27500
D070A8B1	M3		MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:0,5:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM	0,0168	x 98,60124 =	1,65650

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.			
			Subtotal:	17,93150		
Altres						
A%AUX001	%		DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA 3,000	% s 11,66233 = 0,34987		
			Subtotal:	0,34987		
			COST DIRECTE	29,94357		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,44915		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	30,39272		
E4EZ3000	KG		ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2 PER A L'ARMADURA DE PARETS DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT. CRITERI D'AMIDAMENT: KG DE PES CALCULAT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, D'ACORD AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: - EL PES UNITARI PER AL CÀLCUL HA DE SER EL TEÒRIC - PER A PODER UTILITZAR UN VALOR DIFERENT DEL TEÒRIC CAL L'ACCEPTACIÓ EXPRESSA DE LA DF AQUESTS CRITERIS INCLOUEN LES PÈRDUES DE MATERIAL COM A CONSEQÜÈNCIA DE LES OPERACIONS ESPECÍFIQUES D'AQUESTS TREBALLS, COM ÉS ARA RETALLS, LLIGAMS I CAVALCaments.	Rend.: 1,000 1,10 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0124000	H		OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,010	/R x 18,69000 =	0,18690
			Subtotal:			0,18690
Materials						
D0B2A100	KG		ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA I MANIPULAT A TALLER B 500 S, DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2. CRITERI D'AMIDAMENT: KG DE PES NECESSARI ELABORAT A L'OBRA, CALCULAT AMB EL PES UNITARI TEÒRIC O QUALSEVOL ALTRE EXPRESSAMENT ACCEPTAT PER LA DF. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL COM A CONSEQÜÈNCIA DE LES OPERACIONS ESPECÍFIQUES D'AQUESTS TREBALLS, COM ARA RETALLS I LLIGAMENTS.	1,000	x 0,89252 =	0,89252
B0A14200	KG		FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,005	x 1,06000 =	0,00530
			Subtotal:			0,89782
Altres						
A%AUX001	%		DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA 1,500	% s 0,18667 =	0,00280	
			Subtotal:			0,00280

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			COST DIRECTE	1,08752		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,01631		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,10383		
E4EZQ024	M3		FORMIGÓ PER A FÀBRICA DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT, DE 225 KG/M3, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:3:6, AMB CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L/32,5 R I GRANULAT DE PEDRA CALCÀRIA DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, COL.LOCAT MANUALMENT. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM AMIDAT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT.	Rend.: 1,000 114,04 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	H	MANOBRE	1,600	/R x 15,63000 =	25,00800
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,400	/R x 18,69000 =	7,47600
			Subtotal:			32,48400
Materials						
	D060Q021	M3	FORMIGÓ DE 225 KG/M3, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:3:6, 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 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	1,050	x 75,60428 =	79,38449
			Subtotal:			79,38449
Altres						
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 32,48400 =	0,48726
			Subtotal:			0,48726
			COST DIRECTE			112,35575
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %			1,68534
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			114,04109
E618566K	M2		PARET DE TANCAMENT DE GRUIX 20 CM, DE BLOC FORADAT LLIS DE 400X200X200 MM, DE MORTER, CATEGORIA I, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-3, DE CIMENT GRIS DE DUES CARES VISTES, COL.LOCAT AMB MORTER MIXT 1:2:10 DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA	Rend.: 1,000 33,25 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	H	MANOBRE	0,260	/R x 15,63000 =	4,06380
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,520	/R x 18,69000 =	9,71880
			Subtotal:			13,78260
Materials						
	D070A4D1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA DE	0,0158	x 103,45404 =	1,63457

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			PEDRA GRANÍTICA AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 I 2 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L			
	B0E244L6	U	BLOC DE MORTER DE CIMENT, FORADAT, LLIS, DE 400X150X200 MM DE CARA VISTA, GRIS, CATEGORIA I, SEGONS NORMA UNE-EN 771-3	12,6863 x 1,34000 = 16,99964		
			Subtotal:	18,63421		
			DESPESES AUXILIARS 2,50 %	0,34457		
			COST DIRECTE	32,76138		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,49142		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	33,25280		
E61Z300H	KG		ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2 PER A L'ARMADURA DE PARETS DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT	Rend.: 1,000 2,84 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,100	/R x 18,69000 =	1,86900
			Subtotal:			1,86900
Materials						
	B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,005	x 1,06000 =	0,00530
	D0B2A100	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA I MANIPULAT A TALLER B 500 S, DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2. CRITERI D'AMIDAMENT: KG DE PES NECESSARI ELABORAT A L'OBRA, CALCULAT AMB EL PES UNITARI TEÒRIC O QUALSEVOL ALTRE EXPRESSAMENT ACCEPTAT PER LA DF. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL COM A CONSEQÜÈNCIA DE LES OPERACIONS ESPECÍFIQUES D'AQUESTS TREBALLS, COM ARA RETALLS I LLIGAMENTS.	1,000	x 0,89252 =	0,89252
			Subtotal:			0,89782
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %			0,02804
			COST DIRECTE			2,79486
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %			0,04192
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,83678
E61ZQ025	M3		FORMIGÓ DE 225 KG/M3, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:3:6, GRANULAT DE PEDRA CALCÀRIA DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, COL.LOCAT MANUALMENT, PER A PARETS DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT	Rend.: 1,000 114,04 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	H	MANOBRE	1,600	/R x 15,63000 =	25,00800
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,400	/R x 18,69000 =	7,47600
			Subtotal:			32,48400
Materials						
	D070A4D1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA DE	0,0158	x 103,45404 =	1,63457

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Materials				
	D060Q021	M3	FORMIGÓ DE 225 KG/M3, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:3:6, 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 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	1,050 x 75,60428 = 79,38449
				Subtotal: 79,38449
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 0,48726
COST DIRECTE				112,35575
DESPESES INDIRECTES				1,50 % 1,68534
COST EXECUCIÓ MATERIAL				114,04109
P-10	E713ZZ12	M2	LÀMINA IMPERMEABILITZANT AUTOADHESIVA DE BETUM MODIFICAT LBA 15-PE SEGONS LA NORMA UNE 104241, TIPUS TEXSELF BANDA DE 1,5 MM DE LA CASA TEXSA O EQUIVALENT, FORMADA PER MÀSTIC ESLASTOMÈRIC RECOBERT EN LA CARA SUPERIOR PER FILM DE POLIETILÈ, I EN LA INFERIOR PER FILM SILICONAT, COL·LOCADA AMB CAPA SEPARADORA AMB GEOTÈXTIL DE POLIÈSTER A LA CARA EXTERIOR (B7.3)	Rend.: 1,000 22,09 €
Ma d'obra				
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,100 /R x 16,60000 = 1,66000
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,200 /R x 18,69000 = 3,73800
				Subtotal: 5,39800
Materials				
	B71427S0	M2	LÀMINA AUTOADHESIVA DE BETUM MODIFICAT LBA (SBS) 15-PE AMB ARMADURA DE FILM DE POLIOLEFINA, TIPUS TEXSELF BANDA DE 1,5 MM DE LA CASA TEXSA O EQUIVALENT	1,100 x 14,34000 = 15,77400
	B7B151B0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT, L·LIGAT MECÀNICAMENT DE 110 A 130 G/M2	1,100 x 0,46000 = 0,50600
				Subtotal: 16,28000
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 5,39800 = 0,08097
				Subtotal: 0,08097
COST DIRECTE				21,75897
DESPESES INDIRECTES				1,50 % 0,32638
COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,08535
P-11	E788ZZ13	M2	IMPRIMACIÓ DE PARAMENT AMB EMULSIÓ BITUMINOSA PER A IMPERMEABILITZACIÓ TIPUS EB AMB UNA DOTACIÓ DE <=2 KG/M2 APLICADA EN DUES CAPES, TIPUS EMUFAL I DE LA CASA TEXSA O EQUIVALENT (B7.3)	Rend.: 1,000 9,35 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 44

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Ma d'obra				
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,150 /R x 18,69000 = 2,80350
	A0140000	H	MANOBRE	0,150 /R x 15,63000 = 2,34450
				Subtotal: 5,14800
Materials				
	B7Z22000	KG	EMULSIÓ BITUMINOSA, TIPUS EB, TIPUS EMUFAL I DE LA CASA TEXSA O EQUIVALENT	2,200 x 1,81000 = 3,98200
				Subtotal: 3,98200
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 5,14800 = 0,07722
				Subtotal: 0,07722
COST DIRECTE				9,20722
DESPESES INDIRECTES				1,50 % 0,13811
COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,34533
P-12	ED5L27G1	M2	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE LÀMINA DRENANT NODULAR DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT, AMB UN GEOTÈXTIL DE POLIPROPILÈ ADHERIT EN UNA DE LES SEVES CARES, AMB NÒDULS DE 10 MM D'ALÇÀRIA APROXIMADA I UNA RESISTÈNCIA A LA COMPRESSIÓ APROXIMADA DE 250 KN/M2, COL·LOCADA EN JARDINERES	Rend.: 1,000 11,01 €
Ma d'obra				
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,044 /R x 18,69000 = 0,82236
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,022 /R x 16,60000 = 0,36520
				Subtotal: 1,18756
Materials				
	BD5L27G0	M2	LÀMINA DRENANT NODULAR DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT, AMB UN GEOTÈXTIL DE POLIPROPILÈ ADHERIT EN UNA DE LES SEVES CARES, AMB NÒDULS DE 10 MM D'ALÇÀRIA APROXIMADA I UNA RESISTÈNCIA A LA COMPRESSIÓ APROXIMADA DE 250 KN/M2	1,050 x 9,18000 = 9,63900
				Subtotal: 9,63900
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 0,01781
COST DIRECTE				10,84437
DESPESES INDIRECTES				1,50 % 0,16267
COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,00704
P-13	EG1R0003	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ARQUETA TERMOPLÀSTICA PER A CANALITZACIONS DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE DIMENSIONS 100X100 CM I 100 CM DE FONDÀRIA. INCLÒS TAPA REGISTRABLE, FOSA AMB RESISTÈNCIA AL TRÀNSIT DE VEHICLES AMB UNA CARREGA MÀXIMA DE 8 KG / M2, TANCA DE SEURETAT I TOTS ELS ACCESSORIS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.	Rend.: 1,000 86,68 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
TOTALMENT MUNTADA.							
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,000	/R x 19,31000 =	19,31000	
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	1,000	/R x 16,60000 =	16,60000	
				Subtotal:		35,91000	35,91000
Materials							
	BG1R0003	U	ARQUETA TERMOPLÀSTICA PER A CANALITZACIONS DE LES INSTAL·LACIONS ELECTRIQUES DE DIMENSIONS 100X100 CM I 100 CM DE FONDÀRIA. INCLÒS TAPA REGISTRABLE, FOSA AMB RESISTÈNCIA AL TRÀNSIT DE VEHICLES AMB UNA CÀRREGA MÀXIMA DE 8 KG / M2, TANCA DE SEGURETAT I TOTS ELS ACCESSORIS NECESARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ.	1,000	x 49,49000 =	49,49000	
				Subtotal:		49,49000	49,49000
						COST DIRECTE	85,40000
						DESPESES INDIRECTES 1,50 %	1,28100
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	86,68100
P-14	EG311902	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 KV, UNIPOLAR DE 1X35 MM2, I MUNTAT EN TUB	Rend.: 1,000		7,50	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,130	/R x 19,31000 =	2,51030	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,130	/R x 16,58000 =	2,15540	
				Subtotal:		4,66570	4,66570
Materials							
	BGW31000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS DE COURE, DESIGNACIÓ UNE VV 0,6/1 KV	1,000	x 0,32000 =	0,32000	
	BG311900	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 KV, UNIPOLAR DE 1X35 MM2	1,000	x 2,40000 =	2,40000	
				Subtotal:		2,72000	2,72000
						COST DIRECTE	7,38570
						DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,11079
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	7,49649
P-15	EG313502	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 KV TRIPOLAR DE 3X6 MM2 I MUNTAT EN TUB	Rend.: 1,000		7,55	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 46

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,080	/R x 19,31000 =	1,54480	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,080	/R x 16,58000 =	1,32640	
				Subtotal:		2,87120	2,87120
Materials							
	BG313502	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 KV UNIPOLAR DE 1X6 MM2 I MUNTAT EN TUB	3,000	x 1,31000 =	3,93000	
	BGW31000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS DE COURE, DESIGNACIÓ UNE VV 0,6/1 KV	2,000	x 0,32000 =	0,64000	
				Subtotal:		4,57000	4,57000
						COST DIRECTE	7,44120
						DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,11162
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	7,55282
P-16	EG313602	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 KV TRIPOLAR DE 3X10 MM2 I MUNTAT EN TUB	Rend.: 1,000		12,92	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,140	/R x 19,31000 =	2,70340	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,140	/R x 16,58000 =	2,32120	
				Subtotal:		5,02460	5,02460
Materials							
	BG313600	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 KV UNIPOLAR DE 1X10 MM2 I MUNTAT EN TUB	3,000	x 2,46000 =	7,38000	
	BGW31000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS DE COURE, DESIGNACIÓ UNE VV 0,6/1 KV	1,000	x 0,32000 =	0,32000	
				Subtotal:		7,70000	7,70000
						COST DIRECTE	12,72460
						DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,19087
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	12,91547
P-17	EG313802	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 KV UNIPOLAR DE 1X50 MM2 I MUNTAT EN TUB	Rend.: 1,000		10,48	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,190	/R x 16,58000 =	3,15020	
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,190	/R x 19,31000 =	3,66890	
				Subtotal:		6,81910	6,81910
Materials							
	BG313800	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 KV UNIPOLAR DE 1X50 MM2 I MUNTAT EN TUB	1,000	x 3,19000 =	3,19000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
	BGW31000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESORIS PER A CONDUCTORS DE COURE, DESIGNACIÓ UNE VV 0.6/1 KV	1,000 x 0,32000 = 0,32000		
			Subtotal:	3,51000 3,51000		
			COST DIRECTE	10,32910		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,15494		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	10,48404		
P-18	EG380907	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE 1X35 MM2 I MUNTAT EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA	Rend.: 1,000 8,71 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,200 /R x 19,31000 =	3,86200	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200 /R x 16,58000 =	3,31600	
			Subtotal:		7,17800	7,17800
Materials						
	BGY38000	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CONDUCTORS DE COURE NUS	1,000 x 0,11000 =	0,11000	
	BG380900	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2	1,000 x 1,29000 =	1,29000	
			Subtotal:		1,40000	1,40000
			COST DIRECTE		8,57800	
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %		0,12867	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,70667	
P-19	EG380A07	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE 1X50 MM2 I MUNTAT EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA	Rend.: 1,000 10,62 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,200 /R x 19,31000 =	3,86200	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,300 /R x 16,58000 =	4,97400	
			Subtotal:		8,83600	8,83600
Materials						
	BGY38000	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CONDUCTORS DE COURE NUS	1,000 x 0,11000 =	0,11000	
	BG380A00	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X50 MM2	1,000 x 1,52000 =	1,52000	
			Subtotal:		1,63000	1,63000
			COST DIRECTE		10,46600	
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %		0,15699	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		10,62299	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
P-20	EGD2111D	U	PLACA DE CONNEXIÓ A TERRA DE COURE EN FORMA D'ESTEL (CALADA) DE 0,2 M2 DE SUPERFÍCIE, DE 2 MM DE GRUIX I SOTERRADA	Rend.: 1,000 49,88 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,166 /R x 19,31000 =	3,20546	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,166 /R x 16,58000 =	2,75228	
			Subtotal:		5,95774	5,95774
Materials						
	BGD21110	U	PLACA DE CONNEXIÓ A TERRA DE COURE EN FORMA D'ESTEL (CALADA) DE 0,2 M2 DE SUPERFÍCIE, DE 2 MM DE GRUIX I SOTERRADA	1,000 x 39,52000 =	39,52000	
	BGYD2000	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A PLAQUES DE CONNEXIÓ A TERRA	1,000 x 3,67000 =	3,67000	
			Subtotal:		43,19000	43,19000
			COST DIRECTE		49,14774	
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %		0,73722	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		49,88496	
P-21	EGD31100	U	SOLDADURA ALUMINOTÈRMICA PER XARXA DE POSTA A TERRA DE 35 A 50 MM2 DE SECCIÓ I PART PROPORCIONAL DE MOTLLE DE GRAFIC PER A SOLDADURES	Rend.: 1,000 29,89 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0113000	H	CAP DE COLLA DEL RAM D'ELECTRICITAT	0,100 /R x 18,38000 =	1,83800	
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,700 /R x 19,31000 =	13,51700	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,700 /R x 16,58000 =	11,60600	
			Subtotal:		26,96100	26,96100
Materials						
	BGD31100	U	SOLDADURAR ALUMINOTÈRMICA PER XARXA DE POSTA A TERRA DE 35 A 50 MM2 DE SECCIÓ I PART PROPORCIONAL DE MOTLLE DE GRAFIT PER A SOLDADURES	1,000 x 2,49000 =	2,49000	
			Subtotal:		2,49000	2,49000
			COST DIRECTE		29,45100	
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %		0,44177	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		29,89277	
P-22	EGHM1001	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE QUADRE ELÈCTRIC PER ENLLUMENAT EXTERIOR I INTERIOR, SEGONS ESQUEMES UNIFILARS DEL PROJECTE AMB PROTECCIONS DIFERENCIALS I MAGNETOTÈRMiques, AMB UN MÒDUL DE MANDO I PROTECCIÓ AMB FINS A 6 SORTIDES SENSE SISTEMA DE CONTROL I 4 AMB SISTEMA URBILUX I UN MÒDUL DE CONTROL VIA RADIO, MÒDEM O GSM., ELEMENTS D'ENCESA I APAGAT, MÒDUL D'ESCOMESA I AMIDAMENT QUE TE INCLÓS LA CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ (CGP) I EL COMPTADOR DE TARIFA TOT AIXÒ DINTRE D'UN ARMARI METAL·LIC	Rend.: 1,000 6.481,87 €		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			D'ACER INOXIDABLE AMB UN GRAU DE PROTECCIÓ IP 65 DE 1570 X 900 X 320 MM DE DIMENSIONS, TAPA, CLAU, PANY, APARELLAT ELÈCTRIC. SENYALITZACIÓ DE FASES, ARMADURA I ROTULACIÓ I ACCESORIS. INCLÓS MUNTATGE I TRANSPORT, TOTALMENT MUNTAT, CONNEXIONAT I EN FUNCIONAMENT. MODEL CITI 15 DE LA MARCA ARELSA	
				Unitats Preu EURO Parcial Import
Ma d'obra				
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	4,000 /R x 16,58000 = 66,32000
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	4,000 /R x 19,31000 = 77,24000
			Subtotal:	143,56000 143,56000
Materials				
	BG110080	U	CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ DE POLIESTER REFORÇAT, DE 80 A, SEGONS ESQUEMA UNESA NÚMERO 7 I ENCASATADA. INCLÓS FUSIBLES DE 80 A DIN 0, BORNES, TAPES, JUNTES, ELEMENTS DE SUPORT I ACCESORIS. TOTALMENT INSTAL·LADA, CONNEXIONADA I EN FUNCIONAMENT	1,000 x 62,15000 = 62,15000
	BGTB0002	U	ESTABILITZADOR - REDUCTOR DE FLUX LUMINIC, AMB UNA POTÈNCIA MÀXIMA DE SORTIDA DE 30 KVA, AMB DIMENSIONS DE 645X485X220 MM I UN PES DE 183 KG PER COL·LOCACIÓ EN L'INTERIOR D'UN QUADRE, AMB SORTIDA I ENTRADA TRIFÀSICA, MODEL NE-30, MARCA SALICRU	1,000 x 1.500,30000 = 1.500,30000
	BG519780	U	COMPTADOR TRIFÀSIC DE QUATRE FILS PER A MESURAR ENERGIA ACTIVA, PER A 220 O 380 V, PER A TRAFOS D'INTENSITAT DE 5 A	1,000 x 222,99000 = 222,99000
	BGHM1001	U	QUADRE GENERAL AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP 65, IK 10, SEGONS ESQUEMES UNIFILARS DEL PROJECTE AMB APARELLATGE MARCA MERLIN GERIN	1,000 x 4.457,08000 = 4.457,08000
			Subtotal:	6.242,52000 6.242,52000
			COST DIRECTE	6.386,08000
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	95,79120
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	6.481,87120
P-23	EGHM1002	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE QUADRE ELÈCTRIC PER ENLLUMENAT EXTERIOR I INTERIOR, SEGONS ESQUEMES UNIFILARS DEL PROJECTE AMB PROTECCIONS DIFERENCIALS I MAGNETOTÈRMiques, AMB UN MÒDUL DE MANDO I PROTECCIÓ AMB FINS A 6 SORTIDES SENSE SISTEMA DE CONTROL I 4 AMB SISTEMA URBILUX I UN MÒDUL DE CONTROL VIA RADIO, MODEM O GSM., ELEMENTS D'ENCESA I APAGAT, MÒDUL D'ESCOMESA I AMIDAMENT QUE TE INCLÓS LA CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ (CGP) I EL COMPTADOR DE TARIFA TOT AIXÒ DINTRE D'UN ARMARI METAL·LIC D'ACER INOXIDABLE AMB UN GRAU DE PROTECCIÓ IP 65 DE 1570 X 900 X 320 MM DE	Rend.: 1,000 2.632,33 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DIMENSIONS, TAPA, CLAU, PANY, APARELLAT ELÈCTRIC. SENYALITZACIÓ DE FASES, ARMADURA I ROTULACIÓ I ACCESORIS. INCLÓS MUNTATGE I TRANSPORT, TOTALMENT MUNTAT, CONNEXIONAT I EN FUNCIONAMENT. MODEL CITI 15 F (FESTEJOS) DE LA MARCA ARELSA	
				Unitats Preu EURO Parcial Import
Ma d'obra				
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	4,000 /R x 16,58000 = 66,32000
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	4,000 /R x 19,31000 = 77,24000
			Subtotal:	143,56000 143,56000
Materials				
	BG519780	U	COMPTADOR TRIFÀSIC DE QUATRE FILS PER A MESURAR ENERGIA ACTIVA, PER A 220 O 380 V, PER A TRAFOS D'INTENSITAT DE 5 A	1,000 x 222,99000 = 222,99000
	BG110080	U	CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ DE POLIESTER REFORÇAT, DE 80 A, SEGONS ESQUEMA UNESA NÚMERO 7 I ENCASATADA. INCLÓS FUSIBLES DE 80 A DIN 0, BORNES, TAPES, JUNTES, ELEMENTS DE SUPORT I ACCESORIS. TOTALMENT INSTAL·LADA, CONNEXIONADA I EN FUNCIONAMENT	1,000 x 62,15000 = 62,15000
	BGHM1002	U	QUADRE GENERAL AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP 65, IK 10, SEGONS ESQUEMES UNIFILARS DEL PROJECTE AMB APARELLATGE MARCA MERLIN GERIN	1,000 x 2.164,73000 = 2.164,73000
			Subtotal:	2.449,87000 2.449,87000
			COST DIRECTE	2.593,43000
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	38,90145
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.632,33145
P-24	EGHM9001	U	DESMUNTATGE DE QUADRE GENERAL EXISTENT I TRASLAT A LA NOVA POSICIÓ INLOENT CABLEJAT, TUBS DE PROTECCIÓ I TOTS ELS ELEMENTS NECESSARIS PER EL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT.	Rend.: 1,000 1.262,21 €
				Unitats Preu EURO Parcial Import
Ma d'obra				
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	4,000 /R x 16,58000 = 66,32000
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	4,000 /R x 19,31000 = 77,24000
			Subtotal:	143,56000 143,56000
Materials				
	BGHM9001	U	DESMUNTATGE DE QUADRE GENERAL EXISTENT I TRASLAT A LA NOVA POSICIÓ INLOENT CABLEJAT, TUBS DE PROTECCIÓ I TOTS ELS ELEMENTS NECESSARIS PER EL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT.	1,000 x 1.100,00000 = 1.100,00000
			Subtotal:	1.100,00000 1.100,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			COST DIRECTE	1.243,56000		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	18,65340		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.262,21340		
P-25	EHLCC015	U	SUBMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE FANAL MODEL ST.OLEGUER, DE LA MARCA ROURA, AMB CARCASA METALITZADA, AMB COLUMNA DE 6,5 METRES D'ALÇADA I PROJECTOR AMB ARRANCADOR MODEL PRQ-104, DE LA MARCA CARANDINI AMB LÀMPADA DE 100 W D'HALOGENUR METÀL-LIC. INCLÓS TOTS ELS ACCESORIS NECESSARIS PER LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ. TOTALMENT MUNTADA I EN FUNCIONAMENT	Rend.: 1,000 627,37 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,600	/R x 19,31000 =	11,58600
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,600	/R x 16,58000 =	9,94800
			Subtotal:			21,53400
Maquinària						
	C1501700	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	1,000	/R x 28,28000 =	28,28000
	C1504R00	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM	1,000	/R x 34,12000 =	34,12000
			Subtotal:			62,40000
Materials						
	BG410000	U	FUSIBLE	2,000	x 16,65000 =	33,30000
	BG162010	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC DE 110X140X50 MM AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP55, INCLÓS PETIT MATERIAL	1,000	x 5,50000 =	5,50000
	BHLCHH22	U	LÀMPADA DE D'HALOGENUR METÀL-LIC TUBULAR DE 100 W DE POTÈNCIA, AMB 14.500 LÚMENS, MODEL NAV-T100 4Y, MARCA OSRAM	1,000	x 32,18000 =	32,18000
	BHLCHH24	U	PROJECTOR AMB ARMADURA DE EXTRUSIÓ D'ALUMINI, AMB TAPES LATERALS DE FUNDICIÓ INJECTAT D'ALUMINI I REFLECTOR D'ALUMINI ANODITZAT I SEGELLAT ASIMÈTRIC LONGITUDINAL, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP66 AMB ARRANCADOR MODEL PRQ-104, MARCA CARANDINI	1,000	x 357,76000 =	357,76000
	BHLCHH25	U	COLUMNA DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE 14 M D'ALÇADA I 550 MM DE DIÀMETRE DE BASE, QUE PUC INCORPORAR FINS A QUINZE PROJECTORS, MODEL PRIM, MARCA SOMETAL	1,000	x 105,42000 =	105,42000
			Subtotal:			534,16000
			COST DIRECTE			618,09400
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %			9,27141
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			627,36541
P-26	EHLEE001	U	FANAL AMB COLUMNA TRONCOCÒNICA D'ACER COR-TEN DE 10 METRES D'ALÇADA, MODEL FUL 10, DE LA MARCA ESCOFET, AMB TRES PROJECTORS DE GRAU DE PROTECCIÓ IP65 I LÀMPADES D'HALOGENUR METÀL-LIC DE 70 W, MODEL PR-22AE, DE LA MARCA IEP	Rend.: 1,000 2.305,81 €		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 52

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			COST DIRECTE	2.271,73400		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	34,07601		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.305,81001		
P-27	EHLEE002	U	FANAL AMB COLUMNA TRONCOCÒNICA D'ACER COR-TEN DE 10 METRES D'ALÇADA, MODEL FUL 10, DE LA MARCA ESCOFET, AMB CINQ PROJECTORS DE GRAU DE PROTECCIÓ IP65 I LÀMPADES D'HALOGENUR METÀL-LIC DE 70 W, MODEL PR-22AE, DE LA MARCA IEP	Rend.: 1,000 2.844,78 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,600	/R x 19,31000 =	11,58600
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,600	/R x 16,58000 =	9,94800
			Subtotal:			21,53400
Maquinària						
	C1504R00	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM	1,000	/R x 34,12000 =	34,12000
	C1501700	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	1,000	/R x 28,28000 =	28,28000
			Subtotal:			62,40000
Materials						
	BG410000	U	FUSIBLE	2,000	x 16,65000 =	33,30000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 53

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG162010	U		CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC DE 110X140X50 MM AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP55, INCLÓS PETIT MATERIAL	1,000 x 5,50000 = 5,50000	
BHLI0001	U		PROJECTOR AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP65 AMB LÀMPADA D'HALOGENUR METÀL·LIC DE 70 W DE POTÈNCIA, ASIMÈTRIC I SEMI-EXTENSIVO, MODEL PR-22AE, DE LA MARCA IEP	5,000 x 233,00000 = 1.165,00000	
BHLEE002	U		FANAL AMB COLUMNA TRONCOCÒNICA D'ACER COR-TEN DE 10 METRES D'ALÇADA, MODEL FUL 10, DE LA MARCA ESCOFET	1,000 x 1.515,00000 = 1.515,00000	
Subtotal:				2.718,80000	
COST DIRECTE				2.802,73400	
DESPESES INDIRECTES 1,50 %				42,04101	
COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.844,77501	
P-28	EHLEE003	U	FANAL AMB COLUMNA TRONCOCÒNICA D'ACER COR-TEN DE 12 METRES D'ALÇADA, MODEL FUL 12, DE LA MARCA ESCOFET, AMB QUATRE PROJECTORS DE GRAU DE PROTECCIÓ IP65 I LÀMPADES D'HALOGENUR METÀL·LIC DE 70 W, MODEL PR-22AE, DE LA MARCA IEP	Rend.: 1,000 2.933,08 €	
		Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,600 /R x 19,31000 =	11,58600
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,600 /R x 16,58000 =	9,94800
Subtotal:				21,53400	21,53400
Maquinària					
	C1504R00	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM	1,000 /R x 34,12000 =	34,12000
	C1501700	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	1,000 /R x 28,28000 =	28,28000
Subtotal:				62,40000	62,40000
Materials					
	BG410000	U	FUSIBLE	2,000 x 16,65000 =	33,30000
	BG162010	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLÀSTIC DE 110X140X50 MM AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP55, INCLÓS PETIT MATERIAL	1,000 x 5,50000 =	5,50000
	BHLI0001	U	PROJECTOR AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP65 AMB LÀMPADA D'HALOGENUR METÀL·LIC DE 70 W DE POTÈNCIA, ASIMÈTRIC I SEMI-EXTENSIVO, MODEL PR-22AE, DE LA MARCA IEP	4,000 x 233,00000 =	932,00000
	BHLEE003	U	FANAL AMB COLUMNA TRONCOCÒNICA D'ACER COR-TEN DE 12 METRES D'ALÇADA, MODEL FUL 12, DE LA MARCA ESCOFET	1,000 x 1.835,00000 =	1.835,00000
Subtotal:				2.805,80000	2.805,80000
COST DIRECTE				2.889,73400	
DESPESES INDIRECTES 1,50 %				43,34601	
COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.933,08001	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 54

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-29	EP4AR121FOR	PA	P.A. A COMPROVAR EN OBRA DE SUBMINISTRAMENT DE FIBRA ÒPTICA. FORMACIÓ DE LA NOVA XARXA. INCLOSOS TOTS ELS MITJANS I MECANISMES NECESSARIS PER LA POSTA EN FUNCIONAMENT DE LA XARXA DE FIBRA ÒPTICA (INCLOSOS PASSOS, ARQUETES I QUALSEVOL TIPUS DE REGISTRE).	Rend.: 1,000 47.310,39 €	
P-30	F213ZZ00	M3	ENDERROC DE MUR, FONAMENT O ALÇAT DE FORMIGÓ EN MASSA O OBRA DE FABRICA, AMB MITJANS MECÀNICS, CÀRREGA I TRANSPORT DE RUNES I CANON D'ABOCAMENT	Rend.: 1,000 27,68 €	
		Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A0140000	H	MANOBRE	0,130 /R x 15,63000 =	2,03190
Subtotal:				2,03190	2,03190
Maquinària					
	C1501800	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 12 T	0,090 /R x 32,71000 =	2,94390
	C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENADOR	0,150 /R x 60,36000 =	9,05400
Subtotal:				11,99790	11,99790
Materials					
	B2RA3600	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA A MONODIPÒSIT SENSE BÀSCULA, DE RUNA	1,000 x 13,21000 =	13,21000
Subtotal:				13,21000	13,21000
Altres					
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 2,03200 =	0,03048
Subtotal:				0,03048	0,03048
COST DIRECTE				27,27028	
DESPESES INDIRECTES 1,50 %				0,40905	
COST EXECUCIÓ MATERIAL				27,67933	
P-31	F219U010	M	DEMOLICIÓ DE VORADA I BASE DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECÀNICS, CÀRREGA I TRANSPORT DE RUNES I CANON D'ABOCAMENT	Rend.: 1,000 5,79 €	
		Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Maquinària					
	C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENADOR	0,040 /R x 60,36000 =	2,41440
	C1501800	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 12 T	0,040 /R x 32,71000 =	1,30840
Subtotal:				3,72280	3,72280
Materials					
	B2RA3600	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA A MONODIPÒSIT SENSE BÀSCULA, DE RUNA	0,150 x 13,21000 =	1,98150
Subtotal:				1,98150	1,98150

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 55

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	5,70430
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,08556
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,78986

P-32	F219U030	M	DEMOLICIÓ DE RIGOLA DE PANOTS I BASE DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECÀNICS, CÀRREGA I TRANSPORT DE RUNES I CANON D'ABOCAMENT	Rend.: 1,000	4,77	€
-------------	-----------------	----------	--	---------------------	-------------	----------

			Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Maquinària							
	C1501800	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 12 T	0,042	/R x 32,71000 =	1,37382	
	C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENADOR	0,042	/R x 60,36000 =	2,53512	
			Subtotal:			3,90894	3,90894
Materials							
	B2RA3600	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA A MONODIPÒSIT SENSE BÀSCULA, DE RUNA	0,060	x 13,21000 =	0,79260	
			Subtotal:			0,79260	0,79260
			COST DIRECTE				4,70154
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %				0,07052
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,77206

