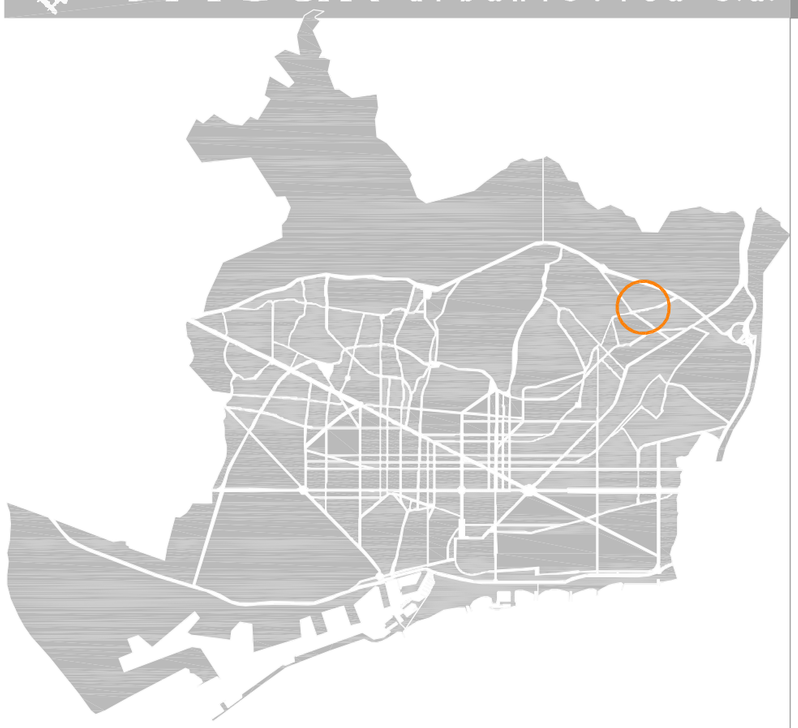
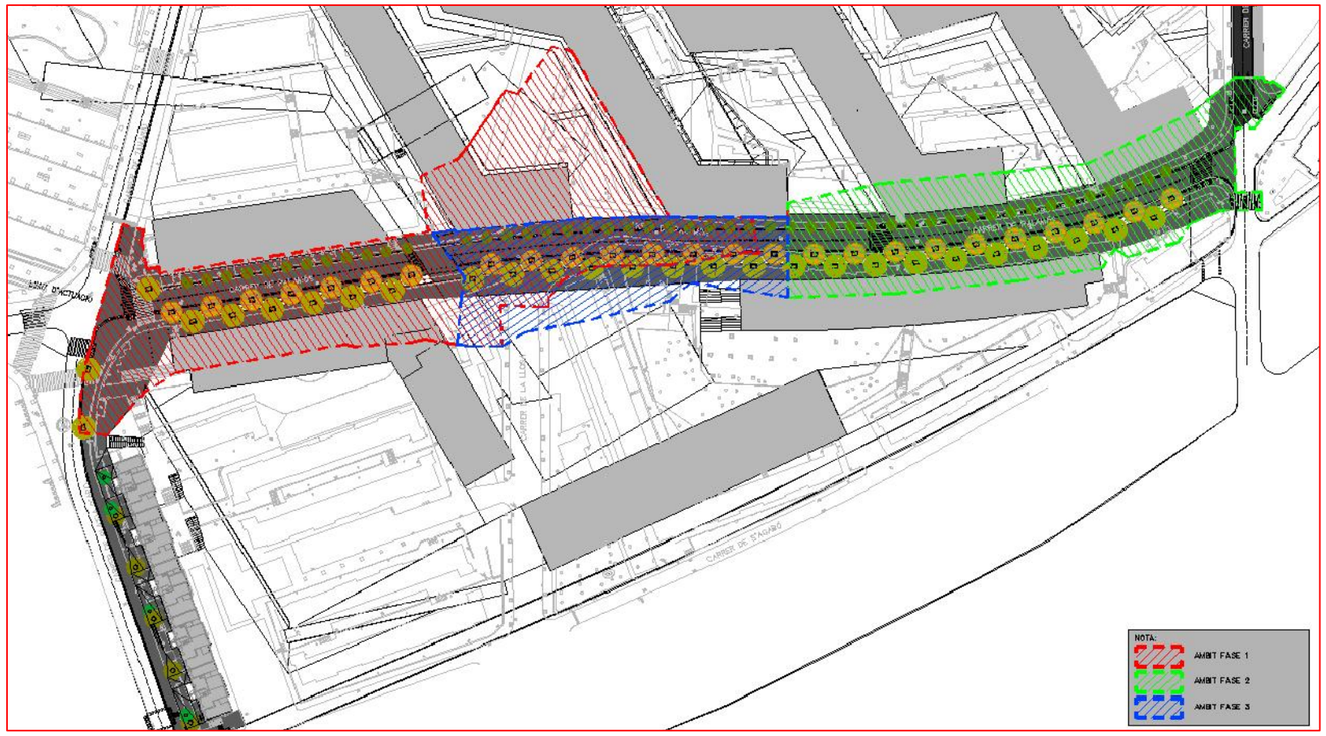
PROJECTE

SEGREGAT D'URBANITZACIÓ DEL CARRER PALAMÓS ENTRE ELS CARRERS DE TAMARIU I I DE SA TUNA AL BARRI DE TRINITAT NOVA (BARCELONA). FASE 1,2 I 3.

bAGUR barcelona gestió urbanística s.a.





data
JULIOL 2006

núm. d'expedient

districte
NOU BARRIS

núm. de projecte
G-30.3

directora dels projectes de Bagursa
DOLORS FEBLES I DOMÈNECH

BARCELONA ACCIONSPER L'HABITATGE

Ajuntament de Barcelona

MEMÒRIA, ANNEXES

Autor del projecte
Miguel Ángel Andújar Meroño

ingeniería y construcciones catalonia

VERSIO 1 - COPIA 1

volum
1/2

MEMÒRIA

MEMÒRIA

1.- Introducció

El present projecte es desenvolupa arran de la "Modificación del Plan General Metropolitano en el sector Trinitat Nova", aprovada definitivament por la C.U.C. el dia 21 de febrer de l'any 2000.