P-33	F219U110	M3	DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS ASFÀLTICS AMB MITJANS MECÀNICS, CÀRREGA I TRANSPORT DE RUNES I CANON D'ABOCAMENT	Rend.: 1,000	8,18	€
-------------	-----------------	-----------	--	---------------------	-------------	----------

			Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Maquinària							
	C1501800	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 12 T	0,090	/R x 32,71000 =	2,94390	
	C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENADOR	0,065	/R x 60,36000 =	3,92340	
			Subtotal:			6,86730	6,86730
Materials							
	B2RA3600	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA A MONODIPÒSIT SENSE BÀSCULA, DE RUNA	0,090	x 13,21000 =	1,18890	
			Subtotal:			1,18890	1,18890
			COST DIRECTE				8,05620
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %				0,12084
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,17704

P-34	F219U210	M3	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECÀNICS, CÀRREGA I TRANSPORT DE RUNES I CANON D'ABOCAMENT	Rend.: 1,000	23,59	€
-------------	-----------------	-----------	---	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Maquinària							
	C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENADOR	0,150	/R x 60,36000 =	9,05400	
	C1501800	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 12 T	0,030	/R x 32,71000 =	0,98130	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 56

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	10,03530 10,03530
	B2RA3600	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA A MONODIPÒSIT SENSE BÀSCULA, DE RUNA	1,000 x 13,21000 = 13,21000
			Subtotal:	13,21000 13,21000
			COST DIRECTE	23,24530
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,34868
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	23,59398

P-35	F219U310	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PANOTS I BASE DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECÀNICS, CÀRREGA I TRANSPORT DE RUNES I CANON D'ABOCAMENT	Rend.: 1,000	11,16	€
-------------	-----------------	-----------	--	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Maquinària							
	C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENADOR	0,030	/R x 60,36000 =	1,81080	
	C1501800	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 12 T	0,200	/R x 32,71000 =	6,54200	
			Subtotal:			8,35280	8,35280
Materials							
	B2RA3600	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA A MONODIPÒSIT SENSE BÀSCULA, DE RUNA	0,200	x 13,21000 =	2,64200	
			Subtotal:			2,64200	2,64200
			COST DIRECTE				10,99480
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %				0,16492
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,15972

P-36	F219V010	M	TALL DE PAVIMENTS ASFÀLTICS DE QUALSEVOL TIPUS AMB DISC DE DIAMANT	Rend.: 1,000	1,30	€
-------------	-----------------	----------	---	---------------------	-------------	----------

			Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,050	/R x 16,18000 =	0,80900	
			Subtotal:			0,80900	0,80900
Maquinària							
	C170H000	H	MÀQUINA TALLAJUNTS	0,050	/R x 9,14000 =	0,45700	
			Subtotal:			0,45700	0,45700
Altres							
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 0,80933 =	0,01214	
			Subtotal:			0,01214	0,01214
			COST DIRECTE				1,27814
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %				0,01917
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,29731

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 57

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
P-37	F219W020	M2	FRESATGE I CARREGA MECÀNICA, D'1 A 5 CM DE GRUIX, DE PAVIMENTS ASFÀLTICS, AMB ESCOMBRAT, TALLS I ACABATS A TAPES I REIXES, CÀRREGA I TRANSPORT DE RUNES I CANON D'ABOCAMENT	Rend.: 1,000 5,95 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	H	MANOBRE	0,020 /R x 15,63000 =	0,31260	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,040 /R x 16,18000 =	0,64720	
			Subtotal:		0,95980	0,95980
Maquinària						
	C1501800	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 12 T	0,040 /R x 32,71000 =	1,30840	
	C131V025	H	FRESADORA DE CÀRREGA AUTOMÀTICA	0,020 /R x 79,08000 =	1,58160	
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,020 /R x 14,65000 =	0,29300	
	C170E000	H	ESCOBRADORA AUTOPROPULSADA	0,020 /R x 35,79000 =	0,71580	
			Subtotal:		3,89880	3,89880
Materials						
	B2RA3600	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA A MONODIPÒSIT SENSE BÀSCULA, DE RUNA	0,075 x 13,21000 =	0,99075	
			Subtotal:		0,99075	0,99075
Altres						
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 0,96000 =	0,01440	
			Subtotal:		0,01440	0,01440
			COST DIRECTE			5,86375
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %		0,08796
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,95171
P-38	F21DU200	U	DEMOLICIÓ D'EMBORNAL, AMB MITJANS MECÀNICS, INCLOU REIXES, BASTIMENTS, REBLERTS I RECOBRIMENTS, CÀRREGA I TRANSPORT DE RUNES I CANON D'ABOCAMENT	Rend.: 1,000 9,09 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Maquinària						
	C1315020	H	RETROEXCAVADORA MITJANA	0,080 /R x 52,87000 =	4,22960	
	C1501800	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 12 T	0,080 /R x 32,71000 =	2,61680	
			Subtotal:		6,84640	6,84640
Materials						
	B2RA3600	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA A MONODIPÒSIT SENSE BÀSCULA, DE RUNA	0,160 x 13,21000 =	2,11360	
			Subtotal:		2,11360	2,11360
			COST DIRECTE			8,96000
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %		0,13440
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,09440

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 58

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
P-39	F21EC101	U	RETIRADA I COL-LOCACIÓ, PER A SITUAR A NOVA RASANT, DE LES TAPES I MARCS D'ARQUETES DE SERVEIS EXISTENTS QUE ES VEUEN AFECTATS PER LES NOVES ALINEACIONS I RASANTS, INCLOSES LES FEINES D'EXTRACCIÓ, L'ENDERROC DE LA BASE DE FORMIGÓ, LA CÀRREGA MANUAL DE LA RUNA GENERADA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, EL TRANSPORT A ABOCADOR AUTORITZAT O MAGATZEM INDICAT A QUALSEVOL DISTÀNCIA, INCLÓS EL CÀNON D'ABOCADOR	Rend.: 1,250 41,44 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	H	MANOBRE	0,775 /R x 15,63000 =	9,69060	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,100 /R x 16,18000 =	14,23840	
			Subtotal:		23,92900	23,92900
Maquinària						
	C150Z200	M3	CANON MANTENIMENT ABOCADOR I ABOCAMENT DE MIXTES DE LA CONSTRUCCIÓ	0,020 /R x 2,68000 =	0,04288	
	C1101300	H	COMPRESSOR AMB TRES MARTELLS PNEUMÀTICS	0,550 /R x 17,75000 =	7,81000	
	C1501700	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	0,400 /R x 28,28000 =	9,04960	
			Subtotal:		16,90248	16,90248
			COST DIRECTE			40,83148
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %		0,61247
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			41,44395
P-40	F21QU010	U	DESMUNTATGE DE PAPERERA I ANCORATGES, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, CARREGA DE RUNES I MATERIALS I TRANSPORT A ABOCADOR AUTORITZAT O MAGATZEM MUNICIPAL, INCLÓS CÀNON	Rend.: 1,000 18,98 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	H	MANOBRE	1,000 /R x 15,63000 =	15,63000	
			Subtotal:		15,63000	15,63000
Maquinària						
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,080 /R x 14,65000 =	1,17200	
	C1501700	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	0,015 /R x 28,28000 =	0,42420	
			Subtotal:		1,59620	1,59620
Materials						
	B2RA3600	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA A MONODIPÒSIT SENSE BÀSCULA, DE RUNA	0,100 x 13,21000 =	1,32100	
			Subtotal:		1,32100	1,32100
Altres						
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,000 % s 15,63000 =	0,15630	
			Subtotal:		0,15630	0,15630

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				COST DIRECTE		18,70350
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %		0,28055
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		18,98405
P-41	F21QU030	U	DESMUNTATGE DE BÀCUL O COLUMNA DE 10/12 M D'ALÇÀRIA, INCLOS BASE DE FROMIGÓ I DESCONEXIÓ DE LA XARXA ELÈCTRICA, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, CARREGA DE RUNES I MATERIALS I TRANSPORT A ABOCADOR AUTORITZAT O MAGATZEM MUNICIPAL, INCLÓS CÀNON	Rend.: 1,000		65,54 €
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	H	MANOBRE	0,500	/R x 15,63000 =	7,81500	
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,250	/R x 16,18000 =	4,04500	
			Subtotal:		11,86000	11,86000
Maquinària						
C1504S00	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 A 19 M D'ALÇÀRIA	0,500	/R x 46,92000 =	23,46000	
C1503300	H	CAMIÓ GRUA DE 3 T	0,500	/R x 38,15000 =	19,07500	
C1501700	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	0,050	/R x 28,28000 =	1,41400	
C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,500	/R x 14,65000 =	7,32500	
			Subtotal:		51,27400	51,27400
Materials						
B2RA3600	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA A MONODIPÒSIT SENSE BÀSCULA, DE RUNA	0,100	x 13,21000 =	1,32100	
			Subtotal:		1,32100	1,32100
Altres						
A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,000	% s 11,86000 =	0,11860	
			Subtotal:		0,11860	0,11860
				COST DIRECTE		64,57360
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %		0,96860
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		65,54220

P-42	F21QU040	U	DESMUNTATGE DE BANC I ANCORTGE, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, CARREGA DE RUNES I MATERIALS I TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT O MAGATZEM MUNICIPAL, INCLÓS CÀNON	Rend.: 1,000		14,21 €
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,500	/R x 16,18000 =	8,09000	
			Subtotal:		8,09000	8,09000
Maquinària						
C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,250	/R x 14,65000 =	3,66250	
C1501700	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	0,030	/R x 28,28000 =	0,84840	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Subtotal:		4,51090 4,51090
Materials						
B2RA3600	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA A MONODIPÒSIT SENSE BÀSCULA, DE RUNA	0,100	x 13,21000 =	1,32100	
			Subtotal:		1,32100	1,32100
Altres						
A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,000	% s 8,09000 =	0,08090	
			Subtotal:		0,08090	0,08090
				COST DIRECTE		14,00280
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %		0,21004
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,21284

P-43	F21S0005	U	DESMUNTATGE, CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR DE LLUMINÀRIA EXISTENT AMB BRAÇ ANCORADA A FAÇANA, INCLOENT DESMUNTATGE DE TOTS ELS ELEMENTS ELÈCTRICS, I CAIXES DE CONNEXIONS, CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR.	Rend.: 0,840		150,16 €
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0121000	H	OFICIAL 1A	2,000	/R x 18,69000 =	44,50000	
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	2,000	/R x 16,18000 =	38,52381	
A0112000	H	CAP DE COLLA	1,000	/R x 20,20000 =	24,04762	
			Subtotal:		107,07143	107,07143
Maquinària						
C200SU00	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A TALL OXIACETILENIC	1,000	/R x 2,97000 =	3,53571	
C1504U01	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 A 20 M D'ALÇÀRIA	0,200	/R x 36,89000 =	8,78333	
C110U015	H	RETROEXCAVADORA DE 74 HP, AMB MARTELL DE 200 KG A 400 KG	0,300	/R x 39,43000 =	14,08214	
C15018U0	H	CAMIÓ DE 150 HP, DE 12 T (5,8 M3)	0,200	/R x 27,81000 =	6,62143	
C131U025	H	RETROEXCAVADORA DE 74 HP, TIPUS CAT-428 O EQUIVALENT	0,200	/R x 32,95000 =	7,84524	
			Subtotal:		40,86785	40,86785
				COST DIRECTE		147,93928
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %		2,21909
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		150,15837

P-44	F221U120	M3	EXCAVACIÓ I CÀRREGA DE TERRA PER A CAIXA DE PAVIMENT I/O PARTERRES EN TERRENY DE QUALSEVOL TIPUS, AMB MITJANS MECÀNICS	Rend.: 1,000		3,40 €
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	H	MANOBRE	0,010	/R x 15,63000 =	0,15630	
			Subtotal:		0,15630	0,15630
Maquinària						
C1311120	H	PALA CARREGADORA MITJANA SOBRE PNEUMÀTICS, DE 117 KW	0,065	/R x 49,05000 =	3,18825	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 61

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Subtotal:				3,18825
3,18825				
Altres				
A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,000	% s 0,15600 = 0,00156
Subtotal:				0,00156
0,00156				
COST DIRECTE				3,34611
DESPESES INDIRECTES 1,50 %				0,05019
COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,39630
P-45	F2225A22	M3	EXCAVACIÓ DE RASA DE FINS A 4 M DE FONDÀRIA I FINS A 2 M D'AMPLÀRIA, EN TERRENY DE QUALSEVOL TIPUS, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT. INCLOU LA CÀRREGA, ALLISADA DE TALUSSOS, ESGOTAMENTS PER PLUJA O INUNDACIÓ, P.P. D'APUNTALAMENTS I ESTREBADES I QUANTES OPERACIONS FACI FALTA PER A UNA CORRECTA EXECUCIÓ DE LES OBRES	Rend.: 1,000 19,56 €
Unitats Preu EURO Parcial Import				
Ma d'obra				
A0140000	H	MANOBRE	0,010 /R x 15,63000 = 0,15630	
Subtotal:				0,15630
0,15630				
Maquinària				
C1315020	H	RETROEXCAVADORA MITJANA	0,142 /R x 52,87000 = 7,50754	
Subtotal:				7,50754
7,50754				
Partides d'obra				
F2316401	M2	APUNTALAMENT I ESTREBADA DE RASES I POUS, DE MÉS D'1 I FINS A 2 M D'AMPLÀRIA, AMB FUSTA, PER A UNA PROTECCIÓ DEL 25%. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT.	1,000 x 11,60101 = 11,60101	
Subtotal:				11,60101
11,60101				
Altres				
A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 0,15600 = 0,00234
Subtotal:				0,00234
0,00234				
COST DIRECTE				19,26719
DESPESES INDIRECTES 1,50 %				0,28901
COST EXECUCIÓ MATERIAL				19,55620
P-46	F222KA22	M3	EXCAVACIÓ DE POU AÏLLAT DE MÉS DE 2 I FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY NO CLASSIFICAT, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT. INCLOU LA CÀRREGA, ALLISADA DE TALUSSOS, ESGOTAMENTS PER PLUJA O INUNDACIÓ, P.P. D'APUNTALAMENTS I ESTREBADES I QUANTES OPERACIONS FACI FALTA PER A UNA CORRECTA EXECUCIÓ DE LES OBRES	Rend.: 1,000 23,53 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 62

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Subtotal:				11,60101
11,60101				
Altres				
A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 0,15600 = 0,00234
Subtotal:				0,00234
0,00234				
COST DIRECTE				23,17957
DESPESES INDIRECTES 1,50 %				0,34769
COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,52726
F222U310	M	EXCAVACIÓ DE RASA AMB MITJANS MECÀNICS PER A INSTAL·LACIONS D'AIGUA O ELÈCTRIQUES DE 40X50 CM, REBLERT I COMPACTACIÓ PER CAPES AMB TERRES SELECCIONADES SENSE PEDRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ. INCLOU BANDA DE SENYALITZACIÓ, EL TRANSPORT DE TERRES SOBRRANTS A ABOCADOR I EL CANON D'ABOCADOR.	Rend.: 1,000 5,97 €	
Unitats Preu EURO Parcial Import				
Ma d'obra				
A0140000	H	MANOBRE	0,080 /R x 15,63000 = 1,25040	
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,080 /R x 16,18000 = 1,29440	
Subtotal:				2,54480
2,54480				
Maquinària				
C1315010	H	RETROEXCAVADORA PETITA	0,040 /R x 37,01000 = 1,48040	
C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM	0,080 /R x 7,52000 = 0,60160	
C1501700	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	0,040 /R x 28,28000 = 1,13120	
Subtotal:				3,21320
3,21320				
Materials				
B2RA1200	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA A MONODIPÒSIT, DE TERRES	0,030 x 2,97000 = 0,08910	
Subtotal:				0,08910
0,08910				
Altres				
A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 2,54467 = 0,03817

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 63

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Subtotal:				0,03817
				0,03817
				5,88527
				0,08828
				5,97355
P-47	F226ZZ01	M3	TERRAPLENAT I PICONATGE D'ESPLANADA PER A PLANTACIÓ DE PARTERRES (E2) AMB TERRES SELECCIONADES PROCEDENTS DE LA PROPIA EXCAVACIÓ O DE PRÈSTEC, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, AMB COMPACTACIÓ AL 85% DEL PM	Rend.: 1,000 7,53 €
Unitats				Preu EURO
Parcial				Import
Maquinària				
	C13350A0	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 10 A 12 T	0,060 /R x 41,92000 = 2,51520
	C1311120	H	PALA CARREGADORA MITJANA SOBRE PNEUMÀTICS, DE 117 KW	0,100 /R x 49,05000 = 4,90500
Subtotal:				7,42020
				7,42020
				0,11130
				7,53150
P-48	F226ZZ03	M3	TERRAPLENAT D'ESPLANADA (E1) AMB TERRES SELECCIONADES PROCEDENTS DE LA PROPIA EXCAVACIÓ O DE PRÈSTEC, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM.	Rend.: 1,000 4,98 €
Unitats				Preu EURO
Parcial				Import
Maquinària				
	C1311120	H	PALA CARREGADORA MITJANA SOBRE PNEUMÀTICS, DE 117 KW	0,100 /R x 49,05000 = 4,90500
Subtotal:				4,90500
				4,90500
				0,07358
				4,97858
P-49	F227A00F	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA DE MENYS D'2 M D'AMPLÀRIA, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM	Rend.: 1,000 2,22 €
Unitats				Preu EURO
Parcial				Import
Ma d'obra				
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,044 /R x 16,18000 = 0,71192
	A0140000	H	MANOBRE	0,063 /R x 15,63000 = 0,98469
Subtotal:				1,69661
				1,69661
Maquinària				
	C133A030	H	PICÓ VIBRANT DÚPLEX DE 1300 KG	0,044 /R x 10,64000 = 0,46816
Subtotal:				0,46816
				0,46816
Altres				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 64

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				0,02545
Subtotal:				0,02545
				0,02545
				2,19022
				0,03285
				2,22307
P-50	F227R0UA	M2	REPÀS I PICONATGE D'ESPLANADA O CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM	Rend.: 1,000 0,84 €
Unitats				Preu EURO
Parcial				Import
Maquinària				
	C13350C0	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	0,010 /R x 57,96000 = 0,57960
	C1331100	H	MOTOANIVELLADORA PETITA	0,005 /R x 49,86000 = 0,24930
Subtotal:				0,82890
				0,82890
				0,01243
				0,84133
P-51	F2285SS0	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA PROCEDENT DE MATERIAL RECICLAT MIXT FORMIGÓ-CERÀMICA, EN TONGADES DE GRUIX FINS A 25 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT, AMB COMPACTACIÓ DEL 98% PM	Rend.: 1,000 34,25 €
Unitats				Preu EURO
Parcial				Import
Ma d'obra				
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,300 /R x 16,18000 = 4,85400
Subtotal:				4,85400
				4,85400
Maquinària				
	C1315020	H	RETROEXCAVADORA MITJANA	0,100 /R x 52,87000 = 5,28700
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM	0,300 /R x 7,52000 = 2,25600
Subtotal:				7,54300
				7,54300
Materials				
	B031S400	T	SORRA DE MATERIAL RECICLAT MIXT FORMIGÓ-CERÀMICA, DE 0 A 5 MM	1,850 x 11,50000 = 21,27500
Subtotal:				21,27500
				21,27500
Altres				
				0,07281
Subtotal:				0,07281
				0,07281
				33,74481
				0,50617
				34,25098

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 65

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
P-52	F228FB0F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 2 M, AMB MATERIAL SELECCIONAT DE LA PROPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95 % PM	Rend.: 1,000 8,06 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	Maquinària					
	C1315020	H	RETROEXCAVADORA MITJANA	0,100 /R x 52,87000 =	5,28700	
	C1335080	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 8 A 10 T	0,060 /R x 44,16000 =	2,64960	
			Subtotal:		7,93660	7,93660
			COST DIRECTE			7,93660
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %		0,11905
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,05565
P-53	F228U100	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB TOT-U NATURAL, AMB COMPACTACIÓ DEL 98% PM	Rend.: 1,000 38,01 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	Ma d'obra					
	A0140000	H	MANOBRE	0,050 /R x 15,63000 =	0,78150	
			Subtotal:		0,78150	0,78150
	Maquinària					
	C1315020	H	RETROEXCAVADORA MITJANA	0,050 /R x 52,87000 =	2,64350	
	C1335080	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 8 A 10 T	0,250 /R x 44,16000 =	11,04000	
			Subtotal:		13,68350	13,68350
	Materials					
	B0371000	M3	TOT-U NATURAL	1,100 x 20,88000 =	22,96800	
			Subtotal:		22,96800	22,96800
	Altres					
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 0,78133 =	0,01172	
			Subtotal:		0,01172	0,01172
			COST DIRECTE			37,44472
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %		0,56167
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			38,00639
F2316401	M2		APUNTALAMENT I ESTREBADA DE RASES I POUS, DE MÉS D'1 I FINS A 2 M D'AMPLÀRIA, AMB FUSTA, PER A UNA PROTECCIÓ DEL 25%. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT.	Rend.: 1,000 11,78 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	Ma d'obra					
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,295 /R x 18,69000 =	5,51355	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 66

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	A0140000	H	MANOBRE	0,295 /R x 15,63000 = 4,61085
			Subtotal:	10,12440 10,12440
	Materials			
	B0D61170	M3	PUNTAL RODÓ DE FUSTA DE 7 A 9 CM DE DIÀMETRE I DE 2 A 2,5 M D'ALÇÀRIA, PER A 30 USOS	0,0134 x 8,50000 = 0,11390
	B0D21030	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	2,420 x 0,43000 = 1,04060
	B0A31000	KG	CLAU ACER	0,060 x 1,15000 = 0,06900
			Subtotal:	1,22350 1,22350
	Altres			
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	2,500 % s 10,12440 = 0,25311
			Subtotal:	0,25311 0,25311
			COST DIRECTE	11,60101
			DESPESES INDIRECTES	1,50 % 0,17402
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	11,77503

P-54	F2R3U100	M3	TRANSPORT DE TERRES A L'ABOCADOR AUTORITZAT, AMB CAMIÓ, INCLÒS CANON D'ABOCAMENT I CERTIFICAT D'ABOCAMENT	Rend.: 1,000 5,50 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	Maquinària					
	C1501800	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 12 T	0,075 /R x 32,71000 =	2,45325	
			Subtotal:		2,45325	2,45325
	Materials					
	B2RA1200	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA A MONODIPÒSIT, DE TERRES	1,000 x 2,97000 =	2,97000	
			Subtotal:		2,97000	2,97000
			COST DIRECTE			5,42325
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %		0,08135
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,50460

P-55	F31521H1	M3	REBLIMENT DE RASA D'INSTAL·LACIONS AMB FORMIGÓ PER A RASES I POUS HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ	Rend.: 1,000 72,31 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	Ma d'obra					
	A0140000	H	MANOBRE	0,250 /R x 15,63000 =	3,90750	
			Subtotal:		3,90750	3,90750
	Materials					
	B064300B	M3	FORMIGÓ HM-20/B/20/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTA PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	1,100 x 61,16000 =	67,27600	
			Subtotal:		67,27600	67,27600
	Altres					

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 67

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 3,90733 = 0,05861
			Subtotal:	0,05861 0,05861
			COST DIRECTE	71,24211
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	1,06863
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	72,31074
F3Z112Q1	M2		CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/40/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT.	Rend.: 1,000 10,09 €
			Unitats	Preu EURO
Ma d'obra			Parcial	Import
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,075 /R x 18,69000 = 1,40175
	A0140000	H	MANOBRE	0,150 /R x 15,63000 = 2,34450
			Subtotal:	3,74625 3,74625
Materials				
	B064500C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,105 x 58,44000 = 6,13620
			Subtotal:	6,13620 6,13620
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 3,74600 = 0,05619
			Subtotal:	0,05619 0,05619
			COST DIRECTE	9,93864
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,14908
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	10,08772
F4405525	KG		ACER S355J0WP, PER A ESTRUCTURES, EN PLANXA CORTEN , TREBALLADA AL TALLER I COL.LOCADA A L'OBRA AMB SOLDADURA	Rend.: 1,000 3,07 €
			Unitats	Preu EURO
Ma d'obra			Parcial	Import
	A0125000	H	OFICIAL 1A SOLDADOR	0,025 /R x 19,01000 = 0,47525
	A0135000	H	AJUDANT SOLDADOR	0,013 /R x 16,66000 = 0,21658
			Subtotal:	0,69183 0,69183
Maquinària				
	C200P000	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A SOLDADURA ELÈCTRICA	0,025 /R x 2,79000 = 0,06975
			Subtotal:	0,06975 0,06975
Materials				
	B44ZS04K	KG	ACER AMB RESISTÈNCIA MILLORADA A LA CORROSIÓ ATMOSFÈRICA (CORTEN) S355J0WP SEGONS PNE-EN 10025-5, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN	1,000 x 2,25000 = 2,25000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 68

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			CALENT EN PLANXA, TREBALLAT AL TALLER PER A COL.LOCAR AMB SOLDADURA	
			Subtotal:	2,25000 2,25000
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	2,500 % s 0,69200 = 0,01730
			Subtotal:	0,01730 0,01730
			COST DIRECTE	3,02888
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,04543
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,07431
P-56	F6A1P461	U	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE COMPORTA ABATIBLE SERIE GI DE LA CASA CMO S.L., EN ACCÉS A APARCAMENT, DE DIMENSIONS 4000X500MM AMB JUNTA EPDM. FORMAT PER MARC I TAULER EN ACER INOXIDABLE AISI 316. ACCIONAMENT MITJANÇANT CILINDRE HIDRÀULIC INCLÓS I LA SEVA CONNEXIÓ A ARMARI ELÈCTRIC DE CONTROL LOCAL I A DISTÀNCIA DE GAMA ALTA INCLÓS. INCLOSOS TOTS ELS MEDIS AUXILIARS, ACCESORIS I OBRA CIVIL NECESSÀRI PER A LA SEVA COL.LOCACIÓ. UNITAT D'OBRA COMPLETAMENT ACABADA I VERIFICAT EL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT.	Rend.: 1,000 29.963,66 €
			Unitats	Preu EURO
Ma d'obra			Parcial	Import
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	2,200 /R x 18,69000 = 41,11800
	A0140000	H	MANOBRE	1,100 /R x 15,63000 = 17,19300
			Subtotal:	58,31100 58,31100
Materials				
	B6A1PR11	U	COMPORTA ABATIBLE SERIE GI	1,000 x 29,451,0000 = 29,451,00000
	D0701821	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	0,1208 x 83,40160 = 10,07491
			Subtotal:	29,461,07491 29,461,07491
			DESPESES AUXILIARS 2,50 %	1,45778
			COST DIRECTE	29,520,84369
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	442,81266
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	29.963,65634
P-57	F7B1ZP05	M2	LÀMINA SEPARADORA DE GEOTEXIL, ANTIHERBES, COL.LOCADA NO ADHERIDA ENTRE LA TERRA DE PLANTACIÓ I EL MULCHING	Rend.: 1,000 1,42 €
			Unitats	Preu EURO
Ma d'obra			Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 69

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0137000	H	AJUDANT COL.LOCADOR	0,0132	/R x 16,60000	=	0,21912	
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL.LOCADOR	0,0263	/R x 18,69000	=	0,49155	
			Subtotal:				0,71067	0,71067
Materials	B7B1ZP05	M2	GEOTÈXTEL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILÈ NO TEIXIT, LIGAT MECÀNICAMENT, EN LÀMINA ANTIHERBES	1,100	x 0,62000	=	0,68200	
			Subtotal:				0,68200	0,68200
Altres	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 0,71067	=	0,01066	
			Subtotal:				0,01066	0,01066
			COST DIRECTE					1,40333
			DESPESES INDIRECTES	1,50	%			0,02105
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,42438
P-58	F7B451B0	M2	GEOTÈXTEL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT LIGAT MECÀNICAMENT DE 110 A 130 G/M2, COL.LOCAT SENSE ADHERIR (B5 - B6.3)		Rend.: 1,000		1,63	€
			Unitats	Preu EURO	Parcial		Import	
Ma d'obra	A0137000	H	AJUDANT COL.LOCADOR	0,020	/R x 16,60000	=	0,33200	
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL.LOCADOR	0,040	/R x 18,69000	=	0,74760	
			Subtotal:				1,07960	1,07960
Materials	B7B151B0	M2	GEOTÈXTEL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT, LIGAT MECÀNICAMENT DE 110 A 130 G/M2	1,100	x 0,46000	=	0,50600	
			Subtotal:				0,50600	0,50600
Altres	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 1,07933	=	0,01619	
			Subtotal:				0,01619	0,01619
			COST DIRECTE					1,60179
			DESPESES INDIRECTES	1,50	%			0,02403
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,62582
P-59	F921201F	M3	SUBBASE DE TOT-U ARTIFICIAL, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 95 % DEL PM (B1)		Rend.: 1,000		23,62	€
			Unitats	Preu EURO	Parcial		Import	
Ma d'obra	A0140000	H	MANOBRE	0,030	/R x 15,63000	=	0,46890	
			Subtotal:				0,46890	0,46890
Maquinària	C13350C0	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	0,020	/R x 57,96000	=	1,15920	
	C1502E00	H	CAMIÓ CISTERNA DE 8 M3	0,015	/R x 37,30000	=	0,55950	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 70

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1331100	H	MOTOANIVELLADORA PETITA	0,025	/R x 49,86000	=	1,24650	
			Subtotal:				2,96520	2,96520
Materials	B0372000	M3	TOT-U ARTIFICIAL	1,000	x 19,78000	=	19,78000	
	B0111000	M3	AIGUA	0,050	x 1,01000	=	0,05050	
			Subtotal:				19,83050	19,83050
Altres	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 0,46867	=	0,00703	
			Subtotal:				0,00703	0,00703
			COST DIRECTE					23,27163
			DESPESES INDIRECTES	1,50	%			0,34907
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					23,62070
P-60	F923ZZ06	M3	SUBBASE DE GRANULAT DE GRAVA, DE GRANDÀRIA MÀXIMA DE L'ÀRID DE 40 A 60 MM, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL (B4 - B6.2)		Rend.: 1,000		36,08	€
			Unitats	Preu EURO	Parcial		Import	
Ma d'obra	A0140000	H	MANOBRE	0,040	/R x 15,63000	=	0,62520	
			Subtotal:				0,62520	0,62520
Maquinària	C13350C0	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	0,015	/R x 57,96000	=	0,86940	
	C1331100	H	MOTOANIVELLADORA PETITA	0,025	/R x 49,86000	=	1,24650	
			Subtotal:				2,11590	2,11590
Materials	B0332300	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, DE 50 A 70 MM	1,800	x 18,22000	=	32,79600	
			Subtotal:				32,79600	32,79600
Altres	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 0,62533	=	0,00938	
			Subtotal:				0,00938	0,00938
			COST DIRECTE					35,54648
			DESPESES INDIRECTES	1,50	%			0,53320
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					36,07968
P-61	F923ZZ98	M3	BASE DE GRANULAT DE GRANDÀRIA MÀXIMA DE 40 A 60 MM, A BASE DE SORRA COLOR VERMELL EN CAPA DE 10 CM (B6.4), AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AMB MITJANS MECÀNIC		Rend.: 1,000		72,54	€
			Unitats	Preu EURO	Parcial		Import	
Ma d'obra	A0140000	H	MANOBRE	0,070	/R x 15,63000	=	1,09410	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 71

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:				1,09410
Maquinària								
	C1331100	H	MOTOANIVELLADORA PETITA	0,035	/R x 49,86000	=		1,74510
	C13350C0	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	0,020	/R x 57,96000	=		1,15920
				Subtotal:				2,90430
Materials								
	B033ZZ98	T	SORRA DE COLOR VERMELL, DE 40 A 60 MM	1,683	x 40,08000	=		67,45464
				Subtotal:				67,45464
Altres								
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 1,09400	=		0,01641
				Subtotal:				0,01641
				COST DIRECTE				71,46945
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %			1,07204
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				72,54149
P-62	F9365G21	M2	BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/IIA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, DE 15 CM DE GRUIX, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MECÀNIC, AMB ACABAT REGLEJAT (B2)				Rend.: 1,000	10,60 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,010	/R x 18,69000	=		0,18690
	A0140000	H	MANOBRE	0,030	/R x 15,63000	=		0,46890
				Subtotal:				0,65580
Maquinària								
	C1709A00	H	ESTENEDORA PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ	0,0049	/R x 68,37000	=		0,33501
				Subtotal:				0,33501
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	0,1575	x 59,96000	=		9,44370
				Subtotal:				9,44370
Altres								
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 0,65600	=		0,00984
				Subtotal:				0,00984
				COST DIRECTE				10,44435
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %			0,15667
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,60102

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 72

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-63	F936ZZ05	M2	BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/IIA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, DE 22 CM DE GRUIX, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MECÀNIC, AMB ACABAT REGLEJAT (B3)				Rend.: 1,000	15,56 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,0147	/R x 18,69000	=		0,27474
	A0140000	H	MANOBRE	0,044	/R x 15,63000	=		0,68772
				Subtotal:				0,96246
Maquinària								
	C1709A00	H	ESTENEDORA PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ	0,0073	/R x 68,37000	=		0,49910
				Subtotal:				0,49910
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	0,231	x 59,96000	=		13,85076
				Subtotal:				13,85076
Altres								
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 0,96267	=		0,01444
				Subtotal:				0,01444
				COST DIRECTE				15,32676
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %			0,22990
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				15,55666
P-64	F961ZZ18	M	VORADA RECTA DE PEDRA GRANÍTICA GRIS QUINTANA (P4), SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE 12X25X79,8 CM, COL-LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER				Rend.: 1,000	41,49 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,534	/R x 15,63000	=		8,34642
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,250	/R x 18,69000	=		4,67250
				Subtotal:				13,01892
Materials								
	B064500C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,1155	x 58,44000	=		6,74982
	B96116G0	M	PEDRA GRANÍTICA, RECTA, ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, PER A VORADA, DE 12X25 CM	1,050	x 19,85000	=		20,84250
	B0708200	T	MORTER M-8A (8 N/MM2) A GRANEL	0,0021	x 31,50000	=		0,06615
				Subtotal:				27,65847
Altres								
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 13,01867	=		0,19528