L'àmbit d'aquesta modificació engloba la zona compresa entre els carrers Platja d'Aro, Tamariu, Aiguablava, Garbí i S'Agaró. El sistema d'actuació emprat és el d'expropiació.

2.- Antecedents

El barri de Trinitat Nova es troba al nord del de Prosperitat i limita, per la part nord, amb els tres barris més septentrionals del districte: Ciutat Meridiana, Torre Baró i Vallbona. Sorgit durant els anys cinquanta com a conseqüència de la construcció d'habitatge social a càrrec del Patronat Municipal de l'Habitatge, l'Obra Sindical de la Llar i l'Institut Nacional de l'Habitatge, el barri té la típica configuració de blocs d'habitatges de dimensions reduïdes i espais enjardinats i, malauradament, també l'habitual mancança d'equipaments, serveis i comunicacions que caracteritza els polígons d'habitatges d'aquest període.

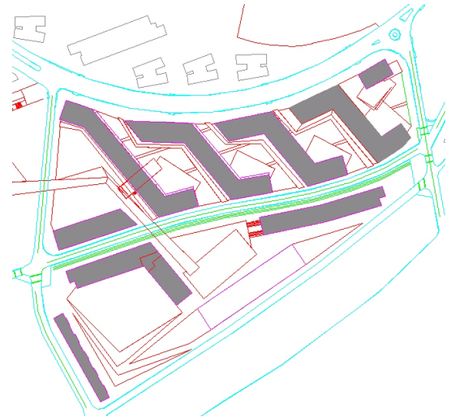
Un dels elements més significatius del barri és l'anomenada Torre del Rellotge, una petita torre quadrada revestida de pedra que hi té encastat un rellotge blanc i rodó. Trinitat Nova té també un gran parc en el qual es duen a terme nombroses activitats lúdiques i un passeig que el recorre en sentit sud-nord, el carrer d'Aiguablava, on es troba la comissaria zonal nord i que enllaça amb l'avinguda de Vallbona, remodelada recentment.

Malauradament, Trinitat Nova ha estat un dels barris més castigats per la mala qualitat de les construccions d'aquest període, especialment pel que fa a l'aluminosi i altres patologies estructurals de les edificacions. Això ha motivat l'elaboració d'un projecte de renovació del barri, fruit de les negociacions entre les administracions i els veïns per mitjà del Pla Comunitari de Trinitat Nova. Aquest projecte preveu que la Generalitat de Catalunya construeixi els habitatges per reubicar-hi les famílies afectades per l'aluminosi als terrenys cedits per l'Ajuntament de Barcelona, i també la construcció d'un barri model de sostenibilitat i sensibilitat amb el medi ambient.

Darrerament, el barri ha experimentat una gran millora pel que fa a les comunicacions gràcies a l'arribada, l'any 2000, de la línia 4 del metro, amb la nova parada de Trinitat Nova, i al projecte que permetrà també l'arribada de la línia 3 en un futur molt proper. D'altra banda, la construcció del metro lleuger, que arribarà fins als barris de Ciutat Meridiana, Torre Baró i Vallbona, i que sortirà de l'estació de Trinitat Nova, convertirà el barri en un punt neuràlgic per a les comunicacions del districte.

L'àmbit comprés entre els carrers Platja d'Aro, Tamariu, Aiguablava, Garbí i S'Agaró, forma part d'una amplia zona d'actuació on progressiva i paulativament s'aniran enderrocant els edificis existents, molts d'ells en mal estat de conservació, i s'aniran definint una sèrie de nous habitatges i noves zones d'urbanització perimetrals i interiors. Aquesta actuació es realitza reubicant provisionalment els veïns afectats en altres edificacions. Això, sumat a la dificultat orogràfica existent, comporta la necessitat de realitzar un important nombre de fases de demolició i implantació de les noves edificacions.

La realització d'aquesta transformació es portada a terme a través de Bagur S.A. i l'Institut Català del Sòl. L'ordenació proposada presenta una sèrie de terrasses i espais interiors que permet l'enllaç des de la cota superior del c/ Aiguablava fins a la cota inferior del carrer S'Agaró. Aquest sistema de terrasses permetrà els accessos als diferents edificis d'habitatges i comercials, a les cotes previstes en els projectes d'edificació en realització per part de l'Incasol. Les edificacions proposades tenen una planta en forma de "Z" allargada, i s'adapten magníficament al desnivell del terreny existent.



Per la banda muntanya de l'actuació a executar dintre d'aquest projecte, el Districte de Nou Barris, a través de l'empresa Pronoubarris, s.a., va posar en marxa el projecte d'urbanització del l'entorn dels edificis d'habitatge situats al carrer Aiguablava i Vilareal al barri de Trinitat Nova. El projecte correspon a la urbanització de la promoció d'habitatges de protecció a Trinitat Nova.

L'ordenació proposada presenta una sèrie de terrasses i espais interiors que permet l'enllaç des de la cota inferior del c/ Aiguablava fins a la cota superior al peu de Collserola. Aquest sistema de terrasses permetrà els accessos als diferents edificis d'habitatges i comercials, a les cotes previstes en els projectes d'edificació. Des d'una terrassa es genera un passeig principal, creant una connexió plana entre Collserola, el parc del c/ Tamariu i el c/ Aiguablava. En la proximitat d'aquest passeig se situa l'entrada a l'estació del Metro L11.

La urbanització d'aquest projecte es realitza després de dues fases d'urbanització prèvies, una primera de gran rellevància consistent en la urbanització del carrer Aiguablava conjuntament amb la implantació de serveis del barri de Trinitat Nova (G.30.1) i l'altre amb la urbanització de la vorera nord del Carrer Platja d'Aro (G.30.2), ambdues promogudes per Bagursa. Així mateix ja s'han produït diverses actuacions en les edificacions, tan a nivell de demolició com a nivell de nova execució.

3.- Objecte del present Projecte

L'objecte del present projecte és urbanitzar el carrer Palamós, entre els carrers Tamariu i Sa Tuna. La reurbanització del carrer Palamós no s'entén únicament com una renovació del paviment actual sinó que consistirà en una transformació total i conceptual de l'espai, adaptant el carrer a les futures edificacions, i minimitzant al màxim les diferències de desnivells i barreres arquitectòniques existents.

Les obres que contempla el present projecte són:

- · Enderrocs de la urbanització existent.
- · Construcció de la xarxa clavegueram.
- · Execució del moviment de terres per conformar les esplanades.
- · Implantació de les xarxes de serveis d'Aigua, Gas, Telefonia i Electricitat
- · Col·locació de vorades i rigoles.
- · Execució de les xarxes d'Enllumenat i Reg.
- · Pavimentació de calçada i voreres
- · Senyalització Vertical i Horitzontal.
- · Jardineria i mobiliari urbà.

4.- Situació actual

4.1.- Situació viària

El carrer Palamós està format per una única calçada sentit Tamariu Sa Tuna. Aquest carrer té una pendent longitudinal molt variable amb un punt alt a mitja alçada entre els carrer Sa Llosa i Sa Tuna i una baixada molt pronunciada per tal de connectar amb el carrer Sa Llosa. La calçada és de paviment asfàltic i entronquen a un únic nivell en les interseccions amb els carrers Tamariu, Sa Llosa i Sa Tuna. Les voreres són estretes i de panot d'on parteixen les diferents rampes, murs, escales i parterres que donen accés als edificis existents.

Dintre de l'àmbit del barri es considera aquest carrer com a xarxa secundària, ja que la major part del trànsit discorre ara i en futur pel carrer Aiguablava.

En ambdós costats del vial està permès l'estacionament de vehicles.

4.2.- Situació urbanística

Actualment a l'àmbit interior existeixen les edificacions originals, tot i que algunes ja han estat enderrocades. Les diferents edificacions s'adapten al terreny original, havent importants desnivells entre unes i altres.

4.3.- Topografia existent

La topografia present en aquest projecte ha estat facilitada per Bagur S.A. Degut a les contínues actuacions que s'estan produint al barri, la topografia existent comença a estar desfasada, no obstant el tram corresponent al present projecte és un dels que menys a patit per la qual cosa encara es considera suficient. Es aconsellable l'execució d'una nova topografia prèvia a l'execució de les fase 2 i 3.
Les rodalies de l'àmbit d'urbanització han patit diverses modificacions per la realització de diferents actuacions d'urbanització i edificació. Principalment les modificacions es produeixen a la banda nord de l'actuació (àmbit Pronoba i urbanització del carrer Aiguablava), a la banda oest dels carrers de Tamariu i Platja d'Aro i la urbanització d'aquest últim.

Aquestes modificacions s'han incorporat a la topografia original, afegint i elevant les cotes i alineacions grafiades als plànols d'implantacions adjacents.

A partir d'aquest plànol s'ha realitzat la definició en planta i alçat del present projecte constructiu.

Cal destacar que, a nivell de cotes, existeix una dualitat d'informació. Aquesta dualitat existeix degut a les diferents fonts i referències utilitzades per les diferents administracions implicades en les obres d'urbanització i edificació de tot l'àmbit. D'aquesta forma pot comprovar-se l'existència de dues topografies, conceptualment iguals però amb diferent plànol de comparació. La diferència és constat de 31,00 metres. Les cotes utilitzades per la definició del present projecte són les cotes superiors.

Previ a l'inici de l'obra, el contractista haurà de realitzar el corresponent replanteig de l'obra a executar i comprovar la correcció de les dades utilitzades per la realització del present projecte.

4.4.- Dades geològiques

El projecte adjunta l'estudi geotècnic elaborat per l'empresa Bosch & Ventanyol i Payma Cotas, a instàncies de l'INCASOL i facilitat per BAGURSA per al desenvolupament del projecte d'urbanització.

Aquest estudi està realitzat per tal de definir fonamentacions i estructures dels habitatges. No existeix un estudi geotècnic de detall específic per a la urbanització. D'aquesta forma, no existeix informació detallada del material i gruixos existents per sota la rasant de vorera i calçada existent.

De totes formes, la informació estreta dels sondejos és bastant detallada, sent totalment aprofitable per a la definició de l'excababilitat, estabilitat i caracterització. Per aquesta fase d'urbanització s'han emprat com a referència els sondejos B4, B5, C1, C2, G1, G2 i G3, sent els més propers al nostre àmbit d'actuació.

4.5.- Xarxes de serveis urbans existents

4.5.1. Xarxa de clavegueram

La xarxa de clavegueram existent està bàsicament conformada pels antics col·lectors visitables T-111, formant el teixit principal de desguàs de l'actual barri; la xarxa secundària no és visitable i la formen col·lectors del tipus T-56 i T-58 que porten recullen les aigües directament d'edificacions existents. El traçat dels col·lectors existents s'adapta al de la vialitat actual; al enderrocar-se progressivament les edificacions i construint-se les noves, es crea la necessitat de anar adaptant el traçat dels col·lectors al de la nova vialitat.

El projecte d'urbanització del carrer Palamós contempla la substitució dels col·lectors T-111 per col·lectors T-130 i, els T-58 per canonades de PVC DN 800 mm protegides amb formigó, atès que la secció circular supera a la de l'ovoide existent.

Està projectada tota la demolició de la xarxa primària i secundària de la zona afectada pel projecte, i la substitució d'aquests col·lectors vells pels nous descrits anteriorment.

4.5.2. Xarxa d'enllumenat públic

En els plànols de serveis existents es poden trobar els elements existents en l'àmbit del projecte, que es resumeixen a continuació:

- *Lluminàries existents:* actualment existeixen làmpades tipus QSA-5 de Carandini o similars de les que se'n desconeix la potència sobre bàculs de 9m d'alçada.
- *Quadre de comandament d'enllumenat públic:* Es troba situat a la confluència entre els carrers Palamós i Llosa. D'aquest quadre s'alimenten les lluminàries existents dins de l'àmbit del present projecte.