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 73

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				Subtotal:
				0,19528
				0,19528
				COST DIRECTE
				40,87267
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %
				0,61309
				COST EXECUCIÓ MATERIAL
				41,48576
P-65	F961ZZ20	M	VORADA DE REMAT RECTA DE PEDRA GRANÍTICA GRIS QUINTANA (P6), SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE 30X60X30 CM (SEGONS DETALL), COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ EXISTENT, I REJUNTADA AMB MORTER	Rend.: 1,000 72,03 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial
Ma d'obra				Import
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,100 /R x 18,69000 = 1,86900
	A0140000	H	MANOBRE	0,300 /R x 15,63000 = 4,68900
				Subtotal:
				6,55800
				6,55800
Materials				
	B961ZZ20	M	VORADA DE REMAT RECTA DE PEDRA GRANÍTICA ESCAIRADA BLANC AURORA CRISTALL (P6), SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE 30X60X30 CM (SEGONS DETALL)	1,050 x 61,18000 = 64,23900
	B0708200	T	MORTER M-8A (8 N/MM2) A GRANEL	0,0021 x 31,50000 = 0,06615
				Subtotal:
				64,30515
				64,30515
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 6,55800 = 0,09837
				Subtotal:
				0,09837
				0,09837
				COST DIRECTE
				70,96152
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %
				1,06442
				COST EXECUCIÓ MATERIAL
				72,02594

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-66	F961ZZ21	U	PEÇA ESPECIAL DE REMAT EN CANTONADA, DE PEDRA GRANÍTICA GRIS QUINTANA (P7), SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE 30X30 CM (SEGONS DETALL), COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ EXISTENT, I REJUNTADA AMB MORTER. A ADEQUAR SEGONS LA GEOMETRIA DE CADA PARTERRE (A COMPROBAR EN OBRA)	Rend.: 1,000 70,83 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial
Ma d'obra				Import
	A0140000	H	MANOBRE	0,240 /R x 15,63000 = 3,75120
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,120 /R x 18,69000 = 2,24280
				Subtotal:
				5,99400
				5,99400
Materials				
	B0708200	T	MORTER M-8A (8 N/MM2) A GRANEL	0,0021 x 31,50000 = 0,06615
	B961ZZ21	U	PEÇA ESPECIAL DE REMAT EN CANTONADA, DE PEDRA GRANÍTICA ESCAIRADA BLANC AURORA CRISTALL (P7), SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE 30X30 CM (SEGONS DETALL)	1,000 x 63,63000 = 63,63000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 74

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				Subtotal:
				63,69615
				63,69615
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 5,99400 = 0,08991
				Subtotal:
				0,08991
				0,08991
				COST DIRECTE
				69,78006
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %
				1,04670
				COST EXECUCIÓ MATERIAL
				70,82676
P-67	F961ZZ23	M	VORADA RECTA DE PEDRA GRANÍTICA GRIS QUINTANA (P9), GRA FI, RECTA, SERRADA I FLAMEJADA, DE 20X80X25 CM, AMB CANTELLS ARRODONITS SEGONS DETALLS, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER	Rend.: 1,000 36,08 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial
Ma d'obra				Import
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,100 /R x 18,69000 = 1,86900
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,300 /R x 16,18000 = 4,85400
				Subtotal:
				6,72300
				6,72300
Materials				
	B961ZZ23	M	PEDRA GRANÍTICA, GRIS QUINTANA, GRIS PIRINEOS O OCHAVO JASPE, GRA FI, RECTA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, PER A VORADA, DE 20X25 CM	1,050 x 21,39000 = 22,45950
	B0640003	M3	FORMIGÓ R=15N/MM2, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM	0,108 x 57,42000 = 6,20136
	B0708200	T	MORTER M-8A (8 N/MM2) A GRANEL	0,0021 x 31,50000 = 0,06615
				Subtotal:
				28,72701
				28,72701
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 6,72333 = 0,10085
				Subtotal:
				0,10085
				0,10085
				COST DIRECTE
				35,55086
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %
				0,53326
				COST EXECUCIÓ MATERIAL
				36,08412

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-68	F962ZZ24	M	VORADA CORBA DE PEDRA GRANÍTICA GRIS QUINTANA (P9B), GRA FI, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE 20X80X25 CM, AMB CANTELLS ARRODONITS SEGONS DETALLS, AMB RADI EXTERIOR DE 9 M I RADI INTERIOR DE 4,5 M, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER.	Rend.: 1,000 50,43 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial
Ma d'obra				Import
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,200 /R x 18,69000 = 3,73800
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,500 /R x 16,18000 = 8,09000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 75

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:				11,82800
Materials								
	B0640003	M3	FORMIGÓ R=15N/MM2, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM	0,108	x	57,42000	=	6,20136
	B962ZZ24	M	PEDRA GRANÍTICA, GRIS QUINTANA, GRIS PIRINEOS O OCHAVO JASPE, GRA FI, CORBA, SERRADA MECANICAMENT I FLAMEJADA, PER A VORADA, DE 20X25 CM	1,050	x	29,92000	=	31,41600
	B0708200	T	MORTER M-8A (8 N/MM2) A GRANEL	0,0021	x	31,50000	=	0,06615
				Subtotal:				37,68351
Altres								
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s	11,82800	=	0,17742
				Subtotal:				0,17742
								COST DIRECTE
								49,68893
								DESPESES INDIRECTES
								1,50 %
								0,74533
								COST EXECUCIÓ MATERIAL
								50,43426
P-69	F96AZZ22	M	VORADA DE XAPA D'ACER INOXIDABLE, DE 8 MM DE GRUIX I 150 MM D'ALÇÀRIA (P8), INCLOS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA I COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/I, EN SEPARACIÓ DE CANVI DE PAVIMENTS					Rend.: 1,000
								40,67 €
Ma d'obra								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,150	/R x	18,69000	=	2,80350
	A0140000	H	MANOBRE	0,150	/R x	15,63000	=	2,34450
				Subtotal:				5,14800
Materials								
	B4R12021	KG	ACER INOXIDABLE AUSTENÍTIC AMB MOLIBDÈ DE DESIGNACIÓ AISI 316, EN PERFILS LAMINATS TIPUS L, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR, HEXAGONAL, PLANXA, TREBALLAT A TALLER	9,891	x	3,25000	=	32,14575
	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	0,045	x	59,96000	=	2,69820
				Subtotal:				34,84395
Altres								
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s	5,14800	=	0,07722
				Subtotal:				0,07722
								COST DIRECTE
								40,06917
								DESPESES INDIRECTES
								1,50 %
								0,60104
								COST EXECUCIÓ MATERIAL
								40,67021

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 76

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-70	F9715G11	M3	BASE PER A RIGOLA AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ESCAMPAT DES DE CAMIÓ, ESTESA I VIBRATGE MANUAL, ACABAT REGLEJAT					Rend.: 1,000
								80,71 €
Ma d'obra								
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,200	/R x	18,69000	=	3,73800
	A0140000	H	MANOBRE	0,600	/R x	15,63000	=	9,37800
				Subtotal:				13,11600
Maquinària								
	C2005000	H	REGLE VIBRATORI	0,060	/R x	4,20000	=	0,25200
				Subtotal:				0,25200
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	1,100	x	59,96000	=	65,95600
				Subtotal:				65,95600
Altres								
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s	13,11600	=	0,19674
				Subtotal:				0,19674
								COST DIRECTE
								79,52074
								DESPESES INDIRECTES
								1,50 %
								1,19281
								COST EXECUCIÓ MATERIAL
								80,71355
P-71	F974V010	M	RIGOLA DE 30 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES DE MORTER DE CIMENT DE COLOR BLANC, DE 30X30X7 CM (P10), COL·LOCADES AMB MORTER DE CIMENT 1:4 ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L					Rend.: 1,000
								10,72 €
Ma d'obra								
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,190	/R x	18,69000	=	3,55110
	A0140000	H	MANOBRE	0,060	/R x	15,63000	=	0,93780
				Subtotal:				4,48890
Materials								
	B974V002	U	LLOSETA BLANCA DE MORTER COMPRIMIT DE 30X30X7 CMS PER A RIGOLA	3,333	x	1,53000	=	5,09949
	B051E201	T	CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA BL 22,5 X SEGONS UNE 80305, EN SACS	0,001	x	157,01000	=	0,15701
	D0701821	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	0,009	x	83,40160	=	0,75061

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 77

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	6,00711
Altres	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA 1,500 % s 4,48867 =	0,06733
			Subtotal:	0,06733
			COST DIRECTE	10,56334
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,15845
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	10,72179
P-72	F981U015	M	GUAL PER A VEHICLES MODEL 60, DE PEDRA GRANÍTICA GRIS QUINTANA, GRA FI, AMB LES CARES VISTES FLAMEJADES (G2), DE SECCIÓ 62X30 CM, SEGONS DETALLS DE PROJECTE, INCLOS PART PROPORCIONAL DE CAPS DE REMAT DE 62X40X30 CM CONFORMATS AMB QUART DE CIRCUMFERÈNCIA DE 40 CM DE RADI, COL·LOCAT AMB BASE DE FORMIGÓ I REJUNTAT AMB SORRA-CIMENT	Rend.: 1,000 170,76 €
			Unitats	Preu EURO
Ma d'obra	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000 /R x 16,18000 = 16,18000
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,500 /R x 18,69000 = 9,34500
			Subtotal:	25,52500
Materials	B981U015	M	GUAL PER A VEHICLES MODEL 60, DE PEDRA GRANÍTICA, GRIS QUINTANA, GRIS PIRINEOS O OCHAVO JASPE, GRA FI, AMB LES CARES VISTES FLAMEJADES, DE SECCIÓ 62X30 CM, INCLOS PART PROPORCIONAL DE CAPS DE REMAT DE 62X40X30 CM CONFORMATS AMB QUART DE CIRCUMFERÈNCIA DE 40 CM DE RADI	1,000 x 134,04000 = 134,04000
	B0640003	M3	FORMIGÓ R=15N/MM2, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM	0,140 x 57,42000 = 8,03880
	D0701821	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	0,003 x 83,40160 = 0,25020
			Subtotal:	142,32900
Altres	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA 1,500 % s 25,52533 =	0,38288
			Subtotal:	0,38288
			COST DIRECTE	168,23688
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	2,52355
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	170,76043

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 78

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-73	F981U025	M	GUAL PER A VIANANTS MODEL R-120, RECTE, DE PEDRA GRANÍTICA GRIS QUINTANA, AMB LES CARES VISTES FLAMEJADES (G1), FORMAT PER RAMPES DE 121.8X40X6 CM, SEGONS DETALLS DE PROJECTE, INCLOS PART PROPORCIONAL DE CAPS DE REMAT I FORATS PER A PAPERERES I SEMAFOR, COL·LOCAT AMB BASE DE FORMIGÓ I REJUNTAT AMB SORRA-CIMENT	Rend.: 1,000 191,42 €
			Unitats	Preu EURO
Ma d'obra	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,750 /R x 18,69000 = 14,01750
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,500 /R x 16,18000 = 24,27000
			Subtotal:	38,28750
Materials	B0640003	M3	FORMIGÓ R=15N/MM2, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM	0,300 x 57,42000 = 17,22600
	D0701821	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	0,004 x 83,40160 = 0,33361
	B981U025	M	GUAL PER A VIANANTS MODEL R-120, RECTE DE PEDRA GRANÍTICA GRIS QUINTANA, GRIS PIRINEOS O OCHAVO JASPE, AMB LES CARES VISTES FLAMEJADES, FORMAT PER RAMPES DE 121.8X40X6 CM, INCLOS PART PROPORCIONAL DE CAPS DE REMAT I FORATS PER A PAPERERES I SEMAFOR, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ DE RESISTÈNCIA 15 N/MM2 DE 10 CM DE GRUIX	1,000 x 132,17000 = 132,17000
			Subtotal:	149,72961
Altres	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA 1,500 % s 38,28733 =	0,57431
			Subtotal:	0,57431
			COST DIRECTE	188,59142
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	2,82887
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	191,42029
P-74	F991UA60	U	ESCOSELL QUADRAT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 140X140X25 CM DE 10 MM DE GRUIX (M2), INCLOS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ HM-20/P/40/I	Rend.: 1,000 157,15 €
			Unitats	Preu EURO
Ma d'obra	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,250 /R x 18,69000 = 4,67250
	A0140000	H	MANOBRE	0,250 /R x 15,63000 = 3,90750
			Subtotal:	8,58000
			Subtotal:	8,58000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 79

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B99ZZ060	U	ESCOSELL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 140X140X25 DE 10 MM DE GRUIX	1,000	x	133,85000	=	133,85000
	B064500C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTÉ PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,210	x	58,44000	=	12,27240
				Subtotal:				146,12240
Altres								
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s	8,58000	=	0,12870
				Subtotal:				0,12870
				COST DIRECTE				154,83110
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %			2,32247
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				157,15357

P-75	F991W010	U	ESCOSELL DE 130X130 CM DE MIDES EXTERIORS I 25 CM DE FONDÀRIA, AMB 4 PECES DE PEDRA GRANÍTICA GRIS QUINTANA, FLAMEJADA A UNA CARA DE 120X10X25 CM (M7), SEGONS PLÀNOL DE DETALLS, COL-LOCADES SOBRE BASE DE FORMIGÓ DE RESISTÈNCIA 15 N/MM2, I REJUNTADES AMB MORTER MIXT 1:0.5:4, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	Rend.: 1,000				98,24 €
------	----------	---	---	--------------	--	--	--	---------

			Unitats	Preu EURO		Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,480	/R x	18,69000	=	8,97120
	A0140000	H	MANOBRE	0,480	/R x	15,63000	=	7,50240
				Subtotal:				16,47360

Materials								
	B991W010	U	ESCOSELL DE PEÇA DE GRANIT DE GRA FI A MITJA, FLAMEJAT A UNA CARA, DE 120X10X25 CM, AMB CANTELL SUPERIOR ROMAT	4,000	x	17,96000	=	71,84000
	B0604210	M3	FORMIGO DE RESISTENCIA 15 N/MM2, DE CONSISTENCIA PLASTICA I GRANDARIA MAXIMA DEL GRANULAT 12 MM	0,134	x	59,95000	=	8,03330
	D070A8B1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:0.5:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	0,002	x	98,60124	=	0,19720
				Subtotal:				124,47050

Altres								
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s	16,47333	=	0,24710
				Subtotal:				0,24710

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 80

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
COST DIRECTE								
				COST DIRECTE				96,79120
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %			1,45187
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				98,24307
P-76	F991W020	U	ESCOSELL DE 160X160 CM DE MIDES EXTERIORS I 25 CM DE FONDÀRIA, AMB 4 PECES DE PEDRA GRANÍTICA GRIS QUINTANA, FLAMEJADA A UNA CARA DE 150X10X25 CM (M6), SEGONS PLÀNOL DE DETALLS, COL-LOCADES SOBRE BASE DE FORMIGÓ DE RESISTÈNCIA 15 N/MM2, I REJUNTADES AMB MORTER MIXT 1:0.5:4, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	Rend.: 1,000				143,31 €
Unitats Preu EURO Parcial Import								
Ma d'obra								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,480	/R x	18,69000	=	8,97120
	A0140000	H	MANOBRE	0,480	/R x	15,63000	=	7,50240
				Subtotal:				16,47360

Materials								
	B991W020	U	ESCOSELL DE PEÇA DE GRANIT DE GRA FI A MITJA, FLAMEJAT A UNA CARA, DE 150X10X25, AMB CANTELL SUPERIOR ROMAT	4,000	x	29,06000	=	116,24000
	B0604210	M3	FORMIGO DE RESISTENCIA 15 N/MM2, DE CONSISTENCIA PLASTICA I GRANDARIA MAXIMA DEL GRANULAT 12 MM	0,134	x	59,95000	=	8,03330
	D070A8B1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:0.5:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	0,002	x	98,60124	=	0,19720
				Subtotal:				124,47050

Altres								
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s	16,47333	=	0,24710
				Subtotal:				0,24710
				COST DIRECTE				141,19120
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %			2,11787
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				143,30907

P-77	F991Z050	U	ESCOSELL QUADRAT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 120X120X25 CM DE 10 MM DE GRUIX (M1), INCLOS ELEMENTS METALLICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ HM-20/P/40/I	Rend.: 1,000				135,78 €
Unitats Preu EURO Parcial Import								
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,250	/R x	15,63000	=	3,90750
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,250	/R x	18,69000	=	4,67250

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 81

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
				Subtotal:				8,58000		
Materials										
B99ZZ050	U		ESCOSSELL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 120X120X25 DE 10 MM DE GRUIX	1,000	x	114,73000	=	114,73000		
B0640003	M3		FORMIGÓ R=15N/MM2, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM	0,180	x	57,42000	=	10,33560		
				Subtotal:				125,06560		
Altres										
A%AUX001	%		DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s	8,58000	=	0,12870		
				Subtotal:				0,12870		
								COST DIRECTE	133,77430	
								DESPESES INDIRECTES	1,50 %	2,00661
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	135,78091	

P-78	F991ZZ24	U	JARDINERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE XORREJAT AISI 316, DE MIDES 120X120X42 CM I DE 10 MM DE GRUIX, GEOMETRIA SEGONS PLÀNOLS DE DETALL, REALITZAT EN TALLER, INCLÓS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA DE Ø12, I MUNTAT EN OBRA, FONAMENTS I ANELLAT DE FORMIGÓ (M4)	Rend.: 1,000				357,96 €
-------------	-----------------	---	--	---------------------	--	--	--	-----------------

			Unitats	Preu EURO		Parcial	Import	
Ma d'obra								
A0121000	H		0,250	/R x 18,69000	=	4,67250		
A0140000	H		0,250	/R x 15,63000	=	3,90750		
				Subtotal:		8,58000	8,58000	

Materials								
B0641090	M3		FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTÉ PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,150	x	53,04000	=	7,95600
B99ZZ24	U		JARDINERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE XORREJAT DE MIDES 120X120X42 CM DE 10 MM DE GRUIX SEGON PLÀNOLS DE DETALL	1,000	x	336,01000	=	336,01000
				Subtotal:		343,96600		343,96600

Altres										
A%AUX001	%		DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s	8,58000	=	0,12870		
				Subtotal:		0,12870		0,12870		
								COST DIRECTE	352,67470	
								DESPESES INDIRECTES	1,50 %	5,29012
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	357,96482	

P-79	F991ZZ30	U	ESCOSSELL TRIANGULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 25 CM D'ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX, AMB DIMENSIONS SEGONS PLÀNOL DE DETALLS (M2B), INCLOS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGÓ HM-20/P/40/I	Rend.: 1,000				173,04 €
-------------	-----------------	---	--	---------------------	--	--	--	-----------------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 82

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import	
Ma d'obra										
A0121000	H		OFICIAL 1A	0,250	/R x	18,69000	=	4,67250		
A0140000	H		MANOBRE	0,250	/R x	15,63000	=	3,90750		
				Subtotal:				8,58000	8,58000	
Materials										
B99ZZ30	U		ESCOSSELL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT TRIANGULAR DE 25 CM ALÇÀRIA I DE 10 MM DE GRUIX, DIMENSIONS SEGONS PLÀNOLS DE DETALL	1,000	x	148,19000	=	148,19000		
B064500C	M3		FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTÉ PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,2325	x	58,44000	=	13,58730		
				Subtotal:				161,77730	161,77730	
Altres										
A%AUX001	%		DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s	8,58000	=	0,12870		
				Subtotal:				0,12870	0,12870	
								COST DIRECTE	170,48600	
								DESPESES INDIRECTES	1,50 %	2,55729
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,04329	

P-80	F991ZZ31	U	JARDINERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE XORREJAT AISI 316, DE Ø100 CM, 42 CM D'ALÇÀRIA I DE 10 MM DE GRUIX, GEOMETRIA SEGONS PLÀNOLS DE DETALL, REALITZAT EN TALLER, INCLÓS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA DE Ø12, I MUNTAT EN OBRA, FONAMENTS I ANELLAT DE FORMIGÓ (M5)	Rend.: 1,000				262,45 €
-------------	-----------------	---	---	---------------------	--	--	--	-----------------

			Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra							
A0121000	H		0,250	/R x 18,69000	=	4,67250	
A0140000	H		0,250	/R x 15,63000	=	3,90750	
				Subtotal:		8,58000	8,58000

Materials								
B0641090	M3		FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTÉ PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,150	x	53,04000	=	7,95600
B99ZZ31	U		JARDINERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE XORREJAT AISI 316, DE Ø100 CM, 42 CM D'ALÇÀRIA I DE 10 MM DE GRUIX, GEOMETRIA SEGONS PLÀNOLS DE DETALL, REALITZAT EN TALLER, INCLÓS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA DE Ø12	1,000	x	241,91000	=	241,91000
				Subtotal:		249,86600		249,86600

Altres								
A%AUX001	%		DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s	8,58000	=	0,12870
				Subtotal:		0,12870		0,12870

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 83

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	258,57470
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	3,87862
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	262,45332

P-81	F9B1ZZ17	M2	PAVIMENT DE LLAMBORDINS GRANÍTICS GRIS QUINTANA, FLAMEJATS, DE 9X9X7 CM (P3), COL-LOCATS SOBRE CAPA DE MORTER D'ASENTAMENT DE CIMENT PORTLAND M-10 DE 3 CM DE GRUIX, AMB JUNT DE 1 CM I REJUNTAT AMB BEURADA DE CIMENT PORTLAND ACABAT AMB SORRA FINA	Rend.: 1,000	85,03	€
------	----------	----	---	--------------	-------	---

	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra				
A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	1,575 /R x 18,69000 =	29,43675
A0140000	H	MANOBRE	0,525 /R x 15,63000 =	8,20575
		Subtotal:		37,64250

	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Materials				
B0111000	M3	AIGUA	0,010 x 1,01000 =	0,01010
B9B1ZZ17	U	LLAMBORDÍ GRANÍTIC DE 9X9X7 CM	100,000 x 0,41000 =	41,00000
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,0031 x 94,44000 =	0,29276
B0312500	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, DE 0 A 3,5 MM	0,0031 x 19,25000 =	0,05968
D0701821	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	0,0504 x 83,40160 =	4,20344

			Subtotal:	45,56598	45,56598
--	--	--	-----------	----------	----------

Altres	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 37,64267 =	0,56464
			Subtotal:	0,56464	0,56464

			COST DIRECTE	83,77312
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	1,25660
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	85,02972

P-82	F9B1ZZ25	M2	PAVIMENT DE LLAMBORDINS GRANÍTICS GRIS QUINTANA FLAMEJATS, DE 10X10X7 CM, (P11) COL-LOCATS SOBRE CAPA DE MORTER D'ASENTAMENT DE CIMENT PORTLAND M-10 DE 3 CM DE GRUIX, AMB JUNT DE 1 CM I REJUNTAT AMB BEURADA DE CIMENT PORTLAND ACABAT AMB SORRA FINA	Rend.: 1,000	78,65	€
------	----------	----	---	--------------	-------	---

	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra				
A0140000	H	MANOBRE	0,525 /R x 15,63000 =	8,20575
A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	1,575 /R x 18,69000 =	29,43675

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 84

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

			Subtotal:	37,64250	37,64250
--	--	--	-----------	----------	----------

Materials					
B0111000	M3	AIGUA	0,010 x 1,01000 =	0,01010	
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,0031 x 94,44000 =	0,29276	
B9B11200	U	LLAMBORDÍ GRANÍTIC DE 10X10X7 CM	82,6446 x 0,42000 =	34,71073	
D0701821	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	0,0504 x 83,40160 =	4,20344	

B0312500	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, DE 0 A 3,5 MM	0,0031 x 19,25000 =	0,05968	
		Subtotal:		39,27671	39,27671

Altres	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 37,64267 =	0,56464
			Subtotal:	0,56464	0,56464

			COST DIRECTE	77,48385
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	1,16226
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	78,64611

P-83	F9B4ZZ15	M2	PAVIMENT DE PEDRA GRANITICA GRIS QUINTANA, FLAMEJADA, DE 4 CM DE GRUIX (P1), AMB PECES DE 29,6 CM DE LONGITUD I 9,6, 19,6 O 29,6 CM D'AMPLADA, COL.LOCAT A TRUC DE MACETA SOBRE CAPA DE MORTER D'ASENTAMENT DE CIMENT PORTLAND M-10 DE 3 CM DE GRUIX, AMB SEPARADORS DE 5 MM, I REJUNTAT DE 5 MM EN DOS TONGADES AMB POLS DE CIMENT PORTLAND I ACABAT AMB MORTER M-10	Rend.: 1,000	42,37	€
------	----------	----	---	--------------	-------	---

	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra				
A0121000	H	OFICIAL 1A	0,400 /R x 18,69000 =	7,47600
A0140000	H	MANOBRE	0,250 /R x 15,63000 =	3,90750
		Subtotal:		11,38350

	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Materials				
B0111000	M3	AIGUA	0,010 x 1,01000 =	0,01010
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,0031 x 94,44000 =	0,29276
B0G1ZZ15	M2	LLOSA DE PEDRA GRANÍTICA GRIS QUINTANA, GRIS PIRINEOS, OCHAVO JASPE O BLANCO AURORA, GRA FI, FLAMEJADA, DE 4 CM DE GRUIX	1,020 x 26,85000 =	27,38700
D0701821	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L.	0,030 x 83,40160 =	2,50205

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 85

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.			
			Subtotal:	30,19191 30,19191		
Altres	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 11,38333 = 0,17075		
			Subtotal:	0,17075 0,17075		
			COST DIRECTE	41,74616		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,62619		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	42,37235		
P-84	F9B4ZZ16	M2	PAVIMENT DE PEDRA GRANÍTICA GRIS QUINTANA, FLAMEJADA, DE 7 CM DE GRUIX (P2), AMB PECES DE 29,6 CM DE LONGITUD I 9,6, 19,6 O 29,6 CM D'AMPLADA, COL.LOCAT A TRUC DE MACETA SOBRE CAPA DE MORTER D'ASENTAMENT DE CIMENT PORTLAND M-10 DE 3 CM DE GRUIX, AMB SEPARADORS DE 5 MM, I REJUNTAT DE 5 MM EN DOS TONGADES AMB POLS DE CIMENT PORTLAND I ACABAT AMB MORTER M-10	Rend.: 1,000 61,70 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	H	MANOBRE	0,250 /R x 15,63000 = 3,90750		
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,400 /R x 18,69000 = 7,47600		
			Subtotal:	11,38350	11,38350	
Materials	B0111000	M3	AIGUA	0,010 x 1,01000 = 0,01010		
	B0512401	T	CIMENT PORTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,0031 x 94,44000 = 0,29276		
	B0G1ZZ16	M2	LLOSA DE PEDRA GRANÍTICA GRIS QUINTANA, GRIS PIRINEOS, OCHAVO JASPE O BLANCO AURORA, GRA FI, FLAMEJADA, DE 7 CM DE GRUIX	1,020 x 45,52000 = 46,43040		
	D0701821	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	0,030 x 83,40160 = 2,50205		
			Subtotal:	49,23531	49,23531	
Altres	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 11,38333 = 0,17075		
			Subtotal:	0,17075	0,17075	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 86

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			COST DIRECTE	60,78956		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,91184		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	61,70140		
P-85	F9B4ZZ17	PA	REPOSICIÓ DE PECES D'ENTORNPEU AFECTADES, DE LES MATEIXES CARACTERÍSTIQUES QUE LES EXISTENTS, COL.LOCADES AMB MORTER DE CIMENT 1:6, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L (M8)	Rend.: 1,000 2.506,21 €		
P-86	F9B5ZZ19	M	RIGOLA DE GRANIT GRIS QUINTANA FLAMEJAT DE 29,5X29,5X7 CM (P5), COL.LOCADA A TRUC DE MACETA AMB MORTER DE CIMENT M-10, AMB JUNTA DE 2 MM I REJUNTAT AMB BEURADA DE CIMENT PORTLAND	Rend.: 1,000 19,10 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,1261 /R x 18,69000 = 2,35681		
	A0140000	H	MANOBRE	0,0645 /R x 15,63000 = 1,00814		
			Subtotal:	3,36495	3,36495	
Materials	D0701821	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	0,0105 x 83,40160 = 0,87572		
	B0512401	T	CIMENT PORTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,0031 x 94,44000 = 0,29276		
	B0111000	M3	AIGUA	0,010 x 1,01000 = 0,01010		
	B9B2ZZ09	M	RIGOLA DE GRANIT BLANC AURORA FLAMEJAT DE 29,5X29,5X7 CM	1,100 x 12,93000 = 14,22300		
			Subtotal:	15,40158	15,40158	
Altres	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 3,36467 = 0,05047		
			Subtotal:	0,05047	0,05047	
			COST DIRECTE	18,81700		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,28226		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	19,09926		
P-87	F9E1310N	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X4 CM I NOU PASTILLES (P12), DE L'AJUNTAMENT DEL PRAT DEL LLOBREGAT, CLASSE 1A, COL.LOCAT A TRUC DE MACETA SOBRE CAPA DE MORTER D'ASENTAMENT DE CIMENT PORTLAND M-10 DE 3 CM DE GRUIX I BEURADA DE CIMENT PORTLAND	Rend.: 1,000 21,65 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 87

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
Ma d'obra										
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,350	/R x	18,69000	=	6,54150		
	A0140000	H	MANOBRE	0,300	/R x	15,63000	=	4,68900		
				Subtotal:				11,23050		
Materials										
	D070A8B1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:0,5:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	0,0315	x	98,60124	=	3,10594		
	B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,0031	x	94,44000	=	0,29276		
	B9E13100	M2	PANOT GRIS DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR	1,020	x	6,40000	=	6,52800		
	B0111000	M3	AIGUA	0,001	x	1,01000	=	0,00101		
				Subtotal:				9,92771		
Altres										
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s	11,23067	=	0,16846		
				Subtotal:				0,16846		
								COST DIRECTE	21,32667	
								DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,31990
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	21,64657	

P-88	F9E1S00P	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A PAS DE VIANANTS, AMB ESTRAT O RALLAT PER INVIDENTS, DE 20X20X4 CM (P12B), CLASSE 1A, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA SOBRE CAPA DE MORTER D'ASENTAMENT DE CIMENT PORTLAND M-10 DE 3 CM DE GRUIX I BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND	Rend.: 1,000				26,09 €
-------------	-----------------	-----------	--	---------------------	--	--	--	----------------

Unitats Preu EURO Parcial Import

Ma d'obra								
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,350	/R x	18,69000	=	6,54150
	A0140000	H	MANOBRE	0,300	/R x	15,63000	=	4,68900
				Subtotal:				11,23050

Subtotal: 11,23050 11,23050

Materials								
	B9E1S000	M2	PANOT DE COLOR AMB TACS DE 20X20X4 CM, PER A PAS DE VIANANTS	1,020	x	9,81000	=	10,00620
	B0818120	KG	COLORANT EN POLS PER A FORMIGÓ	0,255	x	2,75000	=	0,70125
	B0111000	M3	AIGUA	0,001	x	1,01000	=	0,00101
	D070A8B1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:0,5:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM	0,0315	x	98,60124	=	3,10594

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 88

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.										
	B051E201	T	CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA BL 22,5 X SEGONS UNE 80305, EN SACS	0,0031	x	157,01000	=	0,48673		
				Subtotal:				14,30113		
Altres										
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s	11,23067	=	0,16846		
				Subtotal:				0,16846		
								COST DIRECTE	25,70009	
								DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,38550
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	26,08559	

P-89	F9H3V230	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA EN CALENT, AMB GRANULAT PER A RODAMENT I BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ MODIFICAT AMB POLIMERS SMA-10, AMB CARACTERÍSTIQUESFONOREDUCTORES (P13), ESTESA I COMPACTADA AL 98 % DE L'ASSAIG MARSHALL (P13)	Rend.: 1,000				52,14 €
-------------	-----------------	----------	--	---------------------	--	--	--	----------------

Unitats Preu EURO Parcial Import

Ma d'obra								
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,056	/R x	18,69000	=	1,04664
	A0140000	H	MANOBRE	0,084	/R x	15,63000	=	1,31292
				Subtotal:				2,35956

Subtotal: 2,35956 2,35956

Maquinària								
	C1709B00	H	ESTENEDORA PER A PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA	0,028	/R x	47,07000	=	1,31796
	C170D0A0	H	CORRÓ VIBRATORI PER A FORMIGONS I BETUMS AUTOPROPULSAT PNEUMÀTIC	0,028	/R x	52,38000	=	1,46664
	C1501900	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 20 T	0,140	/R x	44,81000	=	6,27340
	C170V020	H	ESCOBRADORA AUTOPROPULSADA	0,028	/R x	22,88000	=	0,64064
	C13350C0	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	0,028	/R x	57,96000	=	1,62288
				Subtotal:				11,32152

Subtotal: 11,32152 11,32152

Materials								
	B9H3V230	T	MESCLA BITUMINOSA DISCONTINUA EN CALENT, AMB GRANULAT PER A RODAMENT, BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ MODIFICAT AMB POLIMERS SMA-10	1,000	x	37,69000	=	37,69000
				Subtotal:				37,69000

Subtotal: 37,69000 37,69000

								COST DIRECTE	51,37108	
								DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,77057
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	52,14165	

P-90	F9J12P40	M2	REG D'IMPRIMACIÓ AMB EMULSIÓ BITUMINOSA ANIÒNICA EAI, AMB DOTACIÓ 1 KG/M2 (P13)	Rend.: 1,000				0,62 €
-------------	-----------------	-----------	--	---------------------	--	--	--	---------------