4.5.3. Xarxa elèctrica

Actualment el subministrament arriba als edificis per via aèria, des de una sèrie de pals localitzats al llarg del carrer Palamós.

Als plànols corresponents es poden trobar els elements existents al àmbit del projecte, que es resumeixen a continuació:

- *Centres de Transformació:* en el carrer Palamós existeixen dos CTs dels quals parteix la xarxa aèria que alimenta als edificis del sector. Aquests CTs es denominen D1879 i D1405.
- *Xarxa aèria*: Es situa principalment en el carrer Palamós. Es suportada per una sèrie de pals localitzats al llarg d'aquest carrer.
- *Xarxa subterrània*: Existeixen varies conduccions soterrades, principalment al llarg del carrer Palamós, S'Agaró, Tamariu i Platja d'Aro.

4.5.4. Xarxa de telecomunicacions

Actualment el subministrament arriba al barri mitjançant un prisma de ciment de 12 conductes de Telefónica, localitzat en tota la llargària del carrer Palamós. Des d'aquest prima i através de quatre cambres de registre, surten les línies aèries que escometen als edificis.

4.5.5. Xarxa de gas

Actualment el subministrament arriba al barri per quatre punts, localitzats en quatre cantons: Aiguablava amb Tamariu i amb Sa Tuna, i S'Agaró amb Platja d'Aro i amb Sa Tuna. Des d'aquests punts la xarxa es ramifica fins a l'escomesa a cadascun dels edificis. Les canonades existents són de polietilé d'alta densitat, aptes pel subministrament a mitja pressió. Els accessoris que es troben dins de l'àmbit del projecte son claus de tall i cons de reducció.

4.5.6. Xarxa d'aigua potable i contraincendis

Actualment el subministrament arriba al barri per múltiples punts, localitzats en els carrers Aiguablava, Tamariu, Sa Tuna i S'Agaró. Des d'aquests punts la xarxa es ramifica fins a l'escomesa a cadascun dels edificis. Es troben canonades de polietilé d'alta densitat, de baixa densitat, de fossa dúctil, de fossa gris i d'uralita, de diàmetres exteriors compresos entre 225 i 40 mm. Els accessoris principals que es troben dins de l'àmbit del projecte son claus de tall, boques d'aire, un hidrant i vàlvules de descàrrega.

4.5.7 Jardineria i reg

Actualment en el tram del carrer Palamós que es troba dins l'àmbit del projecte trobem arbrat a les dues voreres. L'arbrat existent i topografiat, no coincideix amb el catalogat per Parcs i Jardins, que quantifica a la baixa les unitats arbòries existents. L'arbrat existent consta de 83 unitats de les espècies Platanus Hispanica, Celtis Australis, Alianthus Altíssima i Acer Segundo, que hauran de ser retirats i portats per a transplant.

No es disposa d'informació de Parcs i Jardins respecte a la xarxa de reg existent en la zona.

4.5.8. Elements urbans

En l'àmbit d'actuació de la urbanització del carrer Palamós trobem diversitat d'elements urbans els quals hauran de ser enretirats. Per dur a terme la correcta retirada dels diferents elements urbans s'ha contactat amb els diferents responsables del mobiliari urbà existent per tal que l'actuació fos la correcta i es tingués el permís explícit per part d'aquests.

Dins del mobiliari urbà, englobarem el que són papereres, contenidors i correus, elements dels quals se'n fa càrrec l'Ajuntament de Barcelona, i en concret, els Serveis Tècnics del districte.

4.5.9. Senyalització

Tant la senyalització horitzontal com vertical del carrer Palamós és l'adequada per l'actual situació del sentit de circulació i d'estacionament dels vehicles.

5.- Fases

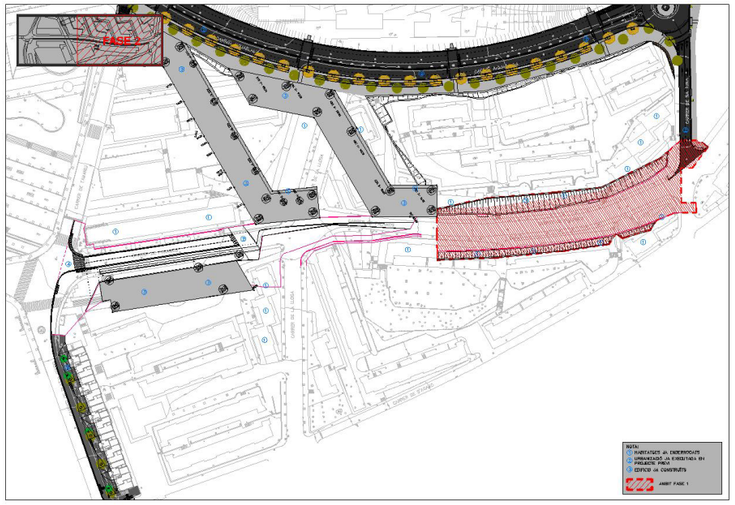
La urbanització de l'àmbit del present projecte es contempla en tres fases d'execució de l'obra, atès que el condicionant més important amb el que ens trobem a l'hora d'urbanitzar el carrer Palamós és l'enderroc de les edificacions existents i la reubicació dels nous habitatges. Amb aquest sentit l'obra queda dividida en tres fases, condicionades per la seqüència en el temps de l'enderroc de les edificacions existents a tocar amb el carrer de La Llosa. Derivat d'aquest condicionant l'execució de l'obra en fases obliga a mantenir en servei provisional el trànsit, serveis i vialitat amb els carrers colindants ja urbanitzats. La distribució de fases està plantejada segons els condicionants i planificacions existents en el moment de l'execució d'aquest projecte, podent patir modificacions prèviament a l'execució d'alguna de les fases del present projecte, condicionant la solució, els terminis i els pressupostos.