Unitats Preu EURO Parcial Import

Ma d'obra								
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 89

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,003	/R x 16,18000	=	0,04854
					Subtotal:		0,04854
Maquinària							
	C1702D00	H	CAMIÓ CISTERNA PER A REG ASFÀLTIC	0,003	/R x 24,68000	=	0,07404
					Subtotal:		0,07404
Materials							
	B0551A00	KG	EMULSIÓ BITUMINOSA ANIÒNICA TIPUS EAI	1,000	x 0,49000	=	0,49000
					Subtotal:		0,49000
Altres							
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 0,04867	=	0,00073
					Subtotal:		0,00073
			COST DIRECTE				0,61331
			DESPESES INDIRECTES	1,50	%		0,00920
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,62251

P-91	FB15II22	M	BARANA D'ACER INOXIDABLE TIPUS AISI-316, AMB ACABATS DE CARES VISTES I CANTELLS VISTOS POLIT BRILLANT (MIRALL) (A2), D'1,00 M D'ALÇÀRIA, FORMADA PER PERFILS CONTINUS D'ACER INOXIDABLE, DE DIMENSIONS SEGONS PLÀNOLS, AMB VIDRE LAMINAR STADIP DE SEGURETAT 10+10 MM, AMB BUTIRAL DE POLIVINIL TRANSPARENT, COL-LOCAT AMB SILICONA NEUTRE I GALZES DE NEOPRÉ, COL-LOCADA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES. INCLOU CARGOLERIA, JUNTS, ANCORATGES MECÀNICS D'ACER GALVANITZAT CADA 100 CM, I TOTS ELS ELEMENTS, MATERIALS, TREBALLS I MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER A LA SEVA CORRECTA EXECUCIÓ, SEGONS PLÀNOL DE DETALLS	Rend.: 1,000			350,02	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	

Ma d'obra								
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,700	/R x 18,69000	=	13,08300	
	A0140000	H	MANOBRE	0,350	/R x 15,63000	=	5,47050	
					Subtotal:		18,55350	18,55350

Materials								
	BB15U010	M	BARANA D'ACER INOXIDABLE TIPUS AISI-316 AMB ACABATS DE CARES VISTES I CANTELLS VISTOS POLIT BRILLANT MIRALL, FORMAT PER PERFIL CONTINU D'ACER INOXIDABLE, AMB VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT 10+10 MM AMB BUTIRAL TRANSPARENT COL-LOCAT AMB SILICONA NEUTRA I GALZES DE NEOPRE	1,000	x 325,60000	=	325,60000	
	D0701821	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	0,005	x 83,40160	=	0,41701	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 90

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
					Subtotal:		326,01701
Altres							
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 18,55333	=	0,27830
					Subtotal:		0,27830
			COST DIRECTE				344,84881
			DESPESES INDIRECTES	1,50	%		5,17273
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				350,02154

P-92	FBA1G110	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA CONTÍNUA DE 10 CM, AMB PINTURA REFLECTORA I MICROESFERES DE VIDRE, AMB MÀQUINA AUTOPROPULSADA	Rend.: 1,000			0,81	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	

Ma d'obra								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,007	/R x 18,69000	=	0,13083	
	A0140000	H	MANOBRE	0,004	/R x 15,63000	=	0,06252	
					Subtotal:		0,19335	0,19335

Maquinària								
	C1B02A00	H	MÀQUINA PER A PINTAR BANDES DE VIAL AUTOPROPULSADA	0,004	/R x 33,53000	=	0,13412	
					Subtotal:		0,13412	0,13412

Materials								
	B8ZB1000	KG	PINTURA REFLECTORA PER A SENYALITZACIÓ	0,050	x 7,44000	=	0,37200	
	BBM1M000	KG	MICROESFERES DE VIDRE	0,0255	x 3,61000	=	0,09206	
					Subtotal:		0,46406	0,46406

Altres								
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 0,19333	=	0,00290	
					Subtotal:		0,00290	0,00290
			COST DIRECTE				0,79443	
			DESPESES INDIRECTES	1,50	%		0,01192	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,80635	

P-93	FBA21111	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE FAIXA TRANSVERSAL DISCONTÍNUA DE 50 CM 0,5/0,5, AMB PINTURA REFLECTORA I MICROESFERES DE VIDRE, AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL	Rend.: 1,000			1,97	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	

Ma d'obra								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,019	/R x 18,69000	=	0,35511	
	A0140000	H	MANOBRE	0,010	/R x 15,63000	=	0,15630	
					Subtotal:		0,51141	0,51141

Maquinària								
	C1B02B00	H	MÀQUINA PER A PINTAR BANDES DE VIAL D'ACCIONAMENT MANUAL	0,010	/R x 25,64000	=	0,25640	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 91

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:				0,25640	
Materials									
	BBM1M000	KG	MICROESFERES DE VIDRE	0,0632	x	3,61000	=	0,22815	
	B8ZB1000	KG	PINTURA REFLECTORA PER A SENYALITZACIÓ	0,1255	x	7,44000	=	0,93372	
				Subtotal:				1,16187	
Altres									
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s	0,51133	=	0,00767	
				Subtotal:				0,00767	
				COST DIRECTE				1,93735	
				DESPESES INDIRECTES	1,50	%		0,02906	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,96641	
P-94	FBA22311	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA DE 50 CM, AMB PINTURA REFLECTORA I MICROESFERES DE VIDRE, AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL			Rend.: 1,000		3,13 €	
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	MANOBRE	0,010	/R x	15,63000	=	0,15630	
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,019	/R x	18,69000	=	0,35511	
				Subtotal:				0,51141	
Maquinària									
	C1B02B00	H	MÀQUINA PER A PINTAR BANDES DE VIAL D'ACCIONAMENT MANUAL	0,010	/R x	25,64000	=	0,25640	
				Subtotal:				0,25640	
Materials									
	BBM1M000	KG	MICROESFERES DE VIDRE	0,1255	x	3,61000	=	0,45306	
	B8ZB1000	KG	PINTURA REFLECTORA PER A SENYALITZACIÓ	0,2499	x	7,44000	=	1,85926	
				Subtotal:				2,31232	
Altres									
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s	0,51133	=	0,00767	
				Subtotal:				0,00767	
				COST DIRECTE				3,08780	
				DESPESES INDIRECTES	1,50	%		0,04632	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,13412	

P-95	FBB11115	U	PLACA AMB LÀMINA REFLECTORA DE NIVELL 1 D'INTENSITAT, CIRCULAR DE 60 CM DE DIÀMETRE, OCTOGONAL DE 60 CM DE DIÀMETRE O TRIANGULAR, DE 60 CM DE COSTAT, SEGONS PLÀNOLS, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA MECÀNICAMENT			Rend.: 1,000		57,26 €	
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	MANOBRE	0,800	/R x	15,63000	=	12,50400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 92

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:				12,50400	
Materials									
	BBM12602	U	PLACA CIRCULAR, DE DIÀMETRE 60 CM AMB LÀMINA REFLECTORA DE NIVELL 1 D'INTENSITAT	1,000	x	43,72000	=	43,72000	
				Subtotal:				43,72000	
Altres									
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s	12,50400	=	0,18756	
				Subtotal:				0,18756	
				COST DIRECTE				56,41156	
				DESPESES INDIRECTES	1,50	%		0,84617	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				57,25773	
P-96	FBBZU010	M	SUPORT RECTANGULAR DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE 80X40X2 MM, COL.LOCAT A TERRA FORMIGONAT			Rend.: 1,000		17,77 €	
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	MANOBRE	0,100	/R x	15,63000	=	1,56300	
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,050	/R x	18,69000	=	0,93450	
				Subtotal:				2,49750	
Materials									
	B0640003	M3	FORMIGÓ R=15N/MM2, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM	0,030	x	57,42000	=	1,72260	
	BBMZ1B20	M	SUPORT DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE 80X40X2 MM, PER A SENYALITZACIÓ VERTICAL	1,000	x	13,25000	=	13,25000	
				Subtotal:				14,97260	
Altres									
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s	2,49733	=	0,03746	
				Subtotal:				0,03746	
				COST DIRECTE				17,50756	
				DESPESES INDIRECTES	1,50	%		0,26261	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,77017	

P-97	FD1BS010	U	BASTIMENT I REIXA TIPUS AJUNTAMENT DE BARCELONA 1 (M16), DE FOSA DÚCTIL, DE 75X30 CM I MARC DE 10 CM D'ALÇADA, PER A EMBORNAL DE 70X30 CM, DE CÀRREGA DE TRENCAMENT SUPERIOR A 25 T SEGONS LES NORMES UNE 41-300-87 I EN-124, RECOBERTA DE PINTURA ASFÀLTICA I COL-LOCADA AMB MORTER			Rend.: 1,000		85,28 €	
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	MANOBRE	0,420	/R x	15,63000	=	6,56460	
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,420	/R x	18,69000	=	7,84980	
				Subtotal:				14,41440	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 93

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Materials				
	D070A4D1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 I 2 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,010 x 103,45404 = 1,03454
	BD5ZV010	U	BASTIMENT I REIXA PRACTICABLE DE FOSA DUCTIL PER A EMBORNAL DE 70 X 30 CM, TIPUS AJUNTAMENT DE BARCELONA, DE CARREGA DE TRENCAMENT SUPERIOR A 25 T SEGONS LES NORMES UNE 41-300-87 I EN-124, RECOBERTA DE PINTURA ASFÀLTICA	1,000 x 68,35000 = 68,35000
				Subtotal: 69,38454
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 14,41467 = 0,21622
				Subtotal: 0,21622
				COST DIRECTE 84,01516
				DESPESES INDIRECTES 1,50 % 1,26023
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 85,27539
P-98	FD1BU050	U	BASTIMENT I REIXA TIPUS MERIDIANA C-250 (M15), DE FOSA DÚCTIL, DE 80X30 CM I MARC DE 10 CM D'ALÇADA, DE CARREGA DE TRENCAMENT SUPERIOR A 25 T SEGONS LES NORMES UNE 41-300-87 I EN-124, COL·LOCADA AMB MORTER	Rend.: 1,000 103,63 €
Ma d'obra				
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,420 /R x 18,69000 = 7,84980
	A0140000	H	MANOBRE	0,420 /R x 15,63000 = 6,56460
				Subtotal: 14,41440
Materials				
	BD1BU050	U	REIXA EMBORNAL MERIDIANA 30 DE FOSA DUCTIL, COL·LOCADA AMB MORTER	1,000 x 86,63000 = 86,63000
	D0701821	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	0,010 x 83,40160 = 0,83402
				Subtotal: 87,46402
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 14,41467 = 0,21622
				Subtotal: 0,21622

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 94

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE 102,09464				
				DESPESES INDIRECTES 1,50 % 1,53142
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 103,62606
P-99	FD1ZV015	U	CONNEXIÓ DE CLAVEGUERÓ A COL·LECTOR O POU DE PEAD, EXISTENTS O DE NOVA CREACIÓ, MITJANÇANT INJERT DE CONNEXIÓ DE PEAD I MANEGUET D'UNIÓ AMB JUNTA ELÀSTICA, INCLÒS REALITZACIÓ DE FORAT EN CANONADA O POU, SOLDADURA DE L'INJERT DE PEAD AL COL·LECTOR O POU MITJANÇANT SOLDADURA PER ELECTRO-FUSIÓ I TOTS ELS TREBALLS NECESSARIS.	Rend.: 1,000 345,35 €
Ma d'obra				
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	7,680 /R x 16,18000 = 124,26240
	A0121000	H	OFICIAL 1A	2,400 /R x 18,69000 = 44,85600
				Subtotal: 169,11840
Maquinària				
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	3,840 /R x 14,65000 = 56,25600
				Subtotal: 56,25600
Partides d'obra				
	GFBZZ87	U	BRIDA D'UNIÓ I DERIVACIÓ INJECTADA DE POLIETILÈ DE DENSITAT MITJANA DE DIÀMETRE NOMINAL SEGONS PLÀNOLS, SÈRIE SDR 11, SEGONS UNE 53333, PER A CONNEXIÓ DE CLAVEGUERÓ AMB RAMAL A 90 ° (COL·LECTOR O CLAVEGUERA) DE DIÀMETRE NOMINAL SEGONS PLÀNOLS, COL·LOCADA SOLDADA A CLAVEGUERÓ I A COL·LECTOR O CLAVEGUERA. TOTALMENT INSTAL·LADA I AMB TOTS ELS ELEMENTS NECESSARIS SEGONS PLÀNOLS DE DETALLS	1,000 x 112,33892 = 112,33892
				Subtotal: 112,33892
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 169,11867 = 2,53678
				Subtotal: 2,53678
				COST DIRECTE 340,25010
				DESPESES INDIRECTES 1,50 % 5,10375
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 345,35385
P-100	FD1ZZZ36	U	CONNEXIÓ D'EMBORNAL A POU, CLAVEGUERÓ O CONDUCTE EMSSA, EXISTENTS O DE NOVA CREACIÓ, MITJANÇANT PASAMURS KRAH DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT, INCLÒS FORMACIÓ DE FORAT EN ESTRUCTURA (OBRA DE FÀBRICA O FORMIGÓ ARMAT), TALL D'ARMADURES, REPICAT, JUNTA HIDROEXPANSIVA DE RESINA EXPANDIBLE PER A UNIÓ ENTRE EL CONDUCTE PEAD I L'ESTRUCTURA, FORMIGONAT, VIBRAT I CURAT, REBLERT AMB MORTER SENSE RETRACCIÓ I RESINA EPOXI PER A UNIÓ ENTRE L'ESTRUCTURA EXISTENT I LA REPARACIÓ	Rend.: 1,000 127,22 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 95

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			EFFECTUADA, INCLOSOS TREBALLS EN ESPAIS CONFINATS I TOTES LES TASQUES NECESSÀRIES.	
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	4,000 /R x 16,18000 = 64,72000
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,600 /R x 18,69000 = 29,90400
			Subtotal:	94,62400
Maquinària				
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	2,000 /R x 14,65000 = 29,30000
			Subtotal:	29,30000
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 94,62400 = 1,41936
			Subtotal:	1,41936
			COST DIRECTE	125,34336
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	1,88015
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	127,22351
P-101	FD1ZZZ37	U	CONNEXIÓ DE POU A CLAVEGUERÓ, COL·LECTOR O CLAVEGUERA, EXISTENTS O DE NOVA CREACIÓ, INCLÒS UNIÓ DE POU DE FORMIGÓ A COL·LECTOR DE PEAD, MITJANÇANT JUNTA HIDROEXPANSIVA, INCLOENT PART PROPORCIONAL DE PARADES D'AIGÜES I BOMBEIG.	Rend.: 1,000 232,77 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0121000	H	OFICIAL 1A	2,450 /R x 18,69000 = 45,79050
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	7,700 /R x 16,18000 = 124,58600
			Subtotal:	170,37650
Maquinària				
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	3,850 /R x 14,65000 = 56,40250
			Subtotal:	56,40250
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 170,37667 = 2,55565
			Subtotal:	2,55565
			COST DIRECTE	229,33465
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	3,44002
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	232,77467

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 96

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-102	FD1ZZZ88	U	CONNEXIÓ DE CLAVEGUERÓ A CONDUCTE EMSSA Ó POU, EXISTENT O DE NOVA CREACIÓ, MITJANÇANT PASAMURS KRAH DE POLIETILÉ D'ALTA DENSITAT, INCLÒS FORMACIÓ DE FORAT EN ESTRUCTURA (OBRA DE FÀBRICA O FORMIGÓ ARMAT), TALL D'ARMADURES, REPICAT, JUNTA HIDROEXPANSIVA DE RESINA EXPANDIBLE PER A UNIÓ ENTRE EL CONDUCTE PEAD I L'ESTRUCTURA, FORMIGONAT, VIBRAT I CURAT, REBLERT AMB MORTER SENSE RETRACCIÓ I RESINA EPOXI PER A UNIÓ ENTRE L'ESTRUCTURA EXISTENT I LA REPARACIÓ EFFECTUADA, INCLOSOS TREBALLS EN ESPAIS CONFINATS I TOTES LES TASQUES NECESSÀRIES.	Rend.: 1,000 166,46 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	5,000 /R x 16,18000 = 80,90000
	A0121000	H	OFICIAL 1A	2,000 /R x 18,69000 = 37,38000
			Subtotal:	118,28000
Maquinària				
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	3,000 /R x 14,65000 = 43,95000
			Subtotal:	43,95000
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 118,28000 = 1,77420
			Subtotal:	1,77420
			COST DIRECTE	164,00420
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	2,46006
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	166,46426
P-103	FD5AZZ07	M	DRENATGE AMB TUB RANURAT DE PVC DE D=150 MM ENVOLTAT AMB GEOTÈXIL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT LLIGAT MECÀNICAMENT DE 110 A 130 G/M2, COL·LOCAT (B6.1)	Rend.: 1,000 13,12 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,170 /R x 18,69000 = 3,17730
	A0140000	H	MANOBRE	0,277 /R x 15,63000 = 4,32951
			Subtotal:	7,50681
Materials				
	BD5A1E00	M	TUB VOLTA RANURAT DE PARET SIMPLE DE PVC I 160 MM DE DIÀMETRE	1,050 x 4,29000 = 4,50450
			Subtotal:	4,50450
Partides d'obra				
	F7B451B0	M2	GEOTÈXIL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT LLIGAT MECÀNICAMENT DE 110 A 130 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR (B5 - B6.3)	0,500 x 1,60179 = 0,80090
			Subtotal:	0,80090

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 97

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 7,50667 = 0,11260
			Subtotal:	0,11260 0,11260
			COST DIRECTE	12,92481
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,19387
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	13,11868
P-104	FD5HZZ35	M	INTERCEPTOR PLUVIAL ENCADELLAT TIPUS TRANSLINEA O EQUIVALENT (M17), AMB PENDENT INCORPORADA, DE FORMIGÓ POLÍMER, BASTIMENT GALVANITZAT I PLATINA, REIXA OCULTA GALVANITZADA, FIXACIÓ MITJANÇANT CARGOLS O CLIC, SOLERA DE 20 CM I RETACATS LATERALS DE FORMIGÓ, ELEMENTS AUXILIARS I AJUDES DE PALETA, INCLOS CONNEXIÓ A LA XARXA I POSTA EN FUNCIONAMENT	Rend.: 1,000 70,07 €
Ma d'obra				
	A0140000	H	MANOBRE	0,750 /R x 15,63000 = 11,72250
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,500 /R x 18,69000 = 9,34500
			Subtotal:	21,06750 21,06750
Materials				
	B0640003	M3	FORMIGÓ R=15N/MM2, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM	0,100 x 57,42000 = 5,74200
	D0701821	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	0,032 x 83,40160 = 2,66885
	BD5HZZ35	M	INTERCEPTOR PLUVIAL TIPUS TRANSLINEA O EQUIVALENT, AMB PENDENT, DE FORMIGÓ POLÍMER, MARC GALVANITZAT I PLATINA, REIXA OCULTA GALVANITZADA, FIXACIÓ MITJANÇANT CARGOLS O CLIC, SOLERA DE 20 CM I RETACATS LATERALS DE FORMIGÓ. ELEMENTS AUXILIARS I AJUDES DE PALETA. INCLOS CONEXIÓ A LA XARXA I POSADA EN FUNCIONAMENT	1,000 x 39,35000 = 39,35000
			Subtotal:	47,76085 47,76085
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,000 % s 21,06800 = 0,21068
			Subtotal:	0,21068 0,21068

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 98

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	69,03903 1,03559
COST EXECUCIÓ MATERIAL				
70,07462				
P-105	FD7JZZ70	M	TUB DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT CORRUGAT HELICOÏDAL, DE SUPERFÍCIE INTERIOR LLISA, PERFIL TIPUS PR54-4.5, DE DIÀMETRE INTERIOR 300 MM, INCLOS UNIÓ DE CONDUCTES MITJANÇANT JUNTA DE GOMA, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA, ANCORAT I LASTRAT I PROVA D'ESTAQUEITAT	Rend.: 1,000 31,53 €
Ma d'obra				
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,100 /R x 19,31000 = 1,93100
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,100 /R x 16,60000 = 1,66000
			Subtotal:	3,59100 3,59100
Materials				
	BD7JR220	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 300 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB UNIONS SOLDADES	1,020 x 26,88000 = 27,41760
			Subtotal:	27,41760 27,41760
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 3,59133 = 0,05387
			Subtotal:	0,05387 0,05387
COST DIRECTE				
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	31,06247 0,46594
COST EXECUCIÓ MATERIAL				
31,52841				
P-106	FD7JZZ71	M	TUB DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT CORRUGAT HELICOÏDAL, DE SUPERFÍCIE INTERIOR LLISA, PERFIL TIPUS PR54-4.5, DE DIÀMETRE INTERIOR 250 MM, INCLOS UNIÓ DE CONDUCTES MITJANÇANT JUNTA DE GOMA, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA, ANCORAT I LASTRAT I PROVA D'ESTAQUEITAT	Rend.: 1,000 21,09 €
Ma d'obra				
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,100 /R x 19,31000 = 1,93100
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,100 /R x 16,60000 = 1,66000
			Subtotal:	3,59100 3,59100
Materials				
	BD7JZZ71	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 300 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB UNIONS SOLDADES	1,020 x 16,80000 = 17,13600
			Subtotal:	17,13600 17,13600
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 3,59133 = 0,05387
			Subtotal:	0,05387 0,05387

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 99

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				COST DIRECTE		20,78087
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,31171
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		21,09258
P-107	FD7JZZ72	M	TUB DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT CORRUGAT HELICOÏDAL, DE SUPERFÍCIE INTERIOR LLISA, PERFIL TIPUS PR54-4.5, DE DIÀMETRE INTERIOR 400 MM, INCLÒS UNIÓ DE CONDUCTES MITJANÇANT JUNTA DE GOMA, COL.LOCAT AL FONS DE LA RASA, ANCORAT I LASTRAT I PROVA D'ESTAQUEÏTAT	Rend.: 1,000		49,21 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial
Ma d'obra						Import
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,125	/R x 16,60000 =	2,07500
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,125	/R x 19,31000 =	2,41375
				Subtotal:		4,48875
Materials						
	BD7JU220	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 400 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB UNIONS SOLDADES	1,020	x 43,07000 =	43,93140
				Subtotal:		43,93140
Altres						
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 4,48867 =	0,06733
				Subtotal:		0,06733
				COST DIRECTE		48,48748
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,72731
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		49,21479

P-108	FD7JZZ73	M	TUB DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT CORRUGAT HELICOÏDAL, DE SUPERFÍCIE INTERIOR LLISA, PERFIL TIPUS PR54-4.5, DE DIÀMETRE INTERIOR 500MM, INCLÒS UNIÓ DE CONDUCTES MITJANÇANT JUNTA DE GOMA, COL.LOCAT AL FONS DE LA RASA, ANCORAT I LASTRAT I PROVA D'ESTAQUEÏTAT	Rend.: 1,000		78,63 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial
Ma d'obra						Import
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,150	/R x 16,60000 =	2,49000
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,150	/R x 19,31000 =	2,89650
				Subtotal:		5,38650
Materials						
	BD7JV220	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 500 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB UNIONS SOLDADES	1,020	x 70,59000 =	72,00180
				Subtotal:		72,00180
Altres						
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 5,38667 =	0,08080
				Subtotal:		0,08080

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 100

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				COST DIRECTE		77,46910
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %	1,16204
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		78,63114
P-109	FD7JZZ74	M	TUB DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT CORRUGAT HELICOÏDAL, DE SUPERFÍCIE INTERIOR LLISA, PERFIL TIPUS PR54-4.5, DE DIÀMETRE INTERIOR 630 MM, INCLÒS UNIÓ DE CONDUCTES MITJANÇANT JUNTA DE GOMA, COL.LOCAT AL FONS DE LA RASA, ANCORAT I LASTRAT I PROVA D'ESTAQUEÏTAT	Rend.: 1,000		122,55 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial
Ma d'obra						Import
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,175	/R x 19,31000 =	3,37925
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,175	/R x 16,60000 =	2,90500
				Subtotal:		6,28425
Materials						
	BD7JW220	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 630 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB UNIONS SOLDADES	1,020	x 112,12000 =	114,36240
				Subtotal:		114,36240
Altres						
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 6,28400 =	0,09426
				Subtotal:		0,09426
				COST DIRECTE		120,74091
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %	1,81111
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		122,55202

P-110	FD7JZZ75	M	TUB DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT CORRUGAT HELICOÏDAL, DE SUPERFÍCIE INTERIOR LLISA, PERFIL TIPUS PR54-4.5, DE DIÀMETRE INTERIOR 800MM, INCLÒS UNIÓ DE CONDUCTES MITJANÇANT JUNTA DE GOMA, COL.LOCAT AL FONS DE LA RASA, ANCORAT I LASTRAT I PROVA D'ESTAQUEÏTAT	Rend.: 1,000		195,38 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial
Ma d'obra						Import
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,225	/R x 16,60000 =	3,73500
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,225	/R x 19,31000 =	4,34475
				Subtotal:		8,07975
Materials						
	BD7JX220	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 800 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB UNIONS SOLDADES	1,020	x 180,68000 =	184,29360
				Subtotal:		184,29360
Altres						
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 8,08000 =	0,12120
				Subtotal:		0,12120

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 101

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			COST DIRECTE	192,49455		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	2,88742		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	195,38197		
P-111	FD7JZZ76	M	TUB DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT CORRUGAT HELICOÏDAL, DE SUPERFÍCIE INTERIOR LLISA, PERFIL TIPUS PR54-4.5, DE DIÀMETRE INTERIOR 1000MM, INCLÒS UNIÓ DE CONDUCTES MITJANÇANT JUNTA DE GOMA, COL.LOCAT AL FONS DE LA RASA, ANCORAT I LASTRAT I PROVA D'ESTAQUEITAT	Rend.: 1,000 312,60 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,360 /R x 16,60000 =	5,97600	
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,360 /R x 19,31000 =	6,95160	
			Subtotal:		12,92760	12,92760
Materials						
	BD7JZZ76	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 1000 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AMB UNIONS SOLDADES	1,020 x 289,08000 =	294,86160	
			Subtotal:		294,86160	294,86160
Altres						
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 12,92733 =	0,19391	
			Subtotal:		0,19391	0,19391
			COST DIRECTE		307,98311	
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %		4,61975	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		312,60286	
FDB27469	U		SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 15 CM DE GRUIX MÍNIM I DE PLANTA 1,2X1,2 M PER A TUB DE DIÀMETRE 40 CM. CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT MESURADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT. AQUEST CRITERI NO INCLOU LA PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT.	Rend.: 1,000 44,50 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,400 /R x 18,69000 =	7,47600	
	A0140000	H	MANOBRE	0,400 /R x 15,63000 =	6,25200	
			Subtotal:		13,72800	13,72800
Materials						
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTA PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,4988 x 59,96000 =	29,90805	
			Subtotal:		29,90805	29,90805
Altres						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 102

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 13,72800 = 0,20592		
			Subtotal:	0,20592 0,20592		
			COST DIRECTE	43,84197		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,65763		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	44,49960		
FDD26529	M		PARET PER A POU QUADRAT DE 85X85 CM, DE 14 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER MIXT 1:0,5:4, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M DE FONDÀRIA AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT.	Rend.: 1,000 205,34 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	4,304 /R x 18,69000 =	80,44176	
	A0140000	H	MANOBRE	4,304 /R x 15,63000 =	67,27152	
			Subtotal:		147,71328	147,71328
Materials						
	B0F1D2A1	U	MAÓ CALAT, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	131,988 x 0,24000 =	31,67712	
	D070A8B1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:0,5:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	0,1933 x 98,60124 =	19,05962	
	B0111000	M3	AIGUA	0,007 x 1,01000 =	0,00707	
	B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,0173 x 94,44000 =	1,63381	
			Subtotal:		52,37762	52,37762
Altres						
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 147,71333 = 2,21570		
			Subtotal:		2,21570	2,21570
			COST DIRECTE		202,30660	
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %		3,03460	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		205,34120	
FDD2ZZ67	M		PARET PER A EMBORNAL DE 70X30 CM DE DIMENSIONS INTERIORS, DE 14 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER MIXT 1:0,5:4, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M DE FONDÀRIA AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT.	Rend.: 1,000 205,34 €		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 103

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012N000	H		OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	4,304	/R x 18,69000	= 80,44176	
A0140000	H		MANOBRE	4,304	/R x 15,63000	= 67,27152	
				Subtotal:		147,71328	147,71328
Materials							
B0F1D2A1	U		MAÓ CALAT, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	131,988	x 0,24000	= 31,67712	
D070A8B1	M3		MORTER MIXT DE CIMENT PORTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:0,5:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	0,1933	x 98,60124	= 19,05962	
B0512401	T		CIMENT PORTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,0173	x 94,44000	= 1,63381	
B0111000	M3		AIGUA	0,007	x 1,01000	= 0,00707	
				Subtotal:		52,37762	52,37762
Altres							
A%AUX001	%		DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 147,71333	= 2,21570	
				Subtotal:		2,21570	2,21570
				COST DIRECTE			202,30660
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %		3,03460
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			205,34120

FDD2ZZ68	M		PARET PER A EMBORNAL DE 80X30 CM DE DIMENSIONS INTERIORS, DE 14 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER MIXT 1:0,5:4, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M DE FONDÀRIA AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT.	Rend.: 1,000			221,82 €
-----------------	----------	--	---	---------------------	--	--	-----------------

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012N000	H		OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	4,650	/R x 18,69000	= 86,90850	
A0140000	H		MANOBRE	4,650	/R x 15,63000	= 72,67950	
				Subtotal:		159,58800	159,58800
Materials							
B0111000	M3		AIGUA	0,0076	x 1,01000	= 0,00768	
D070A8B1	M3		MORTER MIXT DE CIMENT PORTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA AMB 380 KG/M3 DE CIMENT,	0,2087	x 98,60124	= 20,57808	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 104

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:0,5:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.							
B0F1D2A1	U		MAÓ CALAT, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	142,547	x 0,24000	= 34,21128	
B0512401	T		CIMENT PORTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,0187	x 94,44000	= 1,76603	
				Subtotal:		56,56307	56,56307
Altres							
A%AUX001	%		DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 159,58800	= 2,39382	
				Subtotal:		2,39382	2,39382
				COST DIRECTE			218,54489
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %		3,27817
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			221,82306

FDDZ51D9	U		GRAÓ PER A POU DE REGISTRE AMB FERRO COLAT NODULAR, DE 200X200X200 MM, I 1,7 KG DE PES, COL-LOCAT AMB MORTER MIXT 1:0,5:4, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT MESURADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT.	Rend.: 1,000			14,10 €
-----------------	----------	--	---	---------------------	--	--	----------------

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0140000	H		MANOBRE	0,300	/R x 15,63000	= 4,68900	
A012N000	H		OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,300	/R x 18,69000	= 5,60700	
				Subtotal:		10,29600	10,29600
Materials							
D070A8B1	M3		MORTER MIXT DE CIMENT PORTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:0,5:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	0,0095	x 98,60124	= 0,93671	

BDDZ51D0	U		GRAÓ PER A POU DE REGISTRE DE FERRO COLAT NODULAR, DE 200X200X200 MM I 1,7 KG DE PES	1,000	x 2,50000	= 2,50000	
				Subtotal:		3,43671	3,43671

Altres							
A%AUX001	%		DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 10,29600	= 0,15444	
				Subtotal:		0,15444	0,15444

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 105

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				COST DIRECTE
				13,88715
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %
				0,20831
				COST EXECUCIÓ MATERIAL
				14,09546
P-112	FDDZBDD4	U	BASTIMENT QUADRAT APARENT DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA ABATIBLE I FIXADA AMB CARGOLS, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL-LOCAT AMB MORTER, ADEQUADES A MÒDUL DE PAVIMENT, EN PAVIMENTS DE PECES	Rend.: 1,000 203,41 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial
Ma d'obra				Import
	A0140000	H	MANOBRE	0,410 /R x 15,63000 = 6,40830
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,410 /R x 18,69000 = 7,66290
				Subtotal: 14,07120 14,07120
Materials				
	BDDZBDD0	U	BASTIMENT QUADRAT APARENT I TAPA CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE, ABATIBLE I FIXADA AMB CARGOLS, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124	1,000 x 185,14000 = 185,14000
	B0704200	T	MORTER M-4A (4 N/MM2) A GRANEL	0,034 x 28,87000 = 0,98158
				Subtotal: 186,12158 186,12158
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 14,07133 = 0,21107
				Subtotal: 0,21107 0,21107
				COST DIRECTE
				200,40385
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %
				3,00606
				COST EXECUCIÓ MATERIAL
				203,40991
P-113	FDDZW010	U	DESPLAÇAMENT DE TAPES DE POUS DE CLAVEGUERAM EXISTENTS I COL.LOCACIÓ AJUSTADA I ADEQUADA A MÒDUL I NOVA RASANT DEL NOU PAVIMENT	Rend.: 1,000 48,25 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial
Ma d'obra				Import
	A0140000	H	MANOBRE	1,000 /R x 15,63000 = 15,63000
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,500 /R x 18,69000 = 28,03500
				Subtotal: 43,66500 43,66500
Materials				
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTA PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,030 x 59,96000 = 1,79880
	D0701821	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM	0,017 x 83,40160 = 1,41783