Les fases de l'obra són:

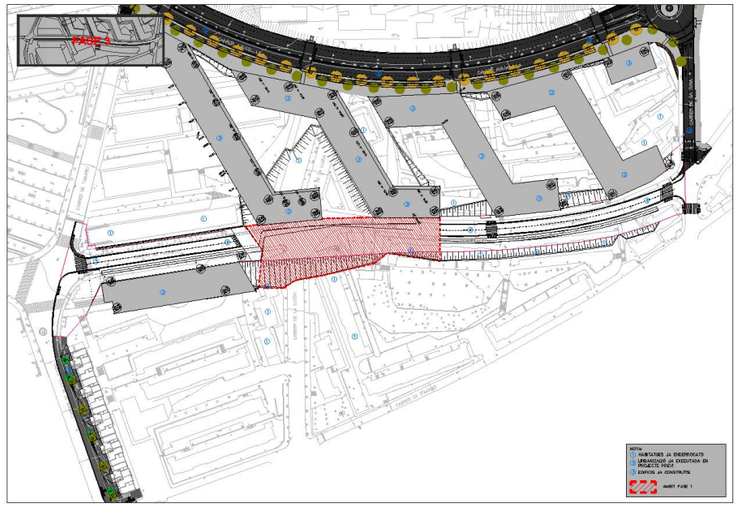
FASE 1. Urbanització del carrer Palamós entre Carrer de Tamariu i Carrer de La Llosa. En aquesta fase d'actuació serà necessari el manteniment en servei provisional de la cruïlla entre el Carrer de La Llosa i Palamós en sentit nord, mitjançant un vial lateral provisional. Així mateix per tal de donar accés als aparcaments dels nous habitatges entre Palamós i Aiguablava (amb accés per Palamós), s'acondicionarà part de la futura vorera com vial mixta de circulació per vianants i vehicles veïnals.



FASE 2. Urbanització de la zona sud del carrer Palamós entre Carrer de Sa Tuna i Carrer de la Llosa, mantenint les vialitats provisionals marcades en fase 1.



FASE 3. Urbanització de la part central del carrer Palamós, unint les dues zones ja urbanitzades. Amb aquesta última actuació se li donarà definitivament continuïtat a tota la traça del carrer.



El projecte s'estructura de forma que es possibiliti la licitació del mateix com un únic projecte o com a priori està plantejat, en tres fases independents desfasades en el temps. D'aquesta forma s'ha realitzat tres jocs de plànols i tres jocs de pressupostos, un per cada una de les fases projectades. La memòria, els annexes i el plec

de condicions, tot i portar informació de les tres fases, es considerà vàlid per totes tres, independentment de la fase que s'executi, ja que facilita la comprensió de la globalitat del projecte.

6.- Descripció de la solució adoptada

Les obres necessàries per a la urbanització del carrer Palamós són bastant complexes, ja que existeixen una sèrie de condicionants que fan necessari un encaix molt acurat de la solució a executar.

Aquests condicionants són els següents:

· L'àmbit el marca l'existència d'edificacions en actiu condicionant les vialitats de vehicles i persones, els serveis existents a mantenir en funcionament i les limitacions d'execució i espai
· Cal respectar la connectivitat vial del carrer Sa Llosa amb la zona no afectada de Palamós, així com assegurar l'accés vehicular i peatonal als nous blocs de pisos ja executats a la banda muntanya del carrer Palamós.
· És més que probable la coexistència amb la construcció d'edificacions, l'enderroc i/o la urbanització d'altres zones properes a l'àmbit.
· La nova urbanització interior comporta la desaparició del carrer Sa Llosa, eliminant-se el camí intern de comunicació de l'àmbit.
· La implantació d'edificis plantejada per l'ICS ja té una sèrie de cotes de referència que cal respectar al màxim, ja que els projectes de les edificacions estan ja en procés de redacció.
· La important modificació de la distribució d'espais interiors, va generar una important actuació de modificació de la xarxa de clavegueram. Aquesta actuació pot haver provocat canvis en la zona del carrer Palamós, en la zona propera al carrer Sa Llosa (Actuació recollida al projecte G.30.1 – Aiguablava).
· Degut a que la demolició i execució dels nous edificis es realitza de forma progressiva, cal comptabilitzar les diferents fases de moviment de terres, implantació de serveis i vialitat de forma que es garanteixi la correcta funcionalitat del barri durant el transcurs de les obres.
· Tot i ser un barri amb importants desnivells orogràfics, es necessari plantejar l'eliminació de les barreres arquitectòniques existents.
· El barri on s'actua és un barri, és un barri antic, on la gent està molt assentada, sent tota aquesta modificació un canvi radical de forma de vida.
· Es possible que part dels serveis bàsics que necessita el nou barri (aigua, gas, electricitat, telecomunicacions), plantejats en el projecte G.30.1 – Aiguablava, encara no estiguin executats generant discrepàncies amb l'obra plantejada
· El carrer s'executa per fases, sent necessari actuacions específiques per acondicionar la zona amb un caràcter provisional, així com actuacions per ajustar les noves fases a les fases ja executades.
· Possible inexactitud en el plantejament de fases actual. Degut als múltiples condicionants apareixen contínuament aspectes que poden modificar els plantejaments originals.

6.1.- Demolicions i moviment de terres

Per tal de poder executar la solució projectada, degut a tractar-se d'una zona ja urbanitzada caldrà realitzar una sèrie de demolicions dels paviments i mobiliari urbà existent. Aquests queden grafiats als corresponents plànols de detall.

Degut a l'important desnivells que actualment té el carrer i degut a la voluntat d'uniformitzar-lo, es necessari realitzar un important moviment de terres. Aquest moviment de terres es planteja de forma que permeti realitzar la totalitat de la plataforma de calçada i vorera plantejada en cada una de les fases, prenent com a límit d'execució les línies de façana de les existents o futures edificacions. A partir d'aquesta alineació s'executarà el talús natural de terres (3H:2V), fins a trobar el terreny existent, aquest talús es protegirà amb una manta de coco per tal de facilitar el sosteniment i plantació del mateix.

És important destacar que aquests talussos, tant en terraplè com en desmunt, respecten per complert les edificacions existents en cada moment o fase. No obstant si que envaeixen diverses zones d'accés, parterre i amb diferents elements urbans (escales, murs…). Tots aquest elements s'enderrocaran prèviament a l'execució del terraplè.

Així mateix, paral·lelament a l'execució del moviment de terres per a la plataforma viària, a l'alçada del carrer Sa Llosa, en fase 1, s'executarà una plataforma per a la futura urbanització i edificació interior.

6.2.- Traçat

L'eix en planta del carrer Palamós entre els carrers de Tamariu i Sa Tuna te una longitud de 329,61 m i segueix les mateixes alineacions que te l'eix del vial existent.

La rasant actual del carrer Palamós te diverses pendents i va des de la cota 88,00 fins la 91,50, passant per un punt baix a la cota 84,00 i un punt alt situat a la cota 93,50.
La nova rasant s'ha projectat tenint en compte les cotes de futures edificacions i te un única pendent casi constant des de la cota 88,00 fins la 91,50. Això implica que haurà un tram en terraplè que anirà des de el P.K. 0+000 fins al P.K. 0+188 i que tindrà una alçada d'uns 5 m en el punt mes alt. El tram en desmunt va des de P.K. 0+188 fins al final (P.K. 0+329,61) i amb un profunditat màxima d'excavació d'uns 3 metres.

6.3.- Seccions tipus

La secció tipus del carrer Palamós te una amplada total variable entre 18 i 20 m. La calçada es constant amb 6.5 m d'amplada, repartits en dos carrils de 3,25m. La vorera del costat muntanya te una amplada variable entre 3,40 i 3,60 m, amb escossells de 1,20. La vorera del cost mar te una amplada variable entre 8 i 10 m i està repartida per a diversos usos. La primera franja al costat de la vorada, d'1,30m esta ocupada pràcticament

pels bàculs d'enllumenat. A continuació, es troba el carril bici, de 2,20 m i la resta, es la vorera pròpiament dita amb una amplada variable de 4,50m a 5,50m.

En tot moment es donarà compliment al Decret 241/1994, de 26 de juliol, especialment en tot allò que té una incidència amb les condicions d'entorn i accessibilitat per a la intervenció dels bombers així com les de reforç de les vies d'intervenció, fixades en els articles 6 i 7 de l'esmentat Decret

6.4.- Ferms

Amb les condicions establertes de Trànsit T32 i Esplanada E-2 es recull de la Instrucció de carreteres la següent secció, composta per:

- 3 cm de capa de rodadura de mescles bituminoses en calent discontinua tipus F10 granítica.
- Reg d'adherència.
- 5 cm de capa de base de mescles bituminoses en calent tipus D-12 calisa.
- Reg d'adherència.
- 7 cm de capa de base de mescles bituminoses en calent tipus S-20 calisa.
- Reg d'imprimació.
- 35 cm de capa de base granular de tot-u artificial Z-2.

Aplicant els criteris dels Serveis Técnics de l'Ajuntament de Barcelona, que indiquen una base de 20 cm de formigó com a mínim, adaptem aquesta secció, escollint finalment una secció d'aquest tipus:

- 3 cm de capa de rodadura de mescles bituminoses en calent discontinua tipus F10 granítica.
- Reg d'adherència.
- 5 cm de capa de base de mescles bituminoses en calent tipus D-12 calisa.
- Reg d'adherència.
- 7 cm de capa de base de mescles bituminoses en calent tipus S-20 calisa.
- Reg d'imprimació.
- 20 cm de base de formigó HM-20.
- 15 cm de capa de base granular de tot-ú artificial Z-2.

Les voreres es projecten amb llamborda ceràmica de color vermell cantell llis 20×10×5 cm, amb una capa de 3 cm de sorra, una base de 15 cm de formigó en massa HM-20 i una sotsbase granular de 20 cm. En quant a les vorades, es projecten vorades , de pedra granítica escairada i buixardada s de dimensions variables segons la, sobre base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió. Els passos de vianants aniran senyalitzats amb una franja d'1m d'amplada pavimentada amb peces de llamborda ceràmica amb cantell bisellat i col·locada amb sentit perpendicular a la resta de llambordes.

El carril bici anirà entre dos encintats amb vorada de 10x20 cm, de pedra granítica escairada i buixardada, sobre base de formigó de 15 N/mm2 i es pavimentarà amb un microaglomerat tipus A-5 de color negre de 3 cm de gruix.

Els escossells per als arbres estaran formats per vorada granítica de mides 10x20 cm i seran rectangulars, de mides 120x×170 cm.

6.5.- Infrastructures de serveis urbans

Com a caràcter general cal esmentar, que per tal realitzar la nova implantació de serveis a tot l'àmbit exterior a Aiguablava, caldrà realitzar la demolició i reposició del ferm existent per l'execució de les noves rases de serveis.

6.5.1. Xarxa de clavegueram

Degut a la magnitud i rellevància de la modificació prevista de la urbanització del barri de Trinitat Nova entre els carrers Aiguablava, Tamariu, Platja d'Aro, S'Agaró, i Sa Tuna, es planteja una xarxa de clavegueram global per a la totalitat de la urbanització projectada.
La xarxa projectada és unitària, i es correspon a la última fase constructiva del Projecte de Clabsa, Fase III, amb la que tota la xarxa projectada queda finalment interconnectada entre sí i, amb la xarxa existent.

Aquesta xarxa s'adequa a les fases d'urbanització previstes per Bagur S.A., on es realitza una progressiva demolició i construcció dels nous habitatges, alhora que es reurbanitzen els vials perimetrals i interiors.

El disseny de la xarxa de clavegueram ha estat realitzat per Clabsa i per encàrrec de Bagur S.A.. Aquesta entitat ha facilitat aquest projecte a la present consultoria per tal d'incorporar-lo a aquest Projecte d'Urbanització.

En el present projecte, dintre d'aquest annex de clavegueram i drenatge, es reprodueix, com a apèndix 1, el "Projecte de la Xarxa de clavegueram per la nova urbanització de Trinitat Nova", de data de desembre de 2005, executat per Clabsa i signat per l'Enginyer de Camins, Canals i Ports Xavier Martínez.