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 106

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.
				Subtotal: 3,21663 3,21663
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 43,66533 = 0,65498
				Subtotal: 0,65498 0,65498
				COST DIRECTE
				47,53661
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %
				0,71305
				COST EXECUCIÓ MATERIAL
				48,24966
P-114	FDK3ZP11	U	PERICÓ PER A COMPTADOR I RAMAL DE 40 MM, DE 100X60X40 CM DE MIDES INTERIORS, PARET DE 15 CM DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA I LLIT DE FORMIGÓ H-200 DE 15 CM DE GRUIX, AMB BASTIMENT D'ACER I TRES TAPES AMB CADENES. INCLOU TUBS PASAMURS, DESGUAS NATURAL, MOVIMENT DE TERRES, TRANSPORT I TAXES A ABOCADOR DE LES TERRES SOBRIANTS, AIXÍ COM TOTS ELS ELEMENTS I MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER A LA SEVA CORRECTA EXECUCIÓ, SEGONS PLÀNOLS	Rend.: 1,000 482,80 €
P-115	FDK3ZZ91	U	PERICÓ PER A COMPTADOR I RAMAL DE 40 MM (FONTS), DE 80X40X40 CM DE MIDES INTERIORS, PARET DE 15 CM DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA I LLIT DE FORMIGÓ H-200 DE 15 CM DE GRUIX, AMB BASTIMENT D'ACER I TRES TAPES AMB CADENES. INCLOU TUBS PASAMURS, DESGUAS NATURAL, MOVIMENT DE TERRES, TRANSPORT I TAXES A ABOCADOR DE LES TERRES SOBRIANTS, AIXÍ COM TOTS ELS ELEMENTS I MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER A LA SEVA CORRECTA EXECUCIÓ, SEGONS PLÀNOLS	Rend.: 1,000 257,49 €
P-116	FFA1C385	M	TUB DE PVC DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL INTERIOR, UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT, SEGONS LA NORMA UNE-EN 1452-2, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL-LOCAT AL FONS DE LA RASA, PER A RECOBRIMENT D'INSTAL·LACIONS D'AIGUA A ZONES PAVIMENTADES	Rend.: 1,000 20,40 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial
Ma d'obra				Import
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,260 /R x 19,31000 = 5,02060
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,260 /R x 16,60000 = 4,31600
				Subtotal: 9,33660 9,33660
Materials				
	BFYA1C80	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC-U A PRESSIÓ, DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT	1,000 x 0,35000 = 0,35000
	BFA1C380	M	TUB DE PVC DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 6 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PER A UNIÓ	1,020 x 1,89000 = 1,92780

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFWA1C80	U	ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT, SEGONS LA NORMA UNE-EN 1452-2 ACCESSORI PER A TUB DE PVC-U A PRESSIÓ, DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	0,300	x	27,80000	=	8,34000
				Subtotal:				10,61780
Altres								
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s	9,33667	=	0,14005
				Subtotal:				0,14005
				COST DIRECTE				20,09445
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %			0,30142
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,39587
P-117	FFA1E385	M	TUB DE PVC DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL INTERIOR, UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT, SEGONS LA NORMA UNE-EN 1452-2, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA, PER A RECOBRIMENT D'INSTAL·LACIONS D'AIGUA A ZONES PAVIMENTADES					Rend.: 1,000
				Unitats				Preu EURO
				Parcial				Import
Ma d'obra								
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,290	/R x	16,60000	=	4,81400
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,290	/R x	19,31000	=	5,59990
				Subtotal:				10,41390
Materials								
	BFYA1E80	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC-U A PRESSIÓ, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT	1,000	x	0,52000	=	0,52000
	BFWA1E80	U	ACCESSORI PER A TUB DE PVC-U A PRESSIÓ, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	0,300	x	32,47000	=	9,74100
	BFA1E380	M	TUB DE PVC DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 6 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT, SEGONS LA NORMA UNE-EN 1452-2	1,020	x	2,17000	=	2,21340
				Subtotal:				12,47440
Altres								
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s	10,41400	=	0,15621
				Subtotal:				0,15621

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				23,04451
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %			0,34567
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,39018
P-118	FFA1F385	M	TUB DE PVC DE 125 MM DE DIÀMETRE NOMINAL INTERIOR, UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT, SEGONS LA NORMA UNE-EN 1452-2, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA, PER A RECOBRIMENT D'INSTAL·LACIONS D'AIGUA A ZONES PAVIMENTADES					Rend.: 1,000
				Unitats				Preu EURO
				Parcial				Import
Ma d'obra								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,300	/R x	19,31000	=	5,79300
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,300	/R x	16,60000	=	4,98000
				Subtotal:				10,77300
Materials								
	BFWA1F80	U	ACCESSORI PER A TUB DE PVC-U A PRESSIÓ, DE 125 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	0,200	x	44,70000	=	8,94000
	BFYA1F80	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC-U A PRESSIÓ, DE 125 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT	1,000	x	0,67000	=	0,67000
	BFA1F380	M	TUB DE PVC DE 125 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 6 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT, SEGONS LA NORMA UNE-EN 1452-2	1,020	x	2,76000	=	2,81520
				Subtotal:				12,42520
Altres								
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s	10,77333	=	0,16160
				Subtotal:				0,16160
				COST DIRECTE				23,35980
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %			0,35040
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,71020
P-119	FFA1ZZ90	M	TUB DE PVC DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL INTERIOR, UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT, SEGONS LA NORMA UNE-EN 1452-2, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA, PER A RECOBRIMENT D'INSTAL·LACIONS D'AIGUA A ZONES PAVIMENTADES					Rend.: 1,000
				Unitats				Preu EURO
				Parcial				Import
Ma d'obra								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,260	/R x	19,31000	=	5,02060
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,260	/R x	16,60000	=	4,31600
				Subtotal:				9,33660

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 109

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
Materials										
	BFA1ZZ90	M	TUB DE PVC DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 6 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT, SEGONS LA NORMA UNE-EN 1452-2	1,020	x	0,95000	=	0,96900		
	BFYAZZ90	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC-U A PRESSIÓ, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA D'ESTANQUITAT	1,000	x	0,19000	=	0,19000		
	BFWAZZ90	U	ACCESSORI PER A TUB DE PVC-U A PRESSIÓ, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	0,300	x	13,90000	=	4,17000		
								Subtotal:	5,32900	5,32900
Altres										
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s	9,33667	=	0,14005		
								Subtotal:	0,14005	0,14005
								COST DIRECTE	14,80565	
								DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,22208
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	15,02773	

P-120	FFB25455	M	TUB DE POLIETILÉ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SOLDAT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I PER A COL-LOCAR SOTERRAT, AMB P.P. D'ACCESSOROS, PER A XARXA SECUNDÀRIA	Rend.: 1,000				4,27	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial		Import	

Ma d'obra										
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,060	/R x	16,60000	=	0,99600		
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,060	/R x	19,31000	=	1,15860		
								Subtotal:	2,15460	2,15460

Materials										
	BFB25400	M	TUB DE POLIETILÉ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12201-2	1,020	x	1,84000	=	1,87680		
	BFWB2505	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÉ DE DENSITAT BAIXA, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	0,300	x	0,35000	=	0,10500		
	BFYB2505	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÉ DE DENSITAT BAIXA, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, CONNECTAT A PRESSIÓ	1,000	x	0,04000	=	0,04000		
								Subtotal:	2,02180	2,02180

Altres										
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s	2,15467	=	0,03232		
								Subtotal:	0,03232	0,03232

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 110

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
								COST DIRECTE	4,20872	
								DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,06313
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,27185	

P-121	FFB2ZZ92	M	TUB DE POLIETILÉ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SOLDAT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I PER A COL-LOCAR SOTERRAT, AMB P.P. D'ACCESSOROS, PER A XARXA PRIMÀRIA	Rend.: 1,000				4,95	€
-------	----------	---	---	--------------	--	--	--	------	---

Ma d'obra										
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,060	/R x	19,31000	=	1,15860		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,060	/R x	16,60000	=	0,99600		
								Subtotal:	2,15460	2,15460

Materials										
	BFWBZZ92	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÉ DE DENSITAT BAIXA, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	0,300	x	0,79000	=	0,23700		
	BFYBZZ92	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÉ DE DENSITAT BAIXA, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, CONNECTAT A PRESSIÓ	1,000	x	0,10000	=	0,10000		
	BFB2ZZ92	M	TUB DE POLIETILÉ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12201-2	1,020	x	2,31000	=	2,35620		
								Subtotal:	2,69320	2,69320

Altres										
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s	2,15467	=	0,03232		
								Subtotal:	0,03232	0,03232

								COST DIRECTE	4,88012	
								DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,07320
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,95332	

P-122	FFC15A25AIR1	PA	P.A. A COMPROVAR EN OBRA DE MODIFICACIÓ I SUBMINISTRAMENT D'AIGUA POTABLE. INCLOSOS RETIRADA DE LA XARXA EXISTENT I FORMACIÓ DE LA NOVA XARXA. INCLOSOS TOTS ELS MITJANS I MECANISMES NECESSARIS PER LA POSTA EN FUNCIONAMENT DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE (INCLOSOS PASSOS, ARQUETES I QUALSEVOL TIPUS DE REGISTRE).	Rend.: 1,000				76.821,66	€
-------	--------------	----	--	--------------	--	--	--	-----------	---

P-123	FFC15A25AIR2	PA	P.A. A COMPROVAR EN OBRA DE MODIFICACIÓ I SUBMINISTRAMENT DE LA XARXA DE GAS. INCLOSOS RETIRADA DE LA XARXA EXISTENT I FORMACIÓ DE LA NOVA XARXA. INCLOSOS TOTS ELS MITJANS I MECANISMES NECESSARIS PER LA POSTA EN FUNCIONAMENT DE LA XARXA DE GAS (INCLOSOS PASSOS, ARQUETES I QUALSEVOL TIPUS DE REGISTRE).	Rend.: 1,000				14.998,34	€
-------	--------------	----	--	--------------	--	--	--	-----------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 111

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
P-124	FG3UU041	M	CONDUCTOR CERNIFLEX O EQUIVALENT PER INTERCONNEXIÓ ELECTROVALVULA, PROGRAMADOR I QUADRE DE COMANDAMENT, DE 4X2,5 MM2, ENTUBAT EN TUB CORRUGAT DE POLIETILÈ DE DOBLE CAPA, Ø60 MM EXTERIOR	Rend.: 1,000 2,33 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020 /R x 16,58000 =	0,33160	
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,025 /R x 19,31000 =	0,48275	
			Subtotal:		0,81435	0,81435
Materials						
	BG314300	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV-K 0,6/1 KV, TETRAPOLAR DE SECCIÓ 4X2,5 MM2	1,000 x 0,88000 =	0,88000	
	BG22U810	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 40 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 15 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	1,000 x 0,60000 =	0,60000	
			Subtotal:		1,48000	1,48000
			COST DIRECTE			2,29435
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %		0,03442
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,32877
P-125	FHM3E060	U	BACUL METÀLLIC TRONCOCONIC TOTALMENT GALVANITZAT DE 12 M D'ALÇÀRIA I 2 M DE SORTINT, PLANXA DE 4 MM, AMB BASE PLATINA COL-LOCAT SOBRE DAU DE FORMIGO, INCLOSA L'EXECUCIÓ DE LA CIMENTACIÓ, GRUAMENT, ANIVELLAMENT, INSTAL·LACIÓ DE PRESA DE TERRA, INSTAL·LACIÓ ELECTRICA COMPLETA DE L'INTERIOR DEL SUPORT I TRANSPORT DE TERRES SOBRRANTS A L'ABOCADOR. INCLOU PROJECTOR D'ALUMINI IP-54, PER A EXTERIORS, AMB LAMPADA D'HALOGENUR METÀLLIC DE 150 W, DE COLOR MILLORAT, AMB EQUIP. TOTALMENT INSTAL·LADA I AMB TOTS ELS ELEMENTS NECESSARIS PER AL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT SEGONS PLÀNOL DE DETALLS	Rend.: 1,000 945,32 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	1,150 /R x 19,31000 =	22,20650	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	1,150 /R x 16,58000 =	19,06700	
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	1,000 /R x 18,69000 =	18,69000	
	A0140000	H	MANOBRE	1,000 /R x 15,63000 =	15,63000	
			Subtotal:		75,59350	75,59350
Maquinària						
	C1503000	H	CAMIÓ GRUA	1,150 /R x 40,28000 =	46,32200	
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA PETITA	0,120 /R x 37,01000 =	4,44120	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 112

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	C1501700	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	0,160 /R x 28,28000 = 4,52480
			Subtotal:	55,28800 55,28800
Materials				
	BG380900	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2	2,400 x 1,29000 = 3,09600
	BG46E010	U	CAIXA DE CONNEXIONS I TALLACIRCUITS PER A UNA O DUES LAMPADES	1,000 x 10,56000 = 10,56000
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTA PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,680 x 59,96000 = 40,77280
	BHMZ1006	U	CONJUNT DE QUATRE PERNS PER A CIMENTACIÓ	1,000 x 14,91000 = 14,91000
	BGDZE030	U	SALS DE SULFAT DE SODI I MAGNESI	1,000 x 0,59000 = 0,59000
	BGD2E010	U	PLACA PRESA DE TERRA DE 500 X 500 X 3 MM	1,000 x 10,93000 = 10,93000
	BG3ZE110	U	TERMINAL PER A CABLE DE COURE DE 35 MM2	2,000 x 1,11000 = 2,22000
	BHM3E060	U	BÀCUL METÀLLIC TRONCOCONIC TOTALMENT GALVANITZAT DE 12 M D'ALÇÀRIA I 2 M DE SORTINT, PLANXA DE 4 MM, AMB BASE PLATINA, PER ANAR MUNTAT AMB PERNS D'ANCORATGE SOBRE DAU DE FORMIGÓ	1,000 x 461,84000 = 461,84000
	BG212910	M	TUB RÍGID DE PVC, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, AMB UNA RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 1250 N I UNA RIGIDESA DIELECTRICA DE 2000 V	0,600 x 1,33000 = 0,79800
	BG22RJ10	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE PVC, DE 100 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 12 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 250 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES	1,200 x 1,74000 = 2,08800
	BGDZE020	U	CARTUTX PER A SOLDADURA CADWELD	1,000 x 1,09000 = 1,09000
	BG312300	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV-K 0,6/1 KV, BIPOLAR DE SECCIÓ 2X2,5 MM2	14,400 x 0,59000 = 8,49600
			Subtotal:	557,39080 557,39080
Partides d'obra				
	FHQ3E41A	U	PROJECTOR RECTANGULAR D'ALUMINI IP-54, PER A EXTERIORS, AMB LAMPADA D'HALOGENUR METÀLLIC DE 150 W DE COLOR MILLORAT, AMB EQUIP, MUNTAT AMB LIRA	1,000 x 241,93992 = 241,93992
			Subtotal:	241,93992 241,93992
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 75,59333 = 1,13390
			Subtotal:	1,13390 1,13390
			COST DIRECTE	931,34612
			DESPESES INDIRECTES	1,50 % 13,97019
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	945,31631

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 113

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	FHQ3E41A	U	PROJECTOR RECTANGULAR D'ALUMINI IP-54, PER A EXTERIORS, AMB LAMPADA D'HALOGENUR METÀL·LIC DE 150 W DE COLOR MILLORAT, AMB EQUIP, MUNTAT AMB LIRA	Rend.: 1,000 245,57 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,350 /R x 16,58000 = 5,80300
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,350 /R x 19,31000 = 6,75850
			Subtotal:	12,56150 12,56150
Materials				
	BHU3E031	U	LÀMPADA D'HALOGENUR METÀL·LIC DE 150 W, PLUS	1,000 x 15,09000 = 15,09000
	BHQZ4024	U	LIRA ORIENTABLE, GALVANITZADA, PER A PROJECTOR	1,000 x 13,62000 = 13,62000
	BHQ0E020	U	PROJECTOR RECTANGULAR LÀMPADA FINS 150 W, AL., IP-54, AMB EQUIP	1,000 x 200,48000 = 200,48000
			Subtotal:	229,19000 229,19000
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 12,56133 = 0,18842
			Subtotal:	0,18842 0,18842
			COST DIRECTE	241,93992
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	3,62910
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	245,56902

P-126	FJ00U000	U	PREVISIÓ DE DESPESES DE CONNEXIÓ A LA XARXA DE REG EXISTENT	Rend.: 1,000 209,64 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,500 /R x 19,31000 = 9,65500
	A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	0,500 /R x 16,58000 = 8,29000
			Subtotal:	17,94500 17,94500
Materials				
	BJ00U000	U	PART PROPORCIONAL DE DESPESES DE CONNEXIÓ A LA XARXA DE REG EXISTENT.	1,000 x 188,60000 = 188,60000
			Subtotal:	188,60000 188,60000
			COST DIRECTE	206,54500
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	3,09818
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	209,64318

P-127	FJ01U915	U	ARMARI D'ACER INOXIDABLE TIPUS AI-10 ARELSA O SIMILAR DE 64X134X35 CM, PER ALLOTJAR PROGRAMADOR DE REG, TOTALMENT INSTAL·LAT	Rend.: 1,000 1.213,83 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	1,550 /R x 16,60000 = 25,73000
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,550 /R x 19,31000 = 29,93050

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 114

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				Subtotal: 55,66050 55,66050
Materials				
	BG1AUAI1	U	ARMARI D'ACER INOXIDABLE TIPUS AI-10 O SIMILAR DE 64X135X32 CM.	1,000 x 1.140,23000 = 1.140,23000
			Subtotal:	1.140,23000 1.140,23000
			COST DIRECTE	1.195,89050
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	17,93836
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.213,82886
P-128	FJ11U68P	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 80X60X60 CM DIMENSIONS INTERIORS, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-200 DE 15 CM DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU EL MOVIMENT DE TERRES, TRANSPORT I TAXES A ABOCADOR DE LES TERRES SOBRRANTS, BASTIMENT I TAPA DE FOSA	Rend.: 1,000 163,26 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0140000	H	MANOBRE	1,950 /R x 15,63000 = 30,47850
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,950 /R x 18,69000 = 36,44550
			Subtotal:	66,92400 66,92400
Maquinària				
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM	0,150 /R x 7,52000 = 1,12800
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA PETITA	0,300 /R x 37,01000 = 11,10300
			Subtotal:	12,23100 12,23100
Materials				
	B060U200	M3	FORMIGÓ H-150, DE CONSISTÈNCIA SECA, PLÀSTICA O TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM	0,150 x 74,29000 = 11,14350
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 I 5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	0,050 x 73,28920 = 3,66446
	B0F1D2A1	U	MAÓ CALAT, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	75,000 x 0,24000 = 18,00000
	BDDZU146	U	BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL, PER A PERICÓ DE 60X60 CM.	1,000 x 46,80000 = 46,80000
			Subtotal:	79,60796 79,60796
Partides d'obra				
	F2R3U100	M3	TRANSPORT DE TERRES A L'ABOCADOR AUTORITZAT, AMB CAMIÓ, INCLÒS CANON D'ABOCAMENT I CERTIFICAT D'ABOCAMENT	0,384 x 5,42325 = 2,08253
			Subtotal:	2,08253 2,08253

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 115

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			COST DIRECTE	160,84549		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	2,41268		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	163,25817		
P-129	FJ11ZP12	U	PERICÓ REGISTRABLE O PAS DE CALÇADA, PER A SERVEIS, DE 60X60X60 CM DIMENSIONS INTERIORS, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-200 DE 15 CM DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU EL MOVIMENT DE TERRES, TRANSPORT I TAXES A ABOCADOR DE LES TERRES SOBRRANTS, BASTIMENT I TAPA DE FOSA	Rend.: 1,000 156,41 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,850 /R x 18,69000 =	34,57650	
	A0140000	H	MANOBRE	1,850 /R x 15,63000 =	28,91550	
			Subtotal:		63,49200	63,49200
Maquinària						
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM	0,150 /R x 7,52000 =	1,12800	
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA PETITA	0,300 /R x 37,01000 =	11,10300	
			Subtotal:		12,23100	12,23100
Materials						
	B0F1D2A1	U	MAÓ CALAT, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	65,000 x 0,24000 =	15,60000	
	BDDZU146	U	BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL, PER A PERICÓ DE 60X60 CM.	1,000 x 46,80000 =	46,80000	
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 I 5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	0,050 x 73,28920 =	3,66446	
	B060U200	M3	FORMIGÓ H-150, DE CONSISTÈNCIA SECA, PLÀSTICA O TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM	0,150 x 74,29000 =	11,14350	
			Subtotal:		77,20796	77,20796
Partides d'obra						
	F2R3U100	M3	TRANSPORT DE TERRES A L'ABOCADOR AUTORITZAT, AMB CAMIÓ, INCLÒS CANON D'ABOCAMENT I CERTIFICAT D'ABOCAMENT	0,216 x 5,42325 =	1,17142	
			Subtotal:		1,17142	1,17142
			COST DIRECTE		154,10238	
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %		2,31154	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		156,41392	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 116

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
P-130	FJ11ZP13	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 50X50X50 CM DIMENSIONS INTERIORS, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-200 DE 15 CM DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU EL MOVIMENT DE TERRES, TRANSPORT I TAXES A ABOCADOR DE LES TERRES SOBRRANTS, BASTIMENT I TAPA DE FOSA	Rend.: 1,000 149,99 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,750 /R x 18,69000 =	32,70750	
	A0140000	H	MANOBRE	1,750 /R x 15,63000 =	27,35250	
			Subtotal:		60,06000	60,06000
Maquinària						
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA PETITA	0,300 /R x 37,01000 =	11,10300	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM	0,150 /R x 7,52000 =	1,12800	
			Subtotal:		12,23100	12,23100
Materials						
	B0F1D2A1	U	MAÓ CALAT, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	55,000 x 0,24000 =	13,20000	
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 I 5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	0,050 x 73,28920 =	3,66446	
	B060U200	M3	FORMIGÓ H-150, DE CONSISTÈNCIA SECA, PLÀSTICA O TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM	0,150 x 74,29000 =	11,14350	
	BDDZU146	U	BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL, PER A PERICÓ DE 60X60 CM.	1,000 x 46,80000 =	46,80000	
			Subtotal:		74,80796	74,80796
Partides d'obra						
	F2R3U100	M3	TRANSPORT DE TERRES A L'ABOCADOR AUTORITZAT, AMB CAMIÓ, INCLÒS CANON D'ABOCAMENT I CERTIFICAT D'ABOCAMENT	0,125 x 5,42325 =	0,67791	
			Subtotal:		0,67791	0,67791
			COST DIRECTE		147,77687	
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %		2,21665	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		149,99352	
P-131	FJ21ZP06	M	TUB DE POLIETILÉ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SOLDAT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I PER A COL·LOCAR SOTERRAT, AMB P.P. D'ACCESOROS, PER A XARXA PRIMÀRIA	Rend.: 1,000 16,70 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 117

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,260	/R x 16,60000	=	4,31600
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,260	/R x 19,31000	=	5,02060
			Subtotal:				9,33660
Materials							
	BJ2ZU901	U	ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÉ DE DENSITAT ALTA, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIO	0,300	x 6,53000	=	1,95900
	BJ21U940	M	TUB DE POLIETILÉ DE DENSITAT ALTA DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SEGONS NORMA UNE 51131 ALIMENTÀRIA	1,020	x 4,65000	=	4,74300
	BJ2YU901	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIETILÉ DE DENSITAT ALTA, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, CONNECTAT A PRESSIÓ	1,000	x 0,27000	=	0,27000
			Subtotal:				6,97200
Altres							
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 9,33667	=	0,14005
			Subtotal:				0,14005
			COST DIRECTE				16,44865
			DESPESES INDIRECTES		1,50 %		0,24673
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,69538

P-132	FJ22U740	M	TUB DE POLIETILÉ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SOLDAT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I PER A COL-LOCAR SOTERRAT, AMB P.P. D'ACCESOROS, PER A XARXA SECUNDÀRIA	Rend.: 1,000			7,29	€
-------	----------	---	--	--------------	--	--	------	---

			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,075	/R x 16,60000	= 1,24500
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,075	/R x 19,31000	= 1,44825
			Subtotal:			2,69325

Materials						
	BJ22U740	M	TUB DE POLIETILÉ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL	1,020	x 3,16000	= 3,22320
	BJ2ZU743	U	ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÉ DE DENSITAT MITJANA, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PER A SOLDAR	0,100	x 10,49000	= 1,04900
	BJ2YU743	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIETILÉ DE DENSITAT MITJANA, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SOLDAT	1,000	x 0,22000	= 0,22000
			Subtotal:			4,49220

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 118

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU		
							COST DIRECTE	7,18545	
							DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,10778
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	7,29323	

P-133	FJ22U840	M	TUB DE POLIETILÉ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SOLDAT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I PER A COL-LOCAR SOTERRAT, AMB P.P. D'ACCESOROS, PER A XARXA PRIMÀRIA	Rend.: 1,000			9,80	€
-------	----------	---	--	--------------	--	--	------	---

			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,085	/R x 16,60000	= 1,41100
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,085	/R x 19,31000	= 1,64135
			Subtotal:			3,05235

Materials						
	BJ2YU843	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIETILÉ DE DENSITAT MITJANA, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SOLDAT	1,000	x 0,23000	= 0,23000
	BJ22U840	M	TUB DE POLIETILÉ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL	1,020	x 4,90000	= 4,99800
	BJ2ZU843	U	ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÉ DE DENSITAT MITJANA, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PER A SOLDAR	0,100	x 13,29000	= 1,32900
			Subtotal:			6,55700

Altres						
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 3,05267	= 0,04579
			Subtotal:			0,04579

			COST DIRECTE				9,65514
			DESPESES INDIRECTES		1,50 %		0,14483
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,79997

P-134	FJ22ZP07	M	TUB DE POLIETILÉ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SOLDAT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I PER A COL-LOCAR SOTERRAT, AMB P.P. D'ACCESOROS, PER A XARXA SECUNDÀRIA	Rend.: 1,000			9,75	€
-------	----------	---	--	--------------	--	--	------	---

			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,085	/R x 16,60000	= 1,41100
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,085	/R x 19,31000	= 1,64135
			Subtotal:			3,05235

Materials						
	BJ2YU843	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIETILÉ DE DENSITAT MITJANA, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ	1,000	x 0,23000	= 0,23000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			NOMINAL, SOLDAT			
	BJ2ZU843	U	ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT MITJANA, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PER A SOLDAR	0,100 x 13,29000 = 1,32900		
	BJ2ZU840	M	TUB DE POLIETILÈ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL	1,020 x 4,90000 = 4,99800		
			Subtotal:	6,55700		
			COST DIRECTE	9,60935		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,14414		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	9,75349		
P-135	FJ65UR10	U	FILTRE DE MALLA AMB ROSCA MASCLE D'1'' DN PER INTERCALAR A LA TUBERIA, DE 120 MESH, AMB COS LLARG DESMUNTABLE PER AL SEU MANTENIMENT I MUNTAT EN PERICÓ SOTERRAT	Rend.: 1,000 21,43 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,300 /R x 16,60000 = 4,98000		
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,300 /R x 19,31000 = 5,79300		
			Subtotal:	10,77300		10,77300
Materials						
	BJ65UR10	U	FILTRE DE MALLA AMB ROSCA MASCLE D'1'' DN PER INTERCALAR A LA TUBERIA, DE 120 MESH, AMB COS LLARG DESMUNTABLE PER AL SEU MANTENIMENT	1,000 x 10,18000 = 10,18000		
			Subtotal:	10,18000		10,18000
Altres						
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 10,77333 = 0,16160		
			Subtotal:	0,16160		0,16160
			COST DIRECTE	21,11460		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,31672		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	21,43132		

P-136	FJ65UR20	U	FILTRE DE MALLA AMB ROSCA MASCLE D'1 1/2'' DN PER INTERCALAR A LA TUBERIA, DE 120 MESH, AMB COS LLARG DESMUNTABLE PER AL SEU MANTENIMENT I MUNTAT EN PERICÓ SOTERRAT	Rend.: 1,000 31,49 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,374 /R x 16,60000 = 6,20840		
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,375 /R x 19,31000 = 7,24125		
			Subtotal:	13,44965		13,44965
Materials						
	BJ65UR20	U	FILTRE DE MALLA AMB ROSCA MASCLE D'1 1/2'' DN PER INTERCALAR A LA TUBERIA, DE 120 MESH, AMB COS LLARG DESMUNTABLE PER AL	1,000 x 17,37000 = 17,37000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			SEU MANTENIMENT			
			Subtotal:	17,37000		
Altres						
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 13,44933 = 0,20174		
			Subtotal:	0,20174		
			COST DIRECTE	31,02139		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,46532		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	31,48671		
P-137	FJMPUR10	U	PLUVIÒMETRE DE MATERIAL TERMOPLÀSTIC AJUSTABLE ENTRE 3 I 25 MM DE PLUJA, AMB 8 M DE CABLE I ROSCA FEMELLA DE 1/2'', CONNECTAT A ESTACIÓ DE REGULACIÓ, INCLOU PROTECCIÓ ANTIVANDALICA	Rend.: 1,000 57,62 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,500 /R x 19,31000 = 9,65500		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,800 /R x 16,60000 = 13,28000		
			Subtotal:	22,93500		22,93500
Materials						
	BJMPUR10	U	PLUVIÒMETRE DE MATERIAL TERMOPLÀSTIC AJUSTABLE ENTRE 3 I 25 MM DE PLUJA, AMB 8M DE CABLE I ROSCA FEMELLA DE 1/2'', INCLOU PROTECCIÓ ANTIVANDALICA METÀL·LICA	1,000 x 33,49000 = 33,49000		
			Subtotal:	33,49000		33,49000
Altres						
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 22,93533 = 0,34403		
			Subtotal:	0,34403		0,34403
			COST DIRECTE	56,76903		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,85154		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	57,62057		

P-138	FJMZR30	U	CONNEXIÓ A LA XARXA GENERAL. INCLOU ELS DRETS DE LA COMPANYIA, EL COMPTADOR VOLUMÈTRIC PER A ESCOMESA DE 6 M3/H, EL RAMAL DE 40 MM, CONNEXIONS, PERMISOS I ACCESSORIS	Rend.: 1,000 5.378,31 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	1,000 /R x 16,58000 = 16,58000		
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	1,000 /R x 19,31000 = 19,31000		
			Subtotal:	35,89000		35,89000
Materials						
	BJMZU0C0	U	DRETS D'ESCOMESA DE TIPUS C, PER A COMPANYIA SUBMINISTRADORA D'AIGUA	1,000 x 900,54000 = 900,54000		
	BJM11409	U	COMPTADOR D'AIGUA, VOLUMÈTRIC, DE LLAUTÓ, AMB UNIONS ROSCADES DE DIÀMETRE NOMINAL 1''1/2, PER A CONNECTAR A LA	1,000 x 3.241,88000 = 3.241,88000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 121

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BJMZU040	U	BATERIA O AL RAMAL RAMAL DE CONNEXIÓ DE 40 MM PER A CONNECTAR LA XARXA GENERAL AMB LA XARXA DE REG	1,000	x	1.120,16000	=	1.120,16000
								Subtotal: 5.262,58000
Altres	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,000	% s	35,89000	=	0,35890
								Subtotal: 0,35890
								COST DIRECTE 5.298,82890
								DESPESES INDIRECTES 1,50 % 79,48243
								COST EXECUCIÓ MATERIAL 5.378,31133
P-139	FJMZZZ92	U	CONNEXIÓ A LA XARXA GENERAL. INCLOU ELS DRETS DE LA COMPANYIA, EL COMPTADOR VOLUMÈTRIC PER A ESCOMESA DE 2,5 M3/H, EL RAMAL DE 40 MM, CONNEXIONS, PERMISOS I ACCESSORIS (FONTS)			Rend.: 1,000		3.474,93 €
				Unitats		Preu EURO		Parcial
								Import
Ma d'obra	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	1,000	/R x	19,31000	=	19,31000
	A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	1,000	/R x	16,58000	=	16,58000
								Subtotal: 35,89000
Materials	BJMZU040	U	RAMAL DE CONNEXIÓ DE 40 MM PER A CONNECTAR LA XARXA GENERAL AMB LA XARXA DE REG	1,000	x	1.120,16000	=	1.120,16000
	BJMZU0C0	U	DRETS D'ESCOMESA DE TIPUS C, PER A COMPANYIA SUBMINISTRADORA D'AIGUA	1,000	x	900,54000	=	900,54000
	BJM11405	U	COMPTADOR D'AIGUA, VOLUMÈTRIC, DE LLAUTÓ, AMB UNIONS ROSCADES DE DIÀMETRE NOMINAL 1", PER A CONNECTAR A LA BATERIA O AL RAMAL	1,000	x	1.366,63000	=	1.366,63000
								Subtotal: 3.387,33000
Altres	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,000	% s	35,89000	=	0,35890
								Subtotal: 0,35890
								COST DIRECTE 3.423,57890
								DESPESES INDIRECTES 1,50 % 51,35368
								COST EXECUCIÓ MATERIAL 3.474,93258
P-140	FJS1U030	U	BOCA DE REG AMB BASTIMENT I CAIXA DE FOSA DE FERRO, AMB BRIDA D'ENTRADA RODONA DE 40 MM I RACOR DE CONNEXIÓ TIPUS BARCELONA DE 45 MM, AMB ROSCA INTERIOR DE 1 1/2", INCLOU ACCESSORIS DE CONNEXIÓ ARTICULADA FORMAT PER DOS COLZES I TUB DE PE, EQUIPADA AMB VÀLVULA, COL·LOCADA AMB MORTER			Rend.: 1,000		194,52 €
				Unitats		Preu EURO		Parcial
								Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 122

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
								Ma d'obra
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	1,000	/R x	16,60000	=	16,60000
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,000	/R x	19,31000	=	19,31000
	A0140000	H	MANOBRE	1,000	/R x	15,63000	=	15,63000
								Subtotal: 51,54000
								51,54000
								Materials
	D0701461	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:8 I 2 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,040	x	70,73200	=	2,82928
	BJS1U030	U	BOCA DE REG AMB BASTIMENT I CAIXA DE FOSA DE FERRO, AMB BRIDA D'ENTRADA RODONA DE 40 MM I RACOR DE CONNEXIÓ TIPUS BARCELONA O MADRID DE 45 MM, AMB ROSCA INTERIOR DE 1 1/2", INCLOU ACCESSORIS DE CONNEXIÓ ARTICULADA FORMAT PER DOS COLZES I TUB DE PE, EQUIPADA AMB VÀLVULA	1,000	x	136,50000	=	136,50000
								Subtotal: 139,32928
								139,32928
								Altres
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s	51,54000	=	0,77310
								Subtotal: 0,77310
								0,77310
								COST DIRECTE 191,64238
								DESPESES INDIRECTES 1,50 % 2,87464
								COST EXECUCIÓ MATERIAL 194,51702
P-141	FJS2UR20	U	ASPERSOR EMERGENT DE TURBINA, DE 10 CM D'ELEVACIÓ, TIPUS I20 DE HUNTER O EQUIVALENT, ABAST ENTRE 9 I 15 M, PER A CERCLE COMPLERT O SECTORIAL, EQUIPAT AMB TOBERA TIPUS STANDARD ADEQUADA A LA SEVA LOCALITZACIÓ, FILTRE I VÀLVULA ANTIDRENATGE DE FABRICA CAPAÇ DE SOPORTAR 6,2 BARS, CONNEXIÓ ARTICULADA A XARXA SECUNDÀRIA			Rend.: 1,000		47,79 €
				Unitats		Preu EURO		Parcial
								Import
Ma d'obra	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,250	/R x	16,60000	=	4,15000
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,250	/R x	19,31000	=	4,82750
	A0140000	H	MANOBRE	0,250	/R x	15,63000	=	3,90750
								Subtotal: 12,88500
								12,88500
								Materials
	D060M0B1	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 GRANÍTICA DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,001	x	73,68878	=	0,07369
	BJS2UR20	U	ASPERSOR EMERGENT DE TURBINA, DE 10 CM D'ELEVACIÓ, TIPUS I20 DE HUNTER O EQUIVALENT, ABAST ENTRE 9 I 15 M, PER A CERCLE COMPLERT O SECTORIAL, EQUIPAT AMB TOBERA TIPUS STANDARD ADEQUADA A LA	1,000	x	33,93000	=	33,93000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 123

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			SEVA LOCALITZACIÓ, FILTRE I VÀLVULA ANTIDRENATGE DE FABRICA CAPAÇ DE SOPORTAR 6,2 BARS, CONNEXIÓ ARTICULADA A XARXA SECUNDÀRIA	
			Subtotal:	34,00369
Altres	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA 1,500	% s 12,88533 = 0,19328
			Subtotal:	0,19328
			COST DIRECTE	47,08197
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,70623
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	47,78820
P-142	FJS3ZZ40	U	PROGRAMADOR MODULAR DE 8 ESTACIONS, TIPUS ICC.800 DE HUNTER O EQUIVALENT, AMPLIABLE AMB MÒDULS FINS A 32 ESTACIONS, EN CAIXA DE PLÀSTIC ESTANCA PER A EXTERIORS, AMB CONTROL D'APORTACIÓ D'AIGUA, TEMPS DE PROGRAMACIÓ DESDE 1 MIN FINS A 12 H PER ESTACIÓ, TRANSFORMADOR INTERIOR 230/26,5 V 50 HZ, BATERIA RECARGABLE DE SALVAGUARDA DEL PROGRAMA, CIRCUIT D'ARRENCADA DE BOMBA. TOTALMENT COL-LOCAT, INCLOSES TOTES LES CONNEXIONS ELÈCTRIQUES, TANT DEL CIRCUIT D'ALIMENTACIÓ DEL PROGRAMADOR COM DELS ELEMENTS GOVERNATS PER AQUEST	Rend.: 1,000 535,11 €
			Unitats	Preu EURO
Ma d'obra	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR 5,000	/R x 16,60000 = 83,00000
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR 5,000	/R x 19,31000 = 96,55000
			Subtotal:	179,55000
Materials	BJS5U233	M	TUBERIA DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA DE 17 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR I 14,6 MM DE DIÀMETRE INTERIOR, AMB GOTEJADORS TERMO SOLDATS INTERIORMENT, PER A UN CABAL DE 2,3 L/H, AMB UNA SEPARACIÓ ENTRE GOTEJADORS DE 30 CM 1,000	x 345,86000 = 345,86000
			Subtotal:	345,86000
Altres	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA 1,000	% s 179,55000 = 1,79550
			Subtotal:	1,79550
			COST DIRECTE	527,20550
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	7,90808
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	535,11358
P-143	FJS5U233	M	TUBERIA TECH-LINE DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA DE 17 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, I PRESSIÓ MÀXIMA DE TREBALL DE 4 BAR I RESISTENT A LA RADIACIÓ U.V., AMB GOTEJADORS AUTOCOMPENSATS TERMO SOLDATS INTERIORMENT, PER A UN CABAL DE 2,3 L/H, AMB UNA SEPARACIÓ ENTRE GOTEJADORS DE 40 CM, COL-LOCADA AL FONS	Rend.: 1,000 2,22 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 124

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DE LA RASA. INCLOU L'EXCAVACIÓ I TAPAT MANUAL DE LA RASA I P.. D'ACCESORIS	
			Unitats	Preu EURO
Ma d'obra	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR 0,0335	/R x 16,60000 = 0,55610
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR 0,0335	/R x 19,31000 = 0,64689
			Subtotal:	1,20299
Materials	BJS5U233	M	TUBERIA DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA DE 17 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR I 14,6 MM DE DIÀMETRE INTERIOR, AMB GOTEJADORS TERMO SOLDATS INTERIORMENT, PER A UN CABAL DE 2,3 L/H, AMB UNA SEPARACIÓ ENTRE GOTEJADORS DE 30 CM 1,020	x 0,95000 = 0,96900
			Subtotal:	0,96900
Altres	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA 1,500	% s 1,20267 = 0,01804
			Subtotal:	0,01804
			COST DIRECTE	2,19003
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,03285
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,22288
P-144	FJS5UGA1	U	ANELLA PER A REG D'ARBRES FORMADA PER CANONADA DE GOTER INTEGRAT AUTOCOMPENSANT DE 2 M DE POLIETILÈ DE 4 BAR DE PN I 16 MM DE DIÀMETRE, AMB GOTERS CADA 0,3 M INTEGRATS DINS EL TUB I AUTOCOMPENSATS, FINALITZADA AMB TAP TERMINAL I COLLAR DE CONNEXIÓ A LA XARXA. INCLOU LA PROTECCIÓ AMB TUB DE DRENATGE DE 50 MM I EL SOTERRAMENT SUPERFICIAL	Rend.: 1,000 10,09 €
			Unitats	Preu EURO
Ma d'obra	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR 0,0697	/R x 19,31000 = 1,34591
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR 0,1325	/R x 16,60000 = 2,19950
			Subtotal:	3,54541
Materials	BJS5U233	M	TUBERIA DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA DE 17 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR I 14,6 MM DE DIÀMETRE INTERIOR, AMB GOTEJADORS TERMO SOLDATS INTERIORMENT, PER A UN CABAL DE 2,3 L/H, AMB UNA SEPARACIÓ ENTRE GOTEJADORS DE 30 CM 2,600	x 0,95000 = 2,47000
			Subtotal:	2,47000
	BFWB1505	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ 1,000	x 2,52000 = 2,52000
	BD5AUU50	M	TUB PER A DRENATGE DE PVC CORRUGAT DE PARET SIMPLE I DN 50 2,600	x 0,52000 = 1,35200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 125

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
Subtotal:				6,34200		
Altres	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA 1,500	% s 3,54533 = 0,05318		
Subtotal:				0,05318		
COST DIRECTE				9,94059		
DESPESES INDIRECTES 1,50 %				0,14911		
COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,08970		
P-145	FJSBU110	U	ELECTROVÀLVULA DE ROSCA FEMELLA D'1" DN, AMB ALIMENTACIÓ DEL RELE A 24V A.C., PER A PRESSIONS ENTRE 1 I 10 BAR, AMB REGULADOR DE CABAL, AMB COS I TAPA DE PVC, POSSIBILITAT D'APERTURA MANUAL ACTUANT SOBRE EL RELE, PURGAT INTERN, TOTALMENT COL.LOCADA EN PERICO SOTERRAT, INCLOSES LES CONNEXIONS AMB LA XARXA D'AIGUA I LES CONNEXIONS ELECTRIQUES	Rend.: 1,000 96,89 €		
Ma d'obra			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,300	/R x 16,60000 =	4,98000
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,300	/R x 19,31000 =	5,79300
Subtotal:				10,77300	10,77300	
Materials						
	BJSBU110	U	ELECTROVÀLVULA DE ROSCA FEMELLA D'1" DN, AMB ALIMENTACIÓ DEL RELÉ A 24 V A.C., PER A PRESSIONS ENTRE 1 I 10 BAR, AMB REGULADOR DE CABAL, AMB COS I TAPA DE PVC, POSSIBILITAT D'APERTURA MANUAL ACTUANT SOBRE EL RELÉ, PURGAT INTERN, TOTALMENT COL.LOCADA EN PERICÓ SOTERRAT	1,000	x 84,52000 =	84,52000
Subtotal:				84,52000	84,52000	
Altres						
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA 1,500	% s 10,77333 =	0,16160	
Subtotal:				0,16160	0,16160	
COST DIRECTE				95,45460		
DESPESES INDIRECTES 1,50 %				1,43182		
COST EXECUCIÓ MATERIAL				96,88642		
P-146	FJSBU120	U	ELECTROVÀLVULA DE ROSCA FEMELLA D'1 1/2" DN, AMB ALIMENTACIÓ DEL RELE A 24V A.C., PER A PRESSIONS ENTRE 1 I 10 BAR, AMB REGULADOR DE CABAL, AMB COS I TAPA DE PVC, POSSIBILITAT D'APERTURA MANUAL ACTUANT SOBRE EL RELE, PURGAT INTERN, TOTALMENT COL.LOCADA EN PERICÓ SOTERRAT, INCLOSES LES CONNEXIONS AMB LA XARXA D'AIGUA I LES CONNEXIONS ELECTRIQUES	Rend.: 1,000 134,19 €		
Ma d'obra			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 126

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,375 /R x 19,31000 = 7,24125		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,375 /R x 16,60000 = 6,22500		
Subtotal:				13,46625		
Materials						
	BJSBU120	U	ELECTROVÀLVULA DE ROSCA FEMELLA D'1 1/2" DN, AMB ALIMENTACIÓ DEL RELÉ A 24 V A.C., PER A PRESSIONS ENTRE 1 I 10 BAR, AMB REGULADOR DE CABAL, AMB COS I TAPA DE PVC, POSSIBILITAT D'APERTURA MANUAL ACTUANT SOBRE EL RELÉ, PURGAT INTERN	1,000 x 118,54000 = 118,54000		
Subtotal:				118,54000		
Altres						
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA 1,500	% s 13,46600 = 0,20199		
Subtotal:				0,20199		
COST DIRECTE				132,20824		
DESPESES INDIRECTES 1,50 %				1,98312		
COST EXECUCIÓ MATERIAL				134,19136		
P-147	FJSBU130	U	ELECTROVÀLVULA DE ROSCA FEMELLA DE 2" DN, AMB ALIMENTACIÓ DEL RELE A 24V A.C., PER A PRESSIONS ENTRE 1 I 10 BAR, AMB REGULADOR DE CABAL, AMB COS I TAPA DE PVC, POSSIBILITAT D'APERTURA MANUAL ACTUANT SOBRE EL RELE, PURGAT INTERN, TOTALMENT COL.LOCADA EN PERICÓ SOTERRAT, INCLOSES LES CONNEXIONS AMB LA XARXA D'AIGUA I LES CONNEXIONS ELECTRIQUES	Rend.: 1,000 171,14 €		
Ma d'obra			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,375	/R x 19,31000 =	7,24125
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,375	/R x 16,60000 =	6,22500
Subtotal:				13,46625	13,46625	
Materials						
	BJSBU130	U	ELECTROVÀLVULA DE ROSCA FEMELLA DE 2" DN, AMB ALIMENTACIÓ DEL RELÉ A 24 V A.C., PER A PRESSIONS ENTRE 1 I 10 BAR, AMB REGULADOR DE CABAL, AMB COS I TAPA DE PVC, POSSIBILITAT D'APERTURA MANUAL ACTUANT SOBRE EL RELÉ, PURGAT INTERN	1,000	x 154,94000 =	154,94000
Subtotal:				154,94000	154,94000	
Altres						
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA 1,500	% s 13,46600 =	0,20199	
Subtotal:				0,20199	0,20199	
COST DIRECTE				168,60824		
DESPESES INDIRECTES 1,50 %				2,52912		
COST EXECUCIÓ MATERIAL				171,13736		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 127

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-148	FJSDZZ40	M	EXCAVACIÓ DE RASA PER A INSTAL·LACIONS DE REG AMB MITJANS MECÀNICS DE 30X50 CM, REBLERT I COMPACTACIÓ PER CAPES AMB SAULÓ I/O TERRES SELECCIONADES SENSE PEDRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, SEGONS PLANOLS DE DETALLS. INCLOU BANDA DE SENYALITZACIÓ, EL TRANSPORT DE TERRES SOBRRANTS A ABOCADOR I EL CANON D'ABOCADOR	Rend.: 1,000 5,97 €
				Unitats Preu EURO Parcial Import
Partides d'obra				
	F222U310	M	EXCAVACIÓ DE RASA AMB MITJANS MECÀNICS PER A INSTAL·LACIONS D'AIGUA O ELÈCTRIQUES DE 40X50 CM, REBLERT I COMPACTACIÓ PER CAPES AMB TERRES SELECCIONADES SENSE PEDRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ. INCLOU BANDA DE SENYALITZACIÓ, EL TRANSPORT DE TERRES SOBRRANTS A ABOCADOR I EL CANON D'ABOCADOR.	1,000 x 5,88527 = 5,88527
				Subtotal: 5,88527 5,88527
				COST DIRECTE 5,88527
				DESPESES INDIRECTES 1,50 % 0,08828
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 5,97355
P-149	FJSZU004	U	CONNEXIÓ ELÈCTRICA ENTRE PROGRAMADOR I ESCOMESA, PER A UNA POTÈNCIA DE 100 W A 220 V AMB ICPM DE PROTECCIÓ DE 5 A, INSTAL·LAT SEGONS DISPOSICIONS DE LA UNITAT OPERATIVA D'ENLLUMENAT PÚBLIC, XARXA DE CABLE DE COURE 2X6 MM2 VFV100 ENTUBAT	Rend.: 1,000 110,48 €
P-150	FJSZUR10	U	VÀLVULA ANTISIFÓ O DE RENTAT AUTOMÀTICA PER PURGAT O RENTAT DE LES CANONADES DE GOTEIG. INCLOU ARQUETA ANTIVANDÀLICA VERDA RODONA HDPE INJECTADA EN PLÀSTIC D'ALTA RESISTÈNCIA DE 33 X 27 CM SOBRE GRAVES	Rend.: 1,000 53,90 €
				Unitats Preu EURO Parcial Import
Ma d'obra				
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	1,000 /R x 19,31000 = 19,31000
	A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	0,500 /R x 16,58000 = 8,29000
				Subtotal: 27,60000 27,60000
Materials				
	BJSZUR10	U	VÀLVULA ANTISIFÓ PER PURGAT DE CANONADES	1,000 x 13,38000 = 13,38000
	BJSZU100	U	PERICÓ ANTIVANDÀLIC DE POLIETILÈ DE 16X24 CM PER A MUNTAR SOBRE GRAVES AMB TANCAMENT DE SEGURETAT	1,000 x 11,71000 = 11,71000
				Subtotal: 25,09000 25,09000
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 27,60000 = 0,41400
				Subtotal: 0,41400 0,41400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 128

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				COST DIRECTE 53,10400
				DESPESES INDIRECTES 1,50 % 0,79656
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 53,90056
P-151	FN319424	U	VÀLVULA D'ESFERA MANUAL AMB ROSCA, DE DIÀMETRE NOMINAL 2", DE 16 BAR DE PN, DE BRONZE, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA, PER A CLAU DE PAS	Rend.: 1,000 79,25 €
				Unitats Preu EURO Parcial Import
Ma d'obra				
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,450 /R x 16,60000 = 7,47000
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,450 /R x 19,31000 = 8,68950
				Subtotal: 16,15950 16,15950
Materials				
	BN319420	U	VÀLVULA D'ESFERA MANUAL AMB ROSCA, DE DIÀMETRE NOMINAL 2", 16 BAR DE PN, DE BRONZE, PREU ALT	1,000 x 61,68000 = 61,68000
				Subtotal: 61,68000 61,68000
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 16,15933 = 0,24239
				Subtotal: 0,24239 0,24239
				COST DIRECTE 78,08189
				DESPESES INDIRECTES 1,50 % 1,17123
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 79,25312
P-152	FN748324	U	VÀLVULA REDUCTORA DE PRESSIÓ AMB ROSCA, DE DIÀMETRE NOMINAL 1"1/2, DE 16 BAR DE PRESSIÓ MÀXIMA I AMB UN DIFERENCIAL MÀXIM DE 15 BAR, DE BRONZE, PREU ALT I MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA	Rend.: 1,000 512,17 €
				Unitats Preu EURO Parcial Import
Ma d'obra				
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,375 /R x 16,60000 = 6,22500
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,375 /R x 19,31000 = 7,24125
				Subtotal: 13,46625 13,46625
Materials				
	BN748320	U	VÀLVULA REDUCTORA DE PRESSIÓ AMB ROSCA, DE DIÀMETRE NOMINAL 1"1/2, DE 16 BAR DE PRESSIÓ MÀXIMA I AMB UN DIFERENCIAL MÀXIM DE 15 BAR, DE BRONZE, PREU ALT	1,000 x 490,93000 = 490,93000
				Subtotal: 490,93000 490,93000
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 13,46600 = 0,20199
				Subtotal: 0,20199 0,20199

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 129

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	504,59824
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	7,56897
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	512,16721

P-153	FN74Z123	U	VÀLVULA REDUCTORA DE PRESSIÓ AMB ROSCA, DE DIÀMETRE NOMINAL 1", DE 16 BAR DE PRESSIÓ MÀXIMA I AMB UN DIFERENCIAL MÀXIM DE 15 BAR, DE BRONZE, PREU ALT I MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA	Rend.: 1,000	437,42	€
-------	----------	---	---	--------------	--------	---

	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra				
A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,375 /R x 16,60000 =	6,22500
A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,375 /R x 19,31000 =	7,24125
		Subtotal:		13,46625

	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Materials				
BN74832Z	U	VÀLVULA REDUCTORA DE PRESSIÓ AMB ROSCA, DE DIÀMETRE NOMINAL 1 1/2", DE 16 BAR DE PRESSIÓ MÀXIMA I AMB UN DIFERENCIAL MÀXIM DE 15 BAR, DE BRONZE, PREU ALT	0,850 x 490,93000 =	417,29050
		Subtotal:		417,29050

	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Altres				
A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 13,46600 =	0,20199
		Subtotal:		0,20199

			COST DIRECTE	430,95874
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	6,46438
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	437,42312

P-154	FN819324	U	VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA AMB ROSCA, DE DIÀMETRE NOMINAL 2", DE 10 BAR DE PN, DE BRONZE, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA	Rend.: 1,000	78,36	€
-------	----------	---	---	--------------	-------	---

	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra				
A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,640 /R x 19,31000 =	12,35840
A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,640 /R x 16,60000 =	10,62400
		Subtotal:		22,98240

	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Materials				
BN819320	U	VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA AMB ROSCA, DE DIÀMETRE NOMINAL 2", DE 10 BAR DE PN, DE BRONZE, PREU ALT	1,000 x 53,87000 =	53,87000
		Subtotal:		53,87000

	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Altres				
A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 22,98267 =	0,34474
		Subtotal:		0,34474

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 130

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	77,19714
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	1,15796
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	78,35510

P-155	FN918324	U	VÀLVULA DE SEGURETAT AMB RACORD PLA, DE DIÀMETRE NOMINAL 1 1/2", DE 10 BAR DE PN, DE BRONZE, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA, PER A CLAU GENERAL DE BOQUES DE REG	Rend.: 1,000	210,99	€
-------	----------	---	---	--------------	--------	---

	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra				
A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,375 /R x 19,31000 =	7,24125
A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,375 /R x 16,60000 =	6,22500
		Subtotal:		13,46625

	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Materials				
BN918320	U	VÀLVULA DE SEGURETAT DE RECORREGUT CURT AMB ROSCA, DE DIÀMETRE NOMINAL 1 1/2", DE 10 BAR DE PN, DE BRONZE, PREU ALT	1,000 x 194,20000 =	194,20000
		Subtotal:		194,20000

	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Altres				
A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 13,46600 =	0,20199
		Subtotal:		0,20199

			COST DIRECTE	207,86824
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	3,11802
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	210,98626

P-156	FQ14ZZ32	U	BANC DE GRANET GRIS QUINTANA ACABAT FLAMEJAT I ARESTA BISELLADA, DE 120X63X40 CM (M9) SEGONS DETALLS DE PROJECTE, AMB SUPORTS DE XAPA D'ACER INOXIDABLE AISI 316 DE 8 MM DE GRUIX ACABAT POLIT BRILLANT A LES PARTS VISIBLES, TIJES ROSCADES DE DIÀMETRE 10 MM SOLDADAES AL SUPORT, JUNT DE NEOPRÈ I ANCORATGES D'ALTA RESISTÈNCIA MITJANÇANT CARGOLS D'ACER INOXIDABLE M10X80, COLLAT A LA SOLERA	Rend.: 1,000	566,60	€
-------	----------	---	--	--------------	--------	---

	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra				
A0140000	H	MANOBRE	0,880 /R x 15,63000 =	13,75440
A0121000	H	OFICIAL 1A	0,140 /R x 18,69000 =	2,61660
		Subtotal:		16,37100

	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Materials				
BQ14ZZ32	U	BANC DE PEDRA GRANÍTICA BLANC AURORA, ACABAT FLAMEJAT I ARESTA BISELLADA, DE 120X63X40 CM, AMB SUPORTS DE XAPA D'ACER INOXIDABLE AISI 316 DE 8 MM DE GRUIX ACABAT POLIT BRILLANT A LES PARTS VISIBLES, TIJES ROSCADES DE DIÀMETRE 10 MM SOLDADAES AL SUPORT, JUNT DE NEOPRÈ I ANCORATGES D'ALTA RESISTÈNCIA MITJANÇANT CARGOLS D'ACER INOXIDABLE M10X80	1,000 x 541,45000 =	541,45000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 131

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:				541,45000
							541,45000
Altres							
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	2,500	% s	16,37120	= 0,40928
			Subtotal:				0,40928
							0,40928
			COST DIRECTE				558,23028
			DESPESES INDIRECTES	1,50	%		8,37345
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				566,60373
P-157	FQ14ZZ33	U	BANC DE GRANET GRIS QUINTANA, ACABAT FLAMEJAT I ARESTA BISELLADA, DE DIMENSIONS ESPECIALS (M10) SEGONS DETALLS DE PROJECTE, A COMPROBAR EN OBRA, AMB SUPORTS DE XAPA D'ACER INOXIDABLE AISI 316 DE 8 MM DE GRUIX ACABAT POLIT BRILLANT A LES PARTS VISIBLES, TIJES ROSCADES DE DIÀMETRE 10 MM SOLDADES AL SUPORT, JUNT DE NEOPRÈ I ANCORATGES D'ALTA RESISTÈNCIA MITJANÇANT CARGOLS D'ACER INOXIDABLE M10X80, COLLAT A LA SOLERA	Rend.: 1,000			511,65 €
			Unitats	Preu EURO	Parcial		Import
Ma d'obra							
	A0140000	H	MANOBRE	0,880	/R x	15,63000	= 13,75440
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,140	/R x	18,69000	= 2,61660
			Subtotal:				16,37100
							16,37100
Materials							
	BQ14ZZ32	U	BANC DE PEDRA GRANÍTICA BLANC AURORA, ACABAT FLAMEJAT I ARESTA BISELLADA, DE 120X63X40 CM, AMB SUPORTS DE XAPA D'ACER INOXIDABLE AISI 316 DE 8 MM DE GRUIX ACABAT POLIT BRILLANT A LES PARTS VISIBLES, TIJES ROSCADES DE DIÀMETRE 10 MM SOLDADES AL SUPORT, JUNT DE NEOPRÈ I ANCORATGES D'ALTA RESISTÈNCIA MITJANÇANT CARGOLS D'ACER INOXIDABLE M10X80	0,900	x	541,45000	= 487,30500
			Subtotal:				487,30500
							487,30500
Altres							
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	2,500	% s	16,37120	= 0,40928
			Subtotal:				0,40928
							0,40928
			COST DIRECTE				504,08528
			DESPESES INDIRECTES	1,50	%		7,56128
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				511,64656
P-158	FQ14ZZ34	U	BANC NOMO, DE LA CASA ESCOFET, DE 190 CM DE LONGITUD (M11), SUPORTS D'ACER ZINCAT I PINTAT AL FORN, SEIENT I ESPATLLER DE FUSTA DE PI DE FLANDES, TRACTADA A L'AUTOCLAU I AMB PROTECCIÓ FUNGICIDA, INCLÓS PERFORACIÓ DE PAVIMENT I REBLERT AMB RESINA I CARGOLAT A PAVIMENT, SEGONS INSTRUCCIONS DEL FABRICANT	Rend.: 1,000			450,41 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 132

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Unitats	Preu EURO	Parcial		Import
Ma d'obra							
	A0140000	H	MANOBRE	0,500	/R x	15,63000	= 7,81500
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,300	/R x	18,69000	= 5,60700
			Subtotal:				13,42200
							13,42200
Materials							
	BQ14ZZ34	U	BANC NOMO, DE LA CASA ESCOFET, DE 190 CM DE LONGITUD, SUPORTS D'ACER ZINCAT I PINTAT AL FORN, SEIENT I ESPATLLER DE FUSTA DE PI DE FLANDES, TRACTADA A L'AUTOCLAU I AMB PROTECCIÓ FUNGICIDA	1,000	x	430,00000	= 430,00000
			Subtotal:				430,00000
							430,00000
Altres							
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	2,500	% s	13,42200	= 0,33555
			Subtotal:				0,33555
							0,33555
			COST DIRECTE				443,75755
			DESPESES INDIRECTES	1,50	%		6,65636
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				450,41391
P-159	FQ14ZZ35	U	CADIRA NOMO, DE LA CASA ESCOFET, DE 72,5X54X75 CM (M12), SUPORTS D'ACER ZINCAT I PINTAT AL FORN, SEIENT I ESPATLLER DE FUSTA DE PI DE FLANDES, TRACTADA A L'AUTOCLAU I AMB PROTECCIÓ FUNGICIDA, INCLÓS PERFORACIÓ DE PAVIMENT I REBLERT AMB RESINA I CARGOLAT A PAVIMENT, SEGONS INSTRUCCIONS DEL FABRICANT	Rend.: 1,000			348,91 €
			Unitats	Preu EURO	Parcial		Import
Ma d'obra							
	A0140000	H	MANOBRE	0,500	/R x	15,63000	= 7,81500
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,300	/R x	18,69000	= 5,60700
			Subtotal:				13,42200
							13,42200
Materials							
	BQ14ZZ35	U	CADIRA NOMO, DE LA CASA ESCOFET, DE 72,5X54X75 CM, SUPORTS D'ACER ZINCAT I PINTAT AL FORN, SEIENT I ESPATLLER DE FUSTA DE PI DE FLANDES, TRACTADA A L'AUTOCLAU I AMB PROTECCIÓ FUNGICIDA	1,000	x	330,00000	= 330,00000
			Subtotal:				330,00000
							330,00000
Altres							
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	2,500	% s	13,42200	= 0,33555
			Subtotal:				0,33555
							0,33555
			COST DIRECTE				343,75755
			DESPESES INDIRECTES	1,50	%		5,15636
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				348,91391

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-160	FQ210100	U	PAPERERA TIPUS BARCELONA, MODEL 600 DE 60 L, CIRCULAR DE Ø400 MM, DE PLANXA D'ACER PERFORADA, ESTRUCTURA DE SOPORT AMB TUB DE Ø40 MM, AMB BASE D'ANCORATGE DE PLATINA I FIXACIÓ MECÀNICA AL PAVIMENT, ESMALTADA AL FOC (M14)	Rend.: 5,560 56,83 €
				Unitats Preu EURO Parcial Import
Ma d'obra				
	A0140000	H	MANOBRE	0,160 /R x 15,63000 = 0,44978
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,160 /R x 18,69000 = 0,53784
				Subtotal: 0,98762 0,98762
Materials				
	BQ210001	U	PAPERERA TIPUS BARCELONA, MODEL 600, CIRCULAR DE DIÀMETRE 400 MM, DE PLANXA D'ACER PERFORADA, ESTRUCTURA DE SUPORT TUB DIÀMETRE 40 MM, AMB BASE D'ANCORATGE DE PLATINA I TACS SPIT DE FIXACIÓ A PAVIMENT, COLOR A ESCOLLIR	1,000 x 55,00000 = 55,00000
				Subtotal: 55,00000 55,00000
				COST DIRECTE 55,98762
				DESPESES INDIRECTES 1,50 % 0,83981
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 56,82743

P-161	FQ31ZZ36	U	FONT EXTERIOR MODEL CARMEL O EQUIVALENT DE LA CASA ESCOFET (M23), FORMADA PER BASE DE FORMIGÓ ARMAT, ACABAT DECAPAT I HIDROFUGAT, COLOR GRIS GRANÍTIC, COS D'ACER INOXIDABLE AISI 316, VAS EN FUNDICIÓ D'ALUMINI INOXIDABLE, ANELLA DE DESGUÀS EN FUNDICIÓ D'ALUMINI, ALIMENTACIÓ EN TUB DE COURE, AIXETA PULSADORA TEMPORIZADA CROMADA, CLAU DE PAS I SIFÓ: DE BASE 100X100 CM I COS CILÍNDRIC DE 26 CM DE DIÀMETRE I 82,5 CM D'ALÇADA VISTA, 160 KG DE PES TOTAL, INCLÓS COLOCACIÓ EMPOTRADA, CONEXIÓ D'AGUA POTABLE I DE SANEJAMENT A PEU DE FONT, TROBADA AMB EL PAVIMENT I NETEJA. TOTALMENT INSTAL·LADA, I AMB TOTS ELS ELEMENTS NECESSARIS SEGONS PLÀNOL DE DETALLS	Rend.: 1,000 1.450,00 €
				Unitats Preu EURO Parcial Import
Ma d'obra				
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	2,000 /R x 18,69000 = 37,38000
	A0140000	H	MANOBRE	2,000 /R x 15,63000 = 31,26000
				Subtotal: 68,64000 68,64000
Materials				
	BQ31U002	U	FONT EXTERIOR MODEL CARMEL O EQUIVALENT DE LA CASA ESCOFET (M22), ACABAT DECAPAT I HIDROFUGAT, COLOR GRIS GRANÍTIC, COS D'ACER INOXIDABLE AISI 316, VAS EN FUNDICIÓ D'ALUMINI INOXIDABLE, ANELLA DE DESGUÀS EN FUNDICIÓ D'ALUMINI, ALIMENTACIÓ EN TUB DE COURE, AIXETA PULSADORA TEMPORIZADA CROMADA, CLAU DE PAS I SIFÓ: DE BASE 100X100 CM I COS	1,000 x 1.353,63000 = 1.353,63000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	D060M0B2	M3	CILÍNDRIC DE 26 CM DE DIÀMETRE I 82,5 CM D'ALÇADA VISTA, 160 KG DE PES TOTAL 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 GRANÍTICA DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 250 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	0,065 x 70,61692 = 4,59010
				Subtotal: 1.358,22010 1.358,22010
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	2,500 % s 68,64000 = 1,71600
				Subtotal: 1,71600 1,71600
				COST DIRECTE 1.428,57610
				DESPESES INDIRECTES 1,50 % 21,42864
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 1.450,00474

P-162	FQ41ZZ25	U	PILONA DE GRANIT GRIS QUINTANA ACABAT FLAMEJAT, DE Ø38 CM I 50 CM D'ALÇÀRIA SEGONS PLÀNOLS DE DETALLS (M13) , COL·LOCADA AMB MORTER DE CIMENT 1:4 ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	Rend.: 1,000 269,52 €
				Unitats Preu EURO Parcial Import
Ma d'obra				
	A0140000	H	MANOBRE	0,200 /R x 15,63000 = 3,12600
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,400 /R x 18,69000 = 7,47600
				Subtotal: 10,60200 10,60200
Materials				
	BQ41ZZ25	U	PILONA DE GRANIT BLANC AURORA ACABAT FLAMEJAT, DE Ø38 CM I 50 CM D'ALÇÀRIA SEGONS PLÀNOLS DE DETALLS	1,000 x 254,50000 = 254,50000
	D0701821	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	0,002 x 83,40160 = 0,16680
				Subtotal: 254,66680 254,66680
Altres				
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	2,500 % s 10,60200 = 0,26505
				Subtotal: 0,26505 0,26505