Aquestes obres corresponen amb l'execució de uns 126 metres de col·lector nou tipus T130 que connecta els carrers Tamariu i La Llosa per l'eix del carrer Palamós (Eix 3). Al llarg del recorregut és necessari la realització del ràpid número tres abans de l'entroncament amb el col·lector del carrer de la Llosa (Eix 1).
De la mateixa forma un col·lector de diàmetre 800 mm connectarà el col·lector central del carrer La Llosa (Eix 1) amb el carrer Sa Tuna (Eix 2), amb una longitud de 137 metres.

Hi ha dos entroncaments al col·lector central del carrer de La Llosa (Eix 1), una connexió serà T130-T130 i l'altre T130-DN 800 mm i, les respectives connexions als carrers colindants T130-T-58 a la confluència de carrer de Tamariu-Palamós i, DN 800 mm-T56 a la cantonada carrer Sa Tuna-Palamós.

El pendent mig de la rasant del carrer projectat és del 1,2% en sentit ascendent des del carrer de Tamariu cap al carrer Sa Tuna, i la secció del carrer és amb pendent transversal únic cap el cantó mar. S'han disposat embornals dobles cada 27 metres aproximadament, que és el que donades les característiques d'amplada i pendent del carrer, absorbeixen els embornals tipus Barcelona 1.

Amb l'objecte de drenar els talussos generats per les diferents fases de l'obra durant la construcció del habitatges, s'ha disposat una xarxa de cunetes de terres que anirà connectada a la xarxa principal de clavegueram previ pou sorrer.

6.5.2. Xarxa d'enllumenat públic

Es projecta la col·locació de un nou punt de llum, dissenyat i patentat de BAGURSA.. La denominació de les lluminàries es BAG ENS0211, amb una alçada aproximada de 8m . S'utilitzarà la configuració 150W + 70W amb làmpades de vapor de sodi d'alta pressió (VSAP). Els punts de llum es col·locaran amb una interdistància aproximada de 24 metres , en disposició unilateral en la vorera sud del carrer Palamós per tal d'aconseguir una il·luminació mitja de 28lux en calçada i 13 en vorera lux i un coeficient d'uniformitat mínim de 0.4.

La xarxa es connectarà a un quadre existent que haurà de ser desplaçat en la última fase del projecte.

6.5.3. Xarxa elèctrica

La xarxa projectada consisteix en un doble anell que envoltarà el nou barri. Aquest doble anell estarà format per un prisma enformigonat de 4 conductes rígids de 200 mm de diàmetre. Dins d'aquest prisma la companyia FECSA estendrà la seva xarxa.

Dins de l'àmbit del projecte es troben instal·lacions existents de FECSA. La nova implantació no suposarà talls en el subministrament als usuaris de la zona, ja que no es preveu cap afecció a les instal·lacions existents.

S'ha tingut en compte la futura ampliació de la xarxa prevista per FECSA, projectant la necessària execució de prismes i tronetes en funció del projecte en elaboració per aquesta companyia.

S'ha inclòs al pressupost una partida per el pagament a companyia de l'obra mecànica necessària per donar servei a l'anell de subministrament projectat estarà al seu càrrec, així com la totalitat de les actuacions precises a realitzar des de la subestació Trinitat.

6.5.4. Xarxa de telecomunicacions

La xarxa projectada consisteix en un doble anell que envoltarà el nou barri. Aquest anell estarà format per un prisma formigonat de 12 conductes rígids de 125 mm de diàmetre. Dins d'aquest prisma les companyies interessades estendran les seves xarxes de comunicacions.

Ha estat prevista, per a aquesta remodelació de la xarxa pel carrer Palamós, l'execució de les tronetes necessàries de derivació en les cruïlles amb Tamariu i Sa Tuna. A més a més, aquestes tronetes facilitaran el creuament entre els prismes existents i projectats.

6.5.5. Xarxa de gas

El disseny del subministrament al barri de Trinitat Nova ha estat realitzat per Gas Natural. S'adjunten els plànols i el pressupost realitzat per la companyia per a la totalitat de les actuacions a realitzar al llarg de les diferents fases de la urbanització. En el present projecte s'han previst les actuacions necessàries per a la implantació del tram de l'anell comprés en l'àmbit d'execució, carrer Palamós delimitat pels carrers Tamariu i Sa Tuna.

La xarxa projectada està composta per una canonada de 110 mm de polietilé d'alta densitat, apta per al subministrament a mitja pressió A. Aquesta canonada s'estendrà per la vorera nord del carrer Palamós, des de la cruïlla amb Tamariu fins a la cruïlla amb Sa Tuna, punts on es connectarà amb la xarxa existent. Per altra banda, per la vorera sud, s'estendrà, desde la cruïlla amb Tamariu un ramal de 90mm que assegurarà el subministrament dels edificis que queden per sota d'aquest ramal.

6.5.6. Xarxa d'aigua potable i contraincendis

La xarxa projectada consisteix en un anell que envoltarà el nou barri. Aquest anell estarà format per una canonada de diàmetre exterior 225 mm de polietilé d'alta densitat, de pressió nominal 16 atm. Per a l'alimentació dels edificis a construir s'estendrà una ramificació des de la cruïlla de Palamós amb Tamariu per la vorera sud de 110mm de diàmetre exterior.

La xarxa en anell existent permet la realització de les diferents fases assegurant la continuïtat del subministrament als residents al llarg de la durada dels obres.

Es donarà compliment al Decret 241/1994 de la Generalitat de Catalunya, de 26 de Juliol, especialment en tot allò que té incidència amb les condicions d'entorn i accessibilitat per la intervenció dels bombers així com les de reforç de les vies d'intervenció, fixades en els Arts. 6 i 7 de l'esmentat Decret. Així mateix, s'inclou la previsió d'hidrants, cada 200 metres, d'acord amb el que estableix l'Art. 1 del Decret esmentat.

6.5.7. Jardineria i reg

Jardineria

Dins l'àmbit del projecte hi trobem arbrat de les següents espècies: a la vorera nord 7 Ailanthus Altissima de segona categoria, i a la vorera sud 9 Acer Segundo de la mateixa categoria. Tot i això, segons la informació topogràfica, dins l'àmbit del projecte trobem 43 unitats d'espècies arbòries. La totalitat d'aquests arbres hauran d'ésser retirats i portats a viver per al seu trasplantament.