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 135

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			COST DIRECTE	265,53385		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	3,98301		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	269,51686		
P-163	FO42U030	U	PILONA MODEL BARCELONA EXTRAIBLE (BLENDTEC BCN-100 DE LA CASA ANORTEC O EQUIVALENT) DE 1000 MM D'ALÇADA, FORMADA PER FUST I REMAT DE FOSA GRIS DE 100 MM DE DIÀMETRE I ACABAT PINTAT AMB IMPRIMACIÓ FOSFATANT ANTIOXIDANT I OXIRON NEGRE FERRITIC, ANELLA D'ACER INOXIDABLE DE 84 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR I ACABAT MATITZAT, SENYAL DE L'AJUNTAMENT DE LA CIUTAT EN RELLEU DE 1,5 MM I ALÇADA DE 65 MM, PANY DE BLOQUEIG DE LA PILONA EXTRAIBLE, TAPETA I BASE FIXA ENCASTADA AMB MORTER 1:4	Rend.: 1,000 139,23 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	H	MANOBRE	0,250	/R x 15,63000 =	3,90750
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,500	/R x 18,69000 =	9,34500
			Subtotal:			13,25250
Materials						
	BQ42U030	U	PILONA BARCELONA EXTRAIBLE DE 1000 MM D'ALÇADA, FORMADA PER FUST I REMAT DE FOSA GRIS DE 100 MM DE DIÀMETRE I ACABAT PINTAT AMB IMPRIMACIÓ FOSFATANT ANTIOXIDANT I OXIRON NEGRE FERRITIC, ANELLA D'ACER INOXIDABLE DE 84 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR I ACABAT MATITZAT, SENYAL DE L'AJUNTAMENT DE LA CIUTAT EN RELLEU D' 1,5 MM I ALÇADA DE 65 MM, PANY DE BLOQUEIG DE LA PILONA EXTRAIBLE, TAPETA I BASE FIXA PER A ENCASTAR AL TERRA	1,000	x 123,42000 =	123,42000
	D0701821	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	0,002	x 83,40160 =	0,16680
			Subtotal:			123,58680
Altres						
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	2,500	% s 13,25240 =	0,33131
			Subtotal:			0,33131
			COST DIRECTE			137,17061
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %			2,05756
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			139,22817

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 136

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-164	FOA2II01	U	SUBMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE JOC INFANTIL MODEL CONFERÈNCIA DE LA CASA BDU, REF. 10.55000, AMB DAUS D'ANCORATGE DE FORMIGÓ DE 40X40X40 CM. INCLOU MOVIMENT DE TERRES, FONAMENTACIÓ I TOTS ELS ELEMENTS I MITJANS D'ANCORATGE NECESSARIS PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ DE L'UNITAT D'OBRA	Rend.: 1,000 3.605,00 €
P-165	FOA2II02	U	SUBMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE JOC INFANTIL MODEL COLINA DE LOS GNOMOS DE LA CASA BDU, REF. 4.06000, AMB DAUS D'ANCORATGE DE FORMIGÓ DE 40X40X40 CM. INCLOU MOVIMENT DE TERRES, FONAMENTACIÓ I TOTS ELS ELEMENTS I MITJANS D'ANCORATGE NECESSARIS PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ DE L'UNITAT D'OBRA	Rend.: 1,000 6.267,00 €
P-166	FOA2II03	U	SUBMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE JOC INFANTIL MODEL BOMBA DE AGUA DE LA CASA BDU, REF. 5.17500, POR SUCCIÓ DIRECTA, AMB DAUS D'ANCORATGE DE FORMIGÓ DE 40X40X40 CM. INCLOU MOVIMENT DE TERRES, FONAMENTACIÓ I TOTS ELS ELEMENTS I MITJANS D'ANCORATGE NECESSARIS PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ DE L'UNITAT D'OBRA	Rend.: 1,000 2.906,00 €
P-167	FOA2II04	U	SUBMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE JOC INFANTIL MODEL BALANZA CIRCULAR DE LA CASA BDU, REF. 6.10300, AMB DAUS D'ANCORATGE DE FORMIGÓ DE 40X40X40 CM. INCLOU MOVIMENT DE TERRES, FONAMENTACIÓ I TOTS ELS ELEMENTS I MITJANS D'ANCORATGE NECESSARIS PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ DE L'UNITAT D'OBRA	Rend.: 1,000 9.657,00 €
P-168	FOA2II05	U	SUBMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE JOC INFANTIL MODEL MUELLE DE ANILLOS 5 DE LA CASA BDU, REF. 6.11705, AMB DAUS D'ANCORATGE DE FORMIGÓ DE 40X40X40 CM. INCLOU MOVIMENT DE TERRES, FONAMENTACIÓ I TOTS ELS ELEMENTS I MITJANS D'ANCORATGE NECESSARIS PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ DE L'UNITAT D'OBRA	Rend.: 1,000 3.018,00 €
P-169	FOA2II06	U	SUBMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE JOC INFANTIL MODEL MUELLE DE ANILLOS 7 DE LA CASA BDU, REF. 6.11707, AMB DAUS D'ANCORATGE DE FORMIGÓ DE 40X40X40 CM. INCLOU MOVIMENT DE TERRES, FONAMENTACIÓ I TOTS ELS ELEMENTS I MITJANS D'ANCORATGE NECESSARIS PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ DE L'UNITAT D'OBRA	Rend.: 1,000 3.018,00 €
P-170	FOA2II07	U	SUBMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE JOC INFANTIL MODEL MUELLE DE ANILLOS 11 DE LA CASA BDU, REF. 6.11711, AMB DAUS D'ANCORATGE DE FORMIGÓ DE 40X40X40 CM. INCLOU MOVIMENT DE TERRES, FONAMENTACIÓ I TOTS ELS ELEMENTS I	Rend.: 1,000 3.257,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 137

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			MITJANS D'ANCORATGE NECESSARIS PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ DE L'UNITAT D'OBRA			
P-171	FOA2II08	U	SUBMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE JOC INFANTIL MODEL CARRUSEL DE LA CASA BDU, REF. 6.26000, AMB DAUS D'ANCORATGE DE FORMIGÓ DE 40X40X40 CM. INCLOU MOVIMENT DE TERRES, FONAMENTACIÓ I TOTS ELS ELEMENTS I MITJANS D'ANCORATGE NECESSARIS PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ DE L'UNITAT D'OBRA	Rend.: 1,000 5.636,00 €		
P-172	FOA2II10	U	SUBMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE JOC INFANTIL MODEL MÚSICO URBANO DE LA CASA BDU, REF. 9.10010, AMB DAUS D'ANCORATGE DE FORMIGÓ DE 40X40X40 CM. INCLOU MOVIMENT DE TERRES, FONAMENTACIÓ I TOTS ELS ELEMENTS I MITJANS D'ANCORATGE NECESSARIS PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ DE L'UNITAT D'OBRA	Rend.: 1,000 8.021,00 €		
P-173	FOA2II11	U	SUBMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE JOC INFANTIL MODEL COLUMPIO DOBLE PEQUEÑO DE LA CASA BDU, REF. SL6.12820, AMB BARRA HORIZONTA L D'ACER EN TRONCS QUADRATS, AMB DAUS D'ANCORATGE DE FORMIGÓ DE 40X40X40 CM. INCLOU MOVIMENT DE TERRES, FONAMENTACIÓ I TOTS ELS ELEMENTS I MITJANS D'ANCORATGE NECESSARIS PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ DE L'UNITAT D'OBRA	Rend.: 1,000 3.309,00 €		
P-174	FOA2II12	U	SUBMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE JOC INFANTIL MODEL HAMACA DE LA CASA BDU, REF. SL6.43000, AMB TRONCS QUADRATS, AMB DAUS D'ANCORATGE DE FORMIGÓ DE 40X40X40 CM. INCLOU MOVIMENT DE TERRES, FONAMENTACIÓ I TOTS ELS ELEMENTS I MITJANS D'ANCORATGE NECESSARIS PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ DE L'UNITAT D'OBRA	Rend.: 1,000 3.931,00 €		
P-175	FQZZII23	M	TORRETA DE VENTILACIÓ D'APARCAMENT SOTERRAT (A3), DE FORMA I DIMENSIONS SEGONS PLÀNOLS, FORMADA PER XAPA D'ACER CORTEN, DE 10 MM DE GRUIX, AMB COS DE 60 CM D'AMPADA I 50 CM D'ALÇADA APROXIMADAMENT, AMB REIXA DE VENTILACIÓ DE LAMES D'ACER CORTEN DE 4 MM DE GRUIX I 6 CM D'AMPLADA, PER A UNA OBERTURA VERTICAL DE 31 CM, COL-LOCADA ANCORADA AMB MITJANS MECÀNICS. TOTALMENT INSTAL·LADA, INCLOU TOTS ELS ELEMENTS D'ANCORATGE, MATERIALS I MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ DE L'UNITAT D'OBRA, SEGONS PLÀNOL DE DETALLS	Rend.: 1,000 560,25 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,500	/R x 18,69000 =	9,34500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 138

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
	A0140000	H	MANOBRE	0,500 /R x 15,63000 = 7,81500		
			Subtotal:	17,16000 17,16000		
			Materials			
	D0701821	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L. CRITERI D'AMIDAMENT: M3 DE VOLUM NECESSARI ELABORAT A L'OBRA.	0,010 x 83,40160 = 0,83402		
			Subtotal:	0,83402 0,83402		
			Partides d'obra			
	F4405525	KG	ACER S355J0WP, PER A ESTRUCTURES, EN PLANXA CORTEN , TREBALLADA AL TALLER I COL·LOCADA A L'OBRA AMB SOLDADURA	176,154 x 3,02888 = 533,54933		
			Subtotal:	533,54933 533,54933		
			Altres			
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	2,500 % s 17,16000 = 0,42900		
			Subtotal:	0,42900 0,42900		
			COST DIRECTE	551,97235		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	8,27959		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	560,25194		
P-176	FR2G8B31	U	EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE DIMENSIONS 1X1X2,5 M, AMB MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS AMB ACCESSORI RETROEXCAVADOR DE 40 A 60 CM D'AMPLÀRIA DE TREBALL I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRRANTS MECÀNICA SOBRE CAMIÓ, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %.	Rend.: 1,000 25,44 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Maquinària	C13161E0	H	MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, AMB ACCESSORI RETROEXCAVADOR DE 40 A 60 CM D'AMPLÀRIA	0,625 /R x 40,10000 = 25,06250		
			Subtotal:	25,06250 25,06250		
			COST DIRECTE	25,06250		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,37594		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	25,43844		
P-177	FR2GZZ65	U	EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE VOLUM ENTRE 4 I 6 M3, AMB MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS AMB ACCESSORI RETROEXCAVADOR DE 40 A 60 CM D'AMPLÀRIA DE TREBALL I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRRANTS MECÀNICA SOBRE CAMIÓ, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %.	Rend.: 1,000 42,99 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Maquinària						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 139

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C13161E0	H	MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, AMB ACCESSORI RETROEXCAVADOR DE 40 A 60 CM D'AMPLÀRIA	1,0563	/R x 40,10000	=	42,35763	
					Subtotal:		42,35763	42,35763
								COST DIRECTE 42,35763
						1,50 %		DESPESES INDIRECTES 0,63536
								COST EXECUCIÓ MATERIAL 42,99299
FR3A0006	KG	REnd.: 1,000	SUBMINISTRAMENT I ESTESA D'ADOBAT MINERAL DE LENT ALLIBERAMENT PER PLANTACIONS (15-9-15) A RAÓ DE 100 KG/M3, INCLOU LA BARREJA I REPERFILAT POSTERIOR					1,84 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A016P000	H	PEÓ JARDINER	0,050	/R x 15,28000	=	0,76400	
					Subtotal:		0,76400	0,76400
Materials								
	BR3A0002	KG	ADOB MINERAL DE LENT ALLIBERAMENT PER GESPESES (20-5-8-2)	1,000	x 1,04000	=	1,04000	
					Subtotal:		1,04000	1,04000
Altres								
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 0,76400	=	0,01146	
					Subtotal:		0,01146	0,01146
								COST DIRECTE 1,81546
						1,50 %		DESPESES INDIRECTES 0,02723
								COST EXECUCIÓ MATERIAL 1,84269
P-178	FR3P1111	M3	APORTACIÓ I INCORPORACIÓ DE TERRA PER A JARDINERIA VEGETAL ADOBADA, A GRANEL, AMB ADOB ORGANIC FERMENTAT AMB 1 KG DE FERTILITZANT AGROSIL, AMB MITJANS MANUALS					50,32 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012P000	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,070	/R x 18,69000	=	1,30830	
	A016P000	H	PEÓ JARDINER	0,750	/R x 15,28000	=	11,46000	
					Subtotal:		12,76830	12,76830
Materials								
	BR3P1110	M3	TERRA VEGETAL ADOBADA, A GRANEL	1,000	x 36,62000	=	36,62000	
					Subtotal:		36,62000	36,62000
Altres								
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 12,76800	=	0,19152	
					Subtotal:		0,19152	0,19152

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 140

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
								COST DIRECTE 49,57982
						1,50 %		DESPESES INDIRECTES 0,74370
								COST EXECUCIÓ MATERIAL 50,32352
P-179	FR3PU811	M2	APORTACIÓ I INCORPORACIÓ D'ESCORÇA DE PI (MULCHING), A GRANEL, AMB MITJANS MANUALS, PER A UN GRUIX APROXIMAT DE 5 CM					2,19 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A016P000	H	PEÓ JARDINER	0,0179	/R x 15,28000	=	0,27351	
	A012P000	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,0239	/R x 18,69000	=	0,44669	
					Subtotal:		0,72020	0,72020
Materials								
	BR3PU810	M3	ESCORÇA DE PI, A GRANEL	0,050	x 28,63000	=	1,43150	
					Subtotal:		1,43150	1,43150
Altres								
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,000	% s 0,72000	=	0,00720	
					Subtotal:		0,00720	0,00720
								COST DIRECTE 2,15890
						1,50 %		DESPESES INDIRECTES 0,03238
								COST EXECUCIÓ MATERIAL 2,19128
P-180	FR3PZZ10	M3	APORTACIÓ I INCORPORACIÓ DE SUBSTRACTE FORMAT PER UN 50% D'ARGILA EXPANSIVA I UN 50% DE SAULÓ GARBEJAT, AMB MINICARREGADORA PER A ANIVELLAMENT SOBRE PNEUMÀTICS AMB ACCESSORI ANIVELLADOR, PER OMLIR JARDINERES I PARTERRES (B7.1)					53,47 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012P000	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,010	/R x 18,69000	=	0,18690	
					Subtotal:		0,18690	0,18690
Maquinària								
	C133M0Q0	H	MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS AMB ACCESSORI ANIVELLADOR	0,050	/R x 38,16000	=	1,90800	
					Subtotal:		1,90800	1,90800
Materials								
	B0322000	M3	SAULÓ GARBELLAT	0,500	x 17,94000	=	8,97000	
	B03E1540	M3	ARGILA EXPANDIDA DE GRANULOMETRIA 8 A 16 MM I DENSITAT 350 KG/M3, EN SACS	0,500	x 83,23000	=	41,61500	
					Subtotal:		50,58500	50,58500
Altres								
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 0,18667	=	0,00280	
					Subtotal:		0,00280	0,00280

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 141

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			COST DIRECTE	52,68270		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,79024		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	53,47294		
P-181	FR3PZZ11	M3	APORTACIÓ I INCORPORACIÓ DE SUBSTRACTE PER A BASE DE PLANTACIÓ FORMAT PER UN 40% DE SAULÓ GARBEJAT, UN 40% DE TERRA DE BOSC COMPACTADA I UN 20% DE TORBA, AMB SUBMINISTRAMENT I ESTESA D'ADOBAT MINERAL DE LENT ALLIBERAMENT PER PLANTACIONS (15-9-15), AMB MINICARREGADORA PER A ANIVELLAMENT SOBRE PNEUMÀTICS AMB ACCESSORI ANIVELLADOR, PER OMLIR JARDINERES I PARTERRES (B7.2)	Rend.: 1,000 104,90 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra	A012P000	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,010 /R x 18,69000 =	0,18690	
			Subtotal:		0,18690	0,18690
Maquinària	C133M000	H	MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS AMB ACCESSORI ANIVELLADOR	0,050 /R x 38,16000 =	1,90800	
			Subtotal:		1,90800	1,90800
Materials	B0322000	M3	SAULÓ GARBELLAT	0,400 x 17,94000 =	7,17600	
	BR3PZZ11	M3	TORBA	0,200 x 20,44000 =	4,08800	
	BR3P1510	M3	TERRA DE BOSC, A GRANEL	0,400 x 66,11000 =	26,44400	
			Subtotal:		37,70800	37,70800
Partides d'obra	FR3A0006	KG	SUBMINISTRAMENT I ESTESA D'ADOBAT MINERAL DE LENT ALLIBERAMENT PER PLANTACIONS (15-9-15) A RAÓ DE 100 KG/M3, INCLOU LA BARREJA I REPERFILAT POSTERIOR	35,000 x 1,81546 =	63,54110	
			Subtotal:		63,54110	63,54110
Altres	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 0,18667 =	0,00280	
			Subtotal:		0,00280	0,00280
			COST DIRECTE		103,34680	
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %		1,55020	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		104,89700	
P-182	FR3PZZ99	M3	APORTACIÓ I INCORPORACIÓ DE FILLER VERMELL BARREJAT AMB SORRA VERMELLA D'ÀRID MÀXIM DE 2 A 4 MM, EN CAPA DE 5 CM (B6.5), AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AMB MITJANS MANUALS	Rend.: 1,000 84,25 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra	A016P000	H	PEÓ JARDINER	1,000 /R x 15,28000 =	15,28000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 142

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
	A012P000	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,070 /R x 18,69000 = 1,30830		
			Subtotal:	16,58830 16,58830		
Materials	B031ZZ99	T	APORTACIÓ I INCORPORACIÓ DE FILLER VERMELL BARREJAT AMB SORRA VERMELLA D'ÀRID MÀXIM DE 2 A 4 MM	1,650 x 40,10000 = 66,16500		
			Subtotal:	66,16500 66,16500		
Altres	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 16,58800 = 0,24882		
			Subtotal:	0,24882 0,24882		
			COST DIRECTE	83,00212		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	1,24503		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	84,24715		
P-183	FR45U100	U	SUBMINISTRAMENT DE CERATONIA SILIQUA EN EXEMPLARS, DE PERÍMETRE DE 100 CM, EN PA DE TERRA PROTEGIT AMB MALLA METÀL·LICA (A4)	Rend.: 1,000 316,10 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Materials	BR45U100	U	CERATONIA SILIQUA EN EXEMPLARS, EN PA DE TERRA, SEGONS LES NTJ. SELECCIONAT A VIVER PER LA D.F.	1,000 x 311,43000 = 311,43000		
			Subtotal:	311,43000 311,43000		
			COST DIRECTE	311,43000		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	4,67145		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	316,10145		
P-184	FR61U010	U	PLANTACIÓ I ATACAT DE PALMERA DE FINS A 6 M D'ALÇADA D'ESTIPE EN PA DE TERRA O CONTENIDOR, AMB MITJANS MECÀNICS, INCLOU EL LLIGAT I NETEJA DE FULLES. LA FORMACIÓ D'ESCOSELL I ELS REGS MANUALS NECESSARIS I EL MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA	Rend.: 1,000 124,45 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra	A012P000	H	OFICIAL 1A JARDINER	1,000 /R x 18,69000 = 18,69000		
	A016P000	H	PEÓ JARDINER	1,500 /R x 15,28000 = 22,92000		
			Subtotal:	41,61000 41,61000		
Maquinària	C13161E0	H	MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, AMB ACCESSORI RETROEXCAVADOR DE 40 A 60 CM D'AMPLÀRIA	1,000 /R x 40,10000 = 40,10000		
	C1503000	H	CAMIÓ GRUA	1,000 /R x 40,28000 = 40,28000		
			Subtotal:	80,38000 80,38000		
Altres	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 41,61000 = 0,62415		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 143

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
				Subtotal:	
				0,62415	
				0,62415	
				COST DIRECTE	
				122,61415	
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %	
				1,83921	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	
				124,45336	
P-185	FR632R31	U	PLANTACIÓ I ATACAT D'ARBRE, DE 18 A 25 CM DE CIRCUNFERÈNCIA EN CONTENIDOR, AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, INCLÓS APORTACIÓ DE 14L DE TORBA O FERMS BEN COMPOSAT I 1 KG DE FERTILITZANT TIPUS AGROSIL O EQUIVALENT, INCLÓS TOTS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS, ELS PRIMERS REGS MANUALS NECESSARIS I EL MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA. EN CAS DE PROXIMITAT ENTRE ELEMENTS DE CLAVERGERAM I ARBRAT, AQUELL ES PROTEGIRÀ AMB GEOTEXTIL.	Rend.: 1,000 45,77 €	
		Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A012P000	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,500 /R x 18,69000 =	9,34500
	A016P000	H	PEÓ JARDINER	1,000 /R x 15,28000 =	15,28000
				Subtotal:	24,62500
				24,62500	
Maquinària					
	C1503000	H	CAMIÓ GRUA	0,250 /R x 40,28000 =	10,07000
	C13161E0	H	MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, AMB ACCESSORI RETROEXCAVADOR DE 40 A 60 CM D'AMPLÀRIA	0,250 /R x 40,10000 =	10,02500
				Subtotal:	20,09500
				20,09500	
Altres					
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 24,62533 =	0,36938
				Subtotal:	0,36938
				0,36938	
				COST DIRECTE	45,08938
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,67634
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	45,76572

P-186	FR661311	U	PLANTACIÓ D'ARBUST D'AÇÀRIA 0.5 A 2M, AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, INCLÓS APORTACIÓ DE 10 CMS DE TORBA O FERMS BEN COMPOSAT I ADOB DE FONS D'ALLIBERAMENT LENT, DE RIQUESA 15N/9P/15K AMB DOSSIS SEGONS FABRICANT, INCLÓS TOTS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS I ELS PRIMERS REGS MANUALS NECESSARIS I EL MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA.	Rend.: 1,000 4,47 €	
		Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A016P000	H	PEÓ JARDINER	0,250 /R x 15,28000 =	3,82000
	A012P000	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,010 /R x 18,69000 =	0,18690
	A013P000	H	AJUDANT JARDINER	0,020 /R x 16,60000 =	0,33200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 144

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
				Subtotal:	
				4,33890	
				4,33890	
Altres					
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 4,33867 =	0,06508
				Subtotal:	0,06508
				0,06508	
				COST DIRECTE	4,40398
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,06606
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,47004
P-187	FR820003	U	EQUIP PER A CADA EXEMPLAR, DE TUB D'AIREJAMENT CORRUGAT DE DIAMETRE 50MM , RETENEDORS D'HUMITAT, I TUTOR DE FUSTA TRACTADA DE 6 CM DE DIAMETRE I 1,50 M DE LLARGARIA	Rend.: 1,000 53,26 €	
		Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A012P000	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,010 /R x 18,69000 =	0,18690
	A016P000	H	PEÓ JARDINER	0,400 /R x 15,28000 =	6,11200
				Subtotal:	6,29890
				6,29890	
Materials					
	BR920200	M	TRONC DE FUSTA TRACTADA DE 8 CM DE DIAMETRE	4,000 x 2,47000 =	9,88000
	DOB3MG01	U	EQUIP PER A CADA EXEMPLAR, DE TUB D'AIREJAMENT CORRUGAT DE DIAMETRE 6 CM I RETENEDORS D'HUMITAT	1,000 x 36,20000 =	36,20000
				Subtotal:	46,08000
				46,08000	
Altres					
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 6,29867 =	0,09448
				Subtotal:	0,09448
				0,09448	
				COST DIRECTE	52,47338
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,78710
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	53,26048

P-188	GD95ZZ77	M	RECOBRIMENT PROTECTOR EXTERIOR PER A CLAVEGUERES DE TUB DE POLIETILÉ DE DIAMETRE 25 CM, AMB LLOSA DE FORMIGÓ ARMAT HA-20/P/20/IIA DE 20 CM DE GRUIX AMB UNA QUANTIA DE 90 KG/M3 D'ACER B500S PER A BASE DEL TUB, COL-LOCADA SOBRE CAPA DE NETEJA HM-10 DE 10 CM DE GRUIX, I REBLERT AMB FORMIGÓ HA-20/P/20/IIA FINS A 6,5 CM PER SOBRE I A CADA COSTAT DEL TUB, PER A UNA AMPLADA TOTAL DE RASA DE 38 CM, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20 X 20 D: 12 - 12 B 500 SD 6 X 2,2 UNE 36092, COL-LOCADA 4 CM PER SOBRE DEL TUB, SEGONS PLÀNOL DE DETALLS	Rend.: 1,000 39,27 €	
		Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Partides d'obra					
	E3C5ZZ70	M3	FORMIGÓ PER A LLOSES DE FONAMENTS, HA-25/P/20/IIA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I	0,1612 x 83,16969 =	13,40695

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 145

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
F3Z112Q1	M2	0,418	GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/40/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT.	x 9,93864 = 4,15435
E3CB3000	KG	14,510	ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2, PER A L'ARMADURA DE LLOSES. CRITERI D'AMIDAMENT: KG DE PES CALCULAT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, D'ACORD AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: - EL PES UNITARI PER AL SEU CÀLCUL HA DE SER EL TEÒRIC - PER A PODER UTILITZAR UN ALTRE VALOR DIFERENT DEL TEÒRIC, CAL L'ACCEPTACIÓ EXPRESSA DE LA DF. - EL PES S'OBTINDRÀ AMIDANT LA LLARGÀRIA TOTAL DE LES BARRES (BARRA+CAVALCAMENT) L'ESCREIX D'AMIDAMENT CORRESPONENT ALS RETALLS ESTÀ INCORPORAT AL PREU DE LA UNITAT D'OBRA COM A INCREMENT DEL RENDIMENT (1,05 KG DE BARRA D'ACER PER KG DE BARRA FERRALLADA, DINS DE L'ELEMENT COMPOST)	x 1,18024 = 17,12528
E3CBM8JJ	M2	0,399	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER, ELABORADA A L'OBRA I MANIPULADA A TALLER ME 20 X 20 D: 12 - 12 B 500 SD 6 X 2,2 UNE 36092, PER A L'ARMADURA DE LLOSES. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES I INCREMENTS DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS I EMPALMAMENTS.	x 10,02659 = 4,00061
			Subtotal:	38,68719
			COST DIRECTE	38,68719
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,58031
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	39,26750

P-189	GD95ZZ78	M	RECOBRIMENT PROTECTOR EXTERIOR PER A CLAVEGUERES DE TUB DE POLIETILÉ DE DIÀMETRE 30 CM, AMB LLOSA DE FORMIGÓ ARMAT HA-20/P/20/IIA DE 20 CM DE GRUIX AMB UNA QUANTIA DE 90 KG/M3 D'ACER B500S PER A BASE DEL TUB, COL-LOCADA SOBRE CAPA DE NETEJA HM-10 DE 10 CM DE GRUIX, I REBLERT AMB FORMIGÓ HA-20/P/20/IIA FINS A 7,5 CM PER SOBRE I A CADA COSTAT DEL TUB, PER A UNA AMPLADA TOTAL DE RASA DE 45 CM, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20 X 20 D: 12 - 12 B 500 SD 6 X 2,2 UNE 36092, COL-LOCADA 4 CM PER SOBRE DEL TUB, SEGONS PLÀNOL DE DETALLS	Rend.: 1,000	49,56 €
-------	----------	---	--	--------------	---------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 146

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Partides d'obra							
E3CB3000	KG	18,612	ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2, PER A L'ARMADURA DE LLOSES. CRITERI D'AMIDAMENT: KG DE PES CALCULAT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, D'ACORD AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: - EL PES UNITARI PER AL SEU CÀLCUL HA DE SER EL TEÒRIC - PER A PODER UTILITZAR UN ALTRE VALOR DIFERENT DEL TEÒRIC, CAL L'ACCEPTACIÓ EXPRESSA DE LA DF. - EL PES S'OBTINDRÀ AMIDANT LA LLARGÀRIA TOTAL DE LES BARRES (BARRA+CAVALCAMENT) L'ESCREIX D'AMIDAMENT CORRESPONENT ALS RETALLS ESTÀ INCORPORAT AL PREU DE LA UNITAT D'OBRA COM A INCREMENT DEL RENDIMENT (1,05 KG DE BARRA D'ACER PER KG DE BARRA FERRALLADA, DINS DE L'ELEMENT COMPOST)	x 1,18024 =	21,96663		
E3CBM8JJ	M2	0,4725	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER, ELABORADA A L'OBRA I MANIPULADA A TALLER ME 20 X 20 D: 12 - 12 B 500 SD 6 X 2,2 UNE 36092, PER A L'ARMADURA DE LLOSES. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES I INCREMENTS DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS I EMPALMAMENTS.	x 10,02659 =	4,73756		
F3Z112Q1	M2	0,495	CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/40/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT.	x 9,93864 =	4,91963		
E3C5ZZ70	M3	0,2068	FORMIGÓ PER A LLOSES DE FONAMENTS, HA-25/P/20/IIA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT	x 83,16969 =	17,19949		
						Subtotal:	48,82331
						COST DIRECTE	48,82331
						DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,73235
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	49,55566

P-190	GD95ZZ79	M	RECOBRIMENT PROTECTOR EXTERIOR PER A CLAVEGUERES DE TUB DE POLIETILÉ DE DIÀMETRE 40 CM, AMB LLOSA DE FORMIGÓ ARMAT HA-20/P/20/IIA DE 20 CM DE GRUIX AMB UNA QUANTIA DE 90 KG/M3 D'ACER B500S PER A BASE DEL TUB, COL-LOCADA SOBRE CAPA DE NETEJA HM-10 DE 10 CM DE GRUIX, I REBLERT AMB FORMIGÓ HA-20/P/20/IIA FINS A 10 CM PER SOBRE I A CADA COSTAT DEL TUB, PER A UNA AMPLADA TOTAL DE RASA DE 60 CM, AMB	Rend.: 1,000	75,30 €
-------	----------	---	--	--------------	---------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20 X 20 D: 12 - 12 B 500 SD 6 X 2,2 UNE 36092, COL-LOCADA 4 CM PER SOBRE DEL TUB, SEGONS PLÀNOL DE DETALLS	
				COST DIRECTE 74,18540 DESPESES INDIRECTES 1,50 % 1,11278 COST EXECUCIÓ MATERIAL 75,29818
P-191	GD95ZZ80	M	RECOBRIMENT PROTECTOR EXTERIOR PER A CLAVEGUERES DE TUB DE POLIETILÉ DE DIÀMETRE 50 CM, AMB LLOSA DE FORMIGÓ ARMAT HA-20/P/20/IIA DE 20 CM DE GRUIX AMB UNA QUANTIA DE 90 KG/M3 D'ACER B500S PER A BASE DEL TUB, COL-LOCADA SOBRE CAPA DE NETEJA HM-10 DE 10 CM DE GRUIX, I REBLERT AMB FORMIGÓ HA-20/P/20/IIA FINS A 12,5 CM PER SOBRE I A CADA COSTAT DEL TUB, PER A UNA AMPLADA TOTAL DE RASA DE 75 CM, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20 X 20 D: 12 - 12 B 500 SD 6 X 2,2 UNE 36092, COL-LOCADA 4 CM PER SOBRE DEL TUB, SEGONS PLÀNOL DE DETALLS	Rend.: 1,000 105,63 €
				Unitats Preu EURO Parcial Import
Partides d'obra				
F3Z112Q1	M2	CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/40/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT.	0,660 x 9,93864 =	6,55950
E3CB3000	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2, PER A L'ARMADURA DE LLOSES. CRITERI D'AMIDAMENT: KG DE PES CALCULAT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, D'ACORD AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: - EL PES UNITARI PER AL SEU CÀLCUL HA DE SER EL TEÒRIC - PER A PODER UTILITZAR UN ALTRE VALOR DIFERENT DEL TEÒRIC, CAL L'ACCEPTACIÓ EXPRESSA DE LA DF. - EL PES S'OBTINDRÀ AMIDANT LA LLARGÀRIA TOTAL DE LES BARRES (BARRA+CAVALCAMENT) L'ESCREIX D'AMIDAMENT CORRESPONENT ALS RETALLS ESTÀ INCORPORAT AL PREU DE LA UNITAT D'OBRA COM A INCREMENT DEL RENDIMENT (1,05 KG DE BARRA D'ACER PER KG DE BARRA FERRALLADA, DINS DE L'ELEMENT COMPOST)	29,1357 x 1,18024 =	34,38712
E3CBM8JJ	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER, ELABORADA A L'OBRA I MANIPULADA A TALLER ME 20 X 20 D: 12 - 12 B 500 SD 6 X 2,2 UNE 36092, PER A L'ARMADURA DE LLOSES. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES I INCREMENTS DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS I EMPALMAMENTS.	0,630 x 10,02659 =	6,31675
E3C5ZZ70	M3	FORMIGÓ PER A LLOSES DE FONAMENTS, HA-25/P/20/IIA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT	0,3237 x 83,16969 =	26,92203
			Subtotal:	74,18540 74,18540

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				COST DIRECTE 74,18540 DESPESES INDIRECTES 1,50 % 1,11278 COST EXECUCIÓ MATERIAL 75,29818
P-191	GD95ZZ80	M	RECOBRIMENT PROTECTOR EXTERIOR PER A CLAVEGUERES DE TUB DE POLIETILÉ DE DIÀMETRE 50 CM, AMB LLOSA DE FORMIGÓ ARMAT HA-20/P/20/IIA DE 20 CM DE GRUIX AMB UNA QUANTIA DE 90 KG/M3 D'ACER B500S PER A BASE DEL TUB, COL-LOCADA SOBRE CAPA DE NETEJA HM-10 DE 10 CM DE GRUIX, I REBLERT AMB FORMIGÓ HA-20/P/20/IIA FINS A 12,5 CM PER SOBRE I A CADA COSTAT DEL TUB, PER A UNA AMPLADA TOTAL DE RASA DE 75 CM, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20 X 20 D: 12 - 12 B 500 SD 6 X 2,2 UNE 36092, COL-LOCADA 4 CM PER SOBRE DEL TUB, SEGONS PLÀNOL DE DETALLS	Rend.: 1,000 105,63 €
				Unitats Preu EURO Parcial Import
Partides d'obra				
E3CBM8JJ	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER, ELABORADA A L'OBRA I MANIPULADA A TALLER ME 20 X 20 D: 12 - 12 B 500 SD 6 X 2,2 UNE 36092, PER A L'ARMADURA DE LLOSES. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES I INCREMENTS DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS I EMPALMAMENTS.	0,7875 x 10,02659 =	7,89594
E3C5ZZ70	M3	FORMIGÓ PER A LLOSES DE FONAMENTS, HA-25/P/20/IIA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT	0,4645 x 83,16969 =	38,63232
F3Z112Q1	M2	CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/40/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT.	0,825 x 9,93864 =	8,19938
E3CB3000	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2, PER A L'ARMADURA DE LLOSES. CRITERI D'AMIDAMENT: KG DE PES CALCULAT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, D'ACORD AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: - EL PES UNITARI PER AL SEU CÀLCUL HA DE SER EL TEÒRIC - PER A PODER UTILITZAR UN ALTRE VALOR DIFERENT DEL TEÒRIC, CAL L'ACCEPTACIÓ EXPRESSA DE LA DF. - EL PES S'OBTINDRÀ AMIDANT LA LLARGÀRIA TOTAL DE LES BARRES (BARRA+CAVALCAMENT) L'ESCREIX D'AMIDAMENT CORRESPONENT ALS RETALLS ESTÀ INCORPORAT AL PREU DE LA UNITAT D'OBRA COM A INCREMENT DEL RENDIMENT (1,05 KG DE BARRA D'ACER PER KG	41,8077 x 1,18024 =	49,34312

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 149

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			DE BARRA FERRALLADA, DINS DE L'ELEMENT COMPOST)			
			Subtotal:	104,07076		
			COST DIRECTE	104,07076		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	1,56106		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	105,63182		
P-192	GD95ZZ81	M	RECOBRIMENT PROTECTOR EXTERIOR PER A CLAVEGUERES DE TUB DE POLIETILÉ DE DIÀMETRE 63 CM, AMB LLOSA DE FORMIGÓ ARMAT HA-20/P/20/IIA DE 20 CM DE GRUIX AMB UNA QUANTIA DE 90 KG/M3 D'ACER B500S PER A BASE DEL TUB, COL-LOCADA SOBRE CAPA DE NETEJA HM-10 DE 10 CM DE GRUIX, I REBLERT AMB FORMIGÓ HA-20/P/20/IIA FINS A 15 CM PER SOBRE I A CADA COSTAT DEL TUB, PER A UNA AMPLADA TOTAL DE RASA DE 93 CM, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20 X 20 D: 12 - 12 B 500 SD 6 X 2,2 UNE 36092, COL-LOCADA 4 CM PER SOBRE DEL TUB, SEGONS PLÀNOL DE DETALLS	Rend.: 1,000 147,06 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	E3CBM8JJ	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER, ELABORADA A L'OBRA I MANIPULADA A TALLER ME 20 X 20 D: 12 - 12 B 500 SD 6 X 2,2 UNE 36092, PER A L'ARMADURA DE LLOSES. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES I INCREMENTS DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS I EMPALMAMENTS.	0,9765 x 10,02659 = 9,79097		
	E3CB3000	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2, PER A L'ARMADURA DE LLOSES. CRITERI D'AMIDAMENT: KG DE PES CALCULAT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, D'ACORD AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: - EL PES UNITARI PER AL SEU CÀLCUL HA DE SER EL TEÒRIC - PER A PODER UTILITZAR UN ALTRE VALOR DIFERENT DEL TEÒRIC, CAL L'ACCEPTACIÓ EXPRESSA DE LA DF. - EL PES S'OBTINDRÀ AMIDANT LA LLARGÀRIA TOTAL DE LES BARRES (BARRA+CAVALCAMENT) L'ESCREIX D'AMIDAMENT CORRESPONENT ALS RETALLS ESTÀ INCORPORAT AL PREU DE LA UNITAT D'OBRA COM A INCREMENT DEL RENDIMENT (1,05 KG DE BARRA D'ACER PER KG DE BARRA FERRALLADA, DINS DE L'ELEMENT COMPOST)	59,3678 x 1,18024 = 70,06825		
	F3Z112Q1	M2	CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/40/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ.	1,023 x 9,93864 = 10,16723		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 150

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT.			
	E3C5ZZ70	M3	FORMIGÓ PER A LLOSES DE FONAMENTS, HA-25/P/20/IIA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT	0,6596 x 83,16969 = 54,85873		
			Subtotal:	144,88518		
			COST DIRECTE	144,88518		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	2,17328		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	147,05846		
P-193	GD95ZZ82	M	RECOBRIMENT PROTECTOR EXTERIOR PER A CLAVEGUERES DE TUB DE POLIETILÉ DE DIÀMETRE 80 CM, AMB LLOSA DE FORMIGÓ ARMAT HA-20/P/20/IIA DE 20 CM DE GRUIX AMB UNA QUANTIA DE 90 KG/M3 D'ACER B500S PER A BASE DEL TUB, COL-LOCADA SOBRE CAPA DE NETEJA HM-10 DE 10 CM DE GRUIX, I REBLERT AMB FORMIGÓ HA-20/P/20/IIA FINS A 20 CM PER SOBRE I A CADA COSTAT DEL TUB, PER A UNA AMPLADA TOTAL DE RASA DE 120 CM, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20 X 20 D: 12 - 12 B 500 SD 6 X 2,2 UNE 36092, COL-LOCADA 4 CM PER SOBRE DEL TUB, SEGONS PLÀNOL DE DETALLS	Rend.: 1,000 150,60 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	E3C5ZZ70	M3	FORMIGÓ PER A LLOSES DE FONAMENTS, HA-25/P/20/IIA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT	0,6474 x 83,16969 = 53,84406		
	F3Z112Q1	M2	CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/40/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT.	1,320 x 9,93864 = 13,11900		
	E3CB3000	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2, PER A L'ARMADURA DE LLOSES. CRITERI D'AMIDAMENT: KG DE PES CALCULAT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, D'ACORD AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: - EL PES UNITARI PER AL SEU CÀLCUL HA DE SER EL TEÒRIC - PER A PODER UTILITZAR UN ALTRE VALOR DIFERENT DEL TEÒRIC, CAL L'ACCEPTACIÓ EXPRESSA DE LA DF. - EL PES S'OBTINDRÀ AMIDANT LA LLARGÀRIA TOTAL DE LES BARRES (BARRA+CAVALCAMENT) L'ESCREIX D'AMIDAMENT CORRESPONENT ALS RETALLS ESTÀ INCORPORAT AL PREU DE LA UNITAT D'OBRA COM A INCREMENT DEL RENDIMENT (1,05 KG DE BARRA D'ACER PER KG DE BARRA FERRALLADA, DINS DE L'ELEMENT COMPOST)	58,2714 x 1,18024 = 68,77424		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 151

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	E3CBM8JJ	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER, ELABORADA A L'OBRA I MANIPULADA A TALLER ME 20 X 20 D: 12 - 12 B 500 SD 6 X 2,2 UNE 36092, PER A L'ARMADURA DE LLOSES. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES I INCREMENTS DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS I EMPALMAMENTS.	1,260 x 10,02659 = 12,63350
			Subtotal:	148,37080
			COST DIRECTE	148,37080
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	2,22556
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	150,59636
P-194	GD95ZZ83	M	RECOBRIMENT PROTECTOR EXTERIOR PER A CLAVEGUERES DE TUB DE POLIETILÉ DE DIÀMETRE 100 CM, AMB LLOSA DE FORMIGÓ ARMAT HA-20/P/20/IIA DE 25 CM DE GRUIX AMB UNA QUANTIA DE 90 KG/M3 D'ACER B500S PER A BASE DEL TUB, COL-LOCADA SOBRE CAPA DE NETEJA HM-10 DE 10 CM DE GRUIX, I REBLERT AMB FORMIGÓ HA-20/P/20/IIA FINS A 25 CM PER SOBRE I A CADA COSTAT DEL TUB, PER A UNA AMPLADA TOTAL DE RASA DE 150 CM, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20 X 20 D: 12 - 12 B 500 SD 6 X 2,2 UNE 36092, COL-LOCADA 4 CM PER SOBRE DEL TUB, SEGONS PLÀNOL DE DETALLS	Rend.: 1,000 217,26 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
Partides d'obra	E3CB3000	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B 500 S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2, PER A L'ARMADURA DE LLOSES. CRITERI D'AMIDAMENT: KG DE PES CALCULAT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT, D'ACORD AMB ELS CRITERIS SEGÜENTS: - EL PES UNITARI PER AL SEU CÀLCUL HA DE SER EL TEÒRIC - PER A PODER UTILITZAR UN ALTRE VALOR DIFERENT DEL TEÒRIC, CAL L'ACCEPTACIÓ EXPRESSA DE LA DF. - EL PES S'OBTINDRÀ AMIDANT LA LLARGÀRIA TOTAL DE LES BARRES (BARRA+CAVALCAMENT) L'ESCREIX D'AMIDAMENT CORRESPONENT ALS RETALLS ESTÀ INCORPORAT AL PREU DE LA UNITAT D'OBRA COM A INCREMENT DEL RENDIMENT (1,05 KG DE BARRA D'ACER PER KG DE BARRA FERRALLADA, DINS DE L'ELEMENT COMPOST)	83,6154 x 1,18024 = 98,68624
	E3CBM8JJ	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER, ELABORADA A L'OBRA I MANIPULADA A TALLER ME 20 X 20 D: 12 - 12 B 500 SD 6 X 2,2 UNE 36092, PER A L'ARMADURA DE LLOSES. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE	1,575 x 10,02659 = 15,79188

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 152

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES I INCREMENTS DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS I EMPALMAMENTS.	
	F3Z112Q1	M2	CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/40/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ. CRITERI D'AMIDAMENT: M2 DE SUPERFÍCIE AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT.	1,650 x 9,93864 = 16,39876
	E3C5ZZ70	M3	FORMIGÓ PER A LLOSES DE FONAMENTS, HA-25/P/20/IIA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT	1,000 x 83,16969 = 83,16969
			Subtotal:	214,04657
			COST DIRECTE	214,04657
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	3,21070
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	217,25727
	GFBZZ87	U	BRIDA D'UNIÓ I DERIVACIÓ INJECTADA DE POLIETILÉ DE DENSITAT MITJANA DE DIÀMETRE NOMINAL SEGONS PLÀNOLS, SÈRIE SDR 11, SEGONS UNE 53333, PER A CONNEXIÓ DE CLAVEGUERÓ AMB RAMAL A 90 ° (COL-LECTOR O CLAVEGUERA) DE DIÀMETRE NOMINAL SEGONS PLÀNOLS, COL-LOCADA SOLDADA A CLAVEGUERÓ I A COL-LECTOR O CLAVEGUERA. TOTALMENT INSTAL-LADA I AMB TOTS ELS ELEMENTS NECESSARIS SEGONS PLÀNOLS DE DETALLS	Rend.: 1,000 114,02 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
Ma d'obra	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,800 /R x 16,60000 = 13,28000
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,800 /R x 19,31000 = 15,44800
			Subtotal:	28,72800
Materials	BFBA6A8A	U	BRIDA D'UNIÓ I DERIVACIÓ INJECTADA DE POLIETILÉ DE DENSITAT MITJANA DE DN VARIABLE SEGONS PLÀNOLS, SÈRIE SDR 11, SEGONS UNE 53333 PER A CONNEXIÓ DE CLAVEGUERÓ AMB RAMAL A 90° DE DN VARIABLE, PER A SOLDAR	1,000 x 83,18000 = 83,18000
			Subtotal:	83,18000
Altres	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 28,72800 = 0,43092
			Subtotal:	0,43092

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 153

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			COST DIRECTE	112,33892		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	1,68508		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	114,02400		
P-195	GFBBZZ84	U	COLZE DE 90 ° MANIPULAT, DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA DE 250 MM DE DN I 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SEGONS UNE-EN 12201-3, SOLDAT I COL·LOCAT A CAIXA D'EMBORNAL SIFÒNIC PER A LA SEVA EVACUACIÓ, SEGONS PLÀNOL DE DETALLS. INCLOU P.P. DE BRIDES METÀL·LIQUES PER A LA SUBJECCIÓ DELS MATEIXOS, UNIÓ A CLAVEGUERÓ (SI FOS NECESSARI) I TOTS ELS ELEMENTS NECESSARIS PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ DE L'UNITAT D'OBRA, SEGONS PLÀNOLS DE DETALLS	Rend.: 1,000 198,26 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	1,050	/R x 16,60000 =	17,43000
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,050	/R x 19,31000 =	20,27550
			Subtotal:			37,70550 37,70550
Materials						
	BFBB1C35	U	COLZE DE 90°, MANIPULAT, DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA DE 250 MM DE DN I 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SEGONS UNE-EN 12201-3, PER A SOLDAR	1,000	x 157,06000 =	157,06000
			Subtotal:			157,06000 157,06000
Altres						
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 37,70533 =	0,56558
			Subtotal:			0,56558 0,56558
			COST DIRECTE			195,33108
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %			2,92997
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			198,26105

P-196	GFBBZZ85	U	COLZE DE 90 ° MANIPULAT, DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA DE 300 MM DE DN I 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SEGONS UNE-EN 12201-3, SOLDAT I COL·LOCAT A CAIXA D'EMBORNAL SIFÒNIC PER A LA SEVA EVACUACIÓ, SEGONS PLÀNOL DE DETALLS. INCLOU P.P. DE BRIDES METÀL·LIQUES PER A LA SUBJECCIÓ DELS MATEIXOS, UNIÓ A CLAVEGUERÓ (SI FOS NECESSARI) I TOTS ELS ELEMENTS NECESSARIS PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ DE L'UNITAT D'OBRA, SEGONS PLÀNOLS DE DETALLS	Rend.: 1,000 293,90 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,050	/R x 19,31000 =	20,27550
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	1,050	/R x 16,60000 =	17,43000
			Subtotal:			37,70550 37,70550

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 154

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			Materials			
	BFBBZZ85	U	COLZE DE 90°, MANIPULAT, DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA DE 300 MM DE DN I 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SEGONS UNE-EN 12201-3, PER A SOLDAR	1,000 x 251,29000 = 251,29000		
			Subtotal:	251,29000 251,29000		
			Altres			
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500 % s 37,70533 = 0,56558		
			Subtotal:	0,56558 0,56558		
			COST DIRECTE	289,56108		
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	4,34342		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	293,90450		
P-197	GFBBZZ86	U	COLZE DE 90 ° MANIPULAT, DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA DE 400 MM DE DN I 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SEGONS UNE-EN 12201-3, SOLDAT I COL·LOCAT A CAIXA D'EMBORNAL SIFÒNIC PER A LA SEVA EVACUACIÓ, SEGONS PLÀNOL DE DETALLS. INCLOU P.P. DE BRIDES METÀL·LIQUES PER A LA SUBJECCIÓ DELS MATEIXOS, UNIÓ A CLAVEGUERÓ (SI FOS NECESSARI) I TOTS ELS ELEMENTS NECESSARIS PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ DE L'UNITAT D'OBRA, SEGONS PLÀNOLS DE DETALLS	Rend.: 1,000 446,95 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	1,050	/R x 16,60000 =	17,43000
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,050	/R x 19,31000 =	20,27550
			Subtotal:			37,70550 37,70550
Materials						
	BFBBZZ86	U	COLZE DE 90°, MANIPULAT, DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA DE 400 MM DE DN I 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SEGONS UNE-EN 12201-3, PER A SOLDAR	1,000	x 402,07000 =	402,07000
			Subtotal:			402,07000 402,07000
Altres						
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500	% s 37,70533 =	0,56558
			Subtotal:			0,56558 0,56558
			COST DIRECTE			440,34108
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %			6,60512
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			446,94620

P-198	GR415510	U	SUBMINISTRAMENT DE MARGALLÓ (CHAMAEROPS HUMILIS), DE 1,40-1,60 M D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR DE 15 LITRES	Rend.: 1,000 188,13 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Materials						
	BR415510	U	MARGALLÓ (CHAMAEROPS HUMILIS) DE 1,4 A 1,6 M D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	1,000	x 185,35000 =	185,35000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		185,35000		185,35000
				COST DIRECTE				185,35000
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %			2,78025
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				188,13025
P-199	GR41A510	U	SUBMINISTRAMENT DE PHOENIX ROEBELENI, DE 4,00 M D'ALÇÀRIA DE TRONC, EN CONTENIDOR (P2)	Rend.: 1,000				1.075,03 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial		Import
Materials	BR41ZZ00	U	PHOENIX ROEBELENI, DE 4,00 M D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	1,000	x 1.059,14000 =	1.059,14000		
				Subtotal:		1.059,14000		1.059,14000
				COST DIRECTE				1.059,14000
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %			15,88710
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.075,02710
P-200	GR41ZZ52	U	SUBMINISTRAMENT DE BUTIA CAPITATA, DE 60-80 CM D'ALÇÀRIA DE TRONC, EN CONTENIDOR (P1)	Rend.: 1,000				519,60 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial		Import
Materials	BR41ZZ52	U	BUTIA CAPITATA, DE 60-80 CM D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	1,000	x 511,92000 =	511,92000		
				Subtotal:		511,92000		511,92000
				COST DIRECTE				511,92000
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %			7,67880
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				519,59880
P-201	GR41ZZ53	U	SUBMINISTRAMENT DE LIVISTONA CHINENSIS, DE 5,00 M D'ALÇÀRIA DE TRONC, EN CONTENIDOR (P4A)	Rend.: 1,000				268,75 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial		Import
Materials	BR41ZZ53	U	LIVISTONA CHINENSIS, DE 5,00 M D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	1,000	x 264,78000 =	264,78000		
				Subtotal:		264,78000		264,78000
				COST DIRECTE				264,78000
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %			3,97170
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				268,75170
P-202	GR41ZZ54	U	SUBMINISTRAMENT DE LIVISTONA DECIPIENS, DE 250-300 CM D'ALÇÀRIA DE TRONC, EN CONTENIDOR (P4B)	Rend.: 1,000				1.075,03 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial		Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BRA1ZZ54	U	LIVISTONA DECIPIENS, DE 250-300 CM D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	1,000	x 1.059,14000 =	1.059,14000		
				Subtotal:		1.059,14000		1.059,14000
				COST DIRECTE				1.059,14000
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %			15,88710
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.075,02710
P-203	GR41ZZ55	U	SUBMINISTRAMENT DE LIVISTONA AUSTRALIS, DE 250-300 CM D'ALÇÀRIA DE TRONC, EN CONTENIDOR (P4C)	Rend.: 1,000				1.075,03 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial		Import
Materials	BRA1ZZ55	U	LIVISTONA AUSTRALIS, DE 250-300 CM D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	1,000	x 1.059,14000 =	1.059,14000		
				Subtotal:		1.059,14000		1.059,14000
				COST DIRECTE				1.059,14000
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %			15,88710
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.075,02710
P-204	GR41ZZ56	U	SUBMINISTRAMENT DE SYAGRUS ROMANZOFFIANA (ARECASTRUM ROMANZOFFIANUM), DE 350-400 CM D'ALÇÀRIA DE TRONC, EN CONTENIDOR (P9)	Rend.: 1,000				555,43 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial		Import
Materials	BRA1ZZ56	U	SYAGRUS ROMANZOFFIANA (ARECASTRUM ROMANZOFFIANUM), DE 350-400 CM D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	1,000	x 547,22000 =	547,22000		
				Subtotal:		547,22000		547,22000
				COST DIRECTE				547,22000
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %			8,20830
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				555,42830
P-205	GR41ZZ57	U	SUBMINISTRAMENT DE BISMARCKIA NOBILIS, DE 250-300 CM D'ALÇÀRIA DE TRONC, EN CONTENIDOR (P6)	Rend.: 1,000				627,10 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial		Import
Materials	BRA1ZZ57	U	BISMARCKIA NOBILIS, DE 250-300 CM D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	1,000	x 617,83000 =	617,83000		
				Subtotal:		617,83000		617,83000
				COST DIRECTE				617,83000
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %			9,26745
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				627,09745

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-206	GR41ZZ58	U	SUBMINISTRAMENT DE BRAHEA ARMATA, DE 80-100 CM D'ALÇÀRIA DE TRONC, EN CONTENIDOR (P3)	Rend.: 1,000 806,27 €
			Unitats Preu EURO Parcial Import	
	Materials			
	BRA1ZZ58	U	BRAHEA ARMATA, DE 80-100 CM D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	1,000 x 794,35000 = 794,35000
			Subtotal:	794,35000 794,35000
			COST DIRECTE	794,35000
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	11,91525
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	806,26525
P-207	GR41ZZ60	U	SUBMINISTRAMENT DE HOWEA FOSTERIANA, DE 5,00 M D'ALÇÀRIA DE TRONC, EN CONTENIDOR (P5)	Rend.: 1,000 268,75 €
			Unitats Preu EURO Parcial Import	
	Materials			
	BR41ZZ60	U	HOWEA FOSTERIANA, DE 5,00 M D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	1,000 x 264,78000 = 264,78000
			Subtotal:	264,78000 264,78000
			COST DIRECTE	264,78000
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	3,97170
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	268,75170
P-208	GR41ZZ61	U	SUBMINISTRAMENT DE JUBAEA CHILENSIS, DE 40-50 CM D'ALÇÀRIA DE TRONC, EN CONTENIDOR (P8)	Rend.: 1,000 985,43 €
			Unitats Preu EURO Parcial Import	
	Materials			
	BRA1ZZ61	U	JUBAEA CHILENSIS, DE 40-50 CM D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	1,000 x 970,87000 = 970,87000
			Subtotal:	970,87000 970,87000
			COST DIRECTE	970,87000
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	14,56305
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	985,43305
P-209	GR41ZZ62	U	SUBMINISTRAMENT DE CHAMAEDOREA SEIFRIZII, DE 2,00 A 2,50 M D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR DE 15 LITRES	Rend.: 1,000 44,35 €
			Unitats Preu EURO Parcial Import	
	Materials			
	BR41ZZ62	U	SUBMINISTRAMENT DE CHAMAEDOREA SEIFRIZII, DE 2,00 A 2,50 M D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	1,000 x 43,69000 = 43,69000
			Subtotal:	43,69000 43,69000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	43,69000
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,65535
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	44,34535
P-210	GR41ZZ63	U	SUBMINISTRAMENT DE NANNORRHOPS RITCHIANA, DE 1,40 A 1,60 M D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	Rend.: 1,000 177,38 €
			Unitats Preu EURO Parcial Import	
	Materials			
	BR41ZZ63	U	SUBMINISTRAMENT DE NANNORRHOPS RITCHIANA, DE 1,40 A 1,60 M D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	1,000 x 174,76000 = 174,76000
			Subtotal:	174,76000 174,76000
			COST DIRECTE	174,76000
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	2,62140
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	177,38140
P-211	GR41ZZ64	U	SUBMINISTRAMENT DE ARENGA ENGLERI, DE 1,00 A 1,20 M D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR DE 25 LITRES	Rend.: 1,000 54,20 €
			Unitats Preu EURO Parcial Import	
	Materials			
	BR41ZZ64	U	SUBMINISTRAMENT DE ARENGA ENGLERI, DE 1,00 A 1,20 M D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR	1,000 x 53,40000 = 53,40000
			Subtotal:	53,40000 53,40000
			COST DIRECTE	53,40000
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,80100
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	54,20100
P-212	GR43II00	M2	SUBMINISTRAMENT DE TULBAGHIA VIOLACEA DE 20-30 CM D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR DE 1,3 LITRES	Rend.: 1,000 15,47 €
			Unitats Preu EURO Parcial Import	
	Materials			
	BR43II00	U	SUBMINISTRAMENT DE TULBAGHIA VIOLACEA DE 20-30 CM D'ALÇÀRIA, EN CONTENIDOR DE 1,3 LITRES	6,000 x 2,54000 = 15,24000
			Subtotal:	15,24000 15,24000
			COST DIRECTE	15,24000
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,22860
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	15,46860
P-213	GR43ZZ50	U	SUBMINISTRAMENT DE GINKGO BILOBA DE 25 A 30 CM DE CIRCUMFERÈNCIA, EN CONTENIDOR DE 70 LITRES (A2)	Rend.: 1,000 188,13 €
			Unitats Preu EURO Parcial Import	
	Materials			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 159

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BR43ZZ50	U	GINKGO BILOBA (A2) DE PERÍMETRE DE 25 A 30 CM, AMB PEU MASCULÍ, AMB AMB PA DE TERRA PROTEGIT AMB MALLA METÀL·LICA I GUIX DE Ø67,5 CM I PROFUNDITAT 47,25 CM	1,000 x 185,35000 = 185,35000
			Subtotal:	185,35000 185,35000
			COST DIRECTE	185,35000
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	2,78025
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	188,13025
P-214	GR43ZZ51	U	SUBMINISTRAMENT DE TAMARIX RAMOSISSIMA (T. PENTANDRA) DE PERÍMETRE DE 14 A 16 CM, AMB PEU MASCULÍ, AMB AMB PA DE TERRA PROTEGIT AMB MALLA METÀL·LICA I GUIX DE Ø45 CM I PROFUNDITAT 31,5 CM (A3)	Rend.: 1,000 56,43 €
			Unitats Preu EURO Parcial Import	
	BR43ZZ51	U	TAMARIX RAMOSISSIMA (T. PENTANDRA) DE PERÍMETRE DE 14 A 16 CM, AMB PEU MASCULÍ, AMB AMB PA DE TERRA PROTEGIT AMB MALLA METÀL·LICA I GUIX DE Ø45 CM I PROFUNDITAT 31,5 CM	1,000 x 55,60000 = 55,60000
			Subtotal:	55,60000 55,60000
			COST DIRECTE	55,60000
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,83400
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	56,43400
P-215	GR45NJ10	U	SUBMINISTRAMENT GREVILLEA (GREVILLEA ROBUSTA) DE 25 A 30 CM DE CIRCUMFERÈNCIA, EN CONTENIDOR DE 70 LITRES (A1)	Rend.: 1,000 61,81 €
			Unitats Preu EURO Parcial Import	
	BR45NJ10	U	GREVILLEA (GREVILLEA ROBUSTA) DE 25 A 30 CM DE CIRCUMFERÈNCIA, EN CONTENIDOR	1,000 x 60,90000 = 60,90000
			Subtotal:	60,90000 60,90000
			COST DIRECTE	60,90000
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,91350
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	61,81350
P-216	HH040003	U	CONJUNT D'AJUST DEL RAM DEL PALETA NECESSARI PER L'INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT EXTERIOR. INCLÓS OBERTURA I TAPAT DE REGATES I FORATS, NETEJA I EN GENERAL TOTS ELS ELEMENTS NO ESPECIFICATS EN ELS AMIDAMENTS I SIGUIN NECESSARI PER A DEIXAR LA INSTAL·LACIÓ TOTALMENT ACABADA.	Rend.: 1,000 2.123,49 €
P-217	HH040042	U	CONJUNT D'AJUST DEL RAM DEL PALETA NECESSARI PER L'INSTAL·LACIÓ DE QUADRES ELÈCTRICS. INCLÓS OBERTURA I TAPAT DE REGATES I FORATS, NETEJA I EN GENERAL TOTS ELS ELEMENTS NO ESPECIFICATS EN ELS AMIDAMENTS I SIGUIN NECESSARI PER A	Rend.: 1,000 306,34 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 160

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DEIXAR LA INSTAL·LACIÓ TOTALMENT ACABADA.	
P-218	HH040043	U	CONJUNT D'AJUST DEL RAM DEL PALETA NECESSARI PER L'INSTAL·LACIÓ DE POOSTA A TERRA. INCLÓS OBERTURA I TAPAT DE REGATES I FORATS, NETEJA I EN GENERAL TOTS ELS ELEMENTS NO ESPECIFICATS EN ELS AMIDAMENTS I SIGUIN NECESSARI PER A DEIXAR LA INSTAL·LACIÓ TOTALMENT ACABADA.	Rend.: 1,000 476,18 €
P-219	HH042002	U	CONJUNT D'AJUST DEL RAM DEL PALETA NECESSARI PER L'INSTAL·LACIÓ DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA. INCLÓS OBERTURA I TAPAT DE REGATES I FORATS, NETEJA I EN GENERAL TOTS ELS ELEMENTS NO ESPECIFICATS EN ELS AMIDAMENTS I SIGUIN NECESSARI PER A DEIXAR LA INSTAL·LACIÓ TOTALMENT ACABADA.	Rend.: 1,000 1.802,07 €
P-220	K6000006	U	INSTAL·LACIÓ D'IL·LUMINACIÓ TOTALMENT ACABADA SEGONS PLÀNOLS, MEMÒRIES, PLECS DE CONDICIONS I NORMATIVA VIGENT. INCLÓS REDACCIÓ DEL AS BUILT DE L'INSTAL·LACIÓ, MEMÒRIA, PLÀNOLS, ESQUEMES ELÈCTRICS, ETC. TAL I COM S'HA REALITZAT A L'OBRA I EL PLASTIFICAT DELS ESQUEMES PER COL·LOCAR-LOS ALS QUADRES I LA LEGALITZACIÓ INCLOSES LES TAXES DE VISAT DEL COL·LEGI D'ENGINYERS I LES TAXES D'INDUSTRIA. COMPOSTA PER LES SEGUENTS PARTIDES:	Rend.: 1,000 0,00 €
P-221	K6000026	U	INSTAL·LACIÓ DE QUADRES ELÈCTRICS TOTALMENT ACABADA SEGONS PLÀNOLS, MEMÒRIES, PLECS DE CONDICIONS I NORMATIVA VIGENT. INCLÓS REDACCIÓ DEL AS BUILT DE L'INSTAL·LACIÓ, MEMÒRIA, PLÀNOLS, ESQUEMES ELÈCTRICS, ETC. TAL I COM S'HA REALITZAT A L'OBRA I EL PLASTIFICAT DELS ESQUEMES PER COL·LOCAR-LOS ALS QUADRES I LA LEGALITZACIÓ INCLOSES LES TAXES DE VISAT DEL COL·LEGI D'ENGINYERS I LES TAXES D'INDUSTRIA. COMPOSTA PER LES SEGUENTS PARTIDES:	Rend.: 1,000 0,00 €
P-222	K6000035	U	INSTAL·LACIÓ DE POSTA A TERRA TOTALMENT ACABADA SEGONS PLÀNOLS, MEMÒRIES, PLECS DE CONDICIONS I NORMATIVA VIGENT. INCLÓS REDACCIÓ DEL AS BUILT DE L'INSTAL·LACIÓ, MEMÒRIA, PLÀNOLS, ESQUEMES ELÈCTRICS, ETC. TAL I COM S'HA REALITZAT A L'OBRA I EL PLASTIFICAT DELS ESQUEMES PER COL·LOCAR-LOS ALS QUADRES I LA LEGALITZACIÓ INCLOSES LES TAXES DE VISAT DEL COL·LEGI D'ENGINYERS I LES TAXES D'INDUSTRIA. COMPOSTA PER LES SEGUENTS PARTIDES:	Rend.: 1,000 0,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-223	K6000072	U	INSTAL·LACIÓ DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA TOTALMENT ACABADA SEGONS PLÀNOLS, MEMÒRIES, PLECS DE CONDICIONS I NORMATIVA VIGENT. INCLÒS REDACCIÓ DEL AS BUILT DE L'INSTAL·LACIÓ, MEMÒRIA, PLÀNOLS, ESQUEMES ELÈCTRICS, ETC. TAL I COM S'HA REALITZAT A L'OBRA I EL PLASTIFICAT DELS ESQUEMES PER COL·LOCAR-LOS ALS QUADRES I LA LEGALITZACIÓ INCLOSES LES TAXES DE VISAT DEL COL·LEGI D'ENGINYERS I LES TAXES D'INDUSTRIA. COMPOSTA PER LES SEGÜENTS PARTIDES:	Rend.: 1,000	0,00	€
P-224	SFM20010	U	VÀLVULA DE RACORD PLA DE DESCÀRREGA O RENTAT MANUAL DE 1"1/2", INCLOSA LA COL·LOCACIÓ DE VÀLVULA A PERICÓ, COLZE I TRAM DE CANONADA DE DESGUÀS DE FINS A 10 M DE PVC Ø110 MM	Rend.: 1,000	128,09	€
P-225	SFM2ZP15	U	VÀLVULA DE RACORD PLA DE DESCÀRREGA O RENTAT MANUAL DE 1"1/4", INCLOSA LA COL·LOCACIÓ DE VÀLVULA A PERICÓ, COLZE I TRAM DE CANONADA DE DESGUÀS DE FINS A 10 M DE PVC Ø110 MM	Rend.: 1,000	116,69	€
P-226	SFM2ZZ93	U	VÀLVULA DE RACORD PLA MANUAL DE 1" PER REGULACIÓ DE CABDAL, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ DE VÀLVULA A PERICÓ, COLZE I TRAM DE CANONADA DE DESGUÀS DE FINS A 10 M DE PVC Ø110 MM (FONTS)	Rend.: 1,000	93,35	€
P-227	SRF1ZA03	DIA	JORNADA DE PROVES D'ESTANQUEITAT I INSPECCIÓ DE L'INTERIOR DE CANONADA MITJANTÇANT CÀMARA DE TV.	Rend.: 1,000	1.755,29	€
P-228	XPA0C101	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER AL CONTROL DE QUALITAT DE LES OBRES	Rend.: 1,000	12.552,83	€
P-229	XPA0ZI02	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER A LA SEGURETAT I SALUT DERANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES, SEGONS PRESSUPOST ADJUNT	Rend.: 1,000	44.173,52	€

Índex

1. Classificació del contractista

1. Classificació del contractista

La classificació del contractista tal i com es disposa en el "Reglament General de Contractació", a excepció de que la Administració estableixi en el Plec de Clàusules Administratives Particulars una altra classificació, haurà de complir els requisits següents:

Obra vials y pistes, Grup G, Subgrup 6, Categoria d
Instal·lacions Elèctriques, Grup I, Subgrup 9, Categoria d
Hidràuliques, Grup E, Subgrup 1, Categoria b