Aquest arbrat a serà substituït per nous arbres de les següents espècies, Glenditsia Tricanthos que s'ha projectat situar-los entre la vorada i el carril bici, a primera línia de vorera sud, tal i com podem observar al plànol corresponent, i Albizia Julibrissim, que està projectat situar-los passat el carril bici, deixant-lo d'aquesta manera entre les dues línies d'arbrat projectat. A la vorera nord es projecta una línia de Populus Nigra.

Reg

No es disposa d'informació de Parcs i Jardins respecte a la xarxa de reg existent en la zona. Es projecta, en cas d'existir, l'anul·lació de les instal·lacions de reg existents en el carrer Palamós, substituint-les per una xarxa nova.

Conceptualment, es projecta la divisió de la zona en cinc sectors de reg que alimentaran les tres tipologies d'arbrat projectat. Les diferents fases de construcció suposaran la següent ordenació d'obres:

Fase 1:
El sector de reg corresponent als arbres de la vorera nord es divideix conceptualment en dos zones, la primera zona contindrà tots els elements corresponents a una instal·lació de reg per degoteig, i l'altra zona tindrà tan sols el tub corresponent a la xarxa segundària i restarà soterrada a l'espera de l'execució de la fase 3 del present projecte, en la que es col.locaran els tubs de degoters i els arbres en els escocells. Els dos sectors corresponents a la vorera sud es projecten i executen de manera integral sense previsions d'ampliació.

Fase 2
El sector de reg corresponent als arbres de la vorera nord, es projecta com a continuació d'un sector existent, els altres dos, situats a la vorera sud, es projecten i executen de nou amb previsió d'ampliació en direcció oest.

Fase 3
El sector de reg corresponent als arbres de la vorera nord, ja tenen tub de xarxa secundaria preparat per a la connexió dels anells de degoteig en els escocells. Els sectors de reg de la vorera sud es projecten com a continuació dels corresponents sectors existents a l'est d'aquesta mateixa vorera.

En les zones de reg s'executaran els corresponents pericons de distribució per a cada sector amb un by-pass sectorial que confluiran en un by-pass principal que a la vegada serà el que es trobi connectat a la xarxa d'aigua potable. La xarxa s'ha dissenyat de manera que cada ramal by-pass sectorial estarà regulat per una electrovàlvula connectada al programador que regarà arbres de la mateixa tipologia i condicions d'assolellament.

6.5.8. Elements urbans
En quant al mobiliari urbà, s'ha escollit un mobiliari senzill però de qualitat:

- Bancs: Es col·locaran bancs d'3,00 m de llarg tipus Neo-romàntic.
- Papereres trabucable de 45 cm de diàmetre.
- Pilones de 10 cm de diàmetre.
- Barana de 110 cm d'alçada i pretil metàl·lic per a la contenció de vehicles.

La ubicació dels diferents elements urbans queda definida als plànols de projecte. Els bancs es col·locaran agrupats de dos en dos, alineats amb la tirada interior d'arbres. Les papereres es col·locaran en tots els passos de vianants i en cada un dels grups de dos bancs.

Dins l'àmbit d'actuació es proposa la retirada de la majoria dels elements.

Pel que fa a papereres i bancs, aquestes seran les mateixes que es col·locaran al carrer Aiguablava.

També es col·locarà una barana metàl·lica en la zona dels talús del carrer Palamós per la protecció dels vianants.

6.5.9. Senyalització
Dins l'àmbit d'actuació, s'ha respectat el sentit de circulació actual. Es pot apreciar, però, que amb el desapareixement del carrer de la Llosa, l'actual sentit de circulació pot provocar problemes de mobilitat. Així docns, s'hauria de tenir en compte una distribució de tot l'àmbit per a que el desapareixement del carrer de la Llosa (carrer que anava en direcció Meridiana) no afecti tant a la mobilitat dels veïns.

En quant a la senyalització de l'obra, atès que es tracta d'una modificació important del carrer, es plantegen modificacions en quant al tipus de senyals verticals i horitzontals existents. Aquestes queden reflectides als plànols de projecte. Així mateix, durant el transcurs de l'obra, s'ha previst senyalització provisional per tal d'adequar el trànsit a les necessitats de l'obra.

Pel que fa a la nou carrer projectat, la gran diferència respecte a l'actual, és que no es podrà parar ni estacionar en tot ell, fet que ha provocat que la senyalització en aquest àmbit sigui diferent a l'actual.

7.- Quadre resum de característiques principals

FASE 1

SUPERFÍCIES PRINCIPALS:

Superfície total : 7.590 m2

Superfície de vials: 900 m2

Superfície de voreres: 2.285 m2

AMIDAMENTS PRINCIPALS:

Superfície a pavimentar: 3.360 m2

Vials amb aglomerat: 900 m2

Vials per a bicicletes: 175 m2

Voreres peatonals amb llamborda: 2.170 m2

Voreres peatonals amb panot: 115 m2

Xarxa Clavegueram:

Longitud T130: 126 m

Pous nous: 3 u

Embornals: 8 u

Xarxa Enllumenat:

Columnes tipus "BAG ENS0211": 6 u

Jardineria i reg:

Plantacions:

Gleditsia Tricanthos: 7 u

Albizia Julibrissim: 9 u

Populus nigra: 12 u

Longitud canonades de reg: 639 m

Mobiliari urbà:

Papereres: 10 u

Pilones: 27 u

Banc Neoromàntic 3m: 6 u

QUADRE RESUM DEL PRESSUPOST

CODI	CAPITOL	IMPORT (€)
01.01	DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES	140.221,18
01.02	XARXES DE SERVEIS URBANS	390.647,21
01.03	FERMS I PAVIMENTS	175.107,32
01.04	ELEMENTS D'URBANITZACIÓ	97.948,56
01.05	JARDINERIA I REG	46.961,86
01.06	SENYALITZACIÓ	3.307,22
01.07	VARIS	99.839,37
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		**957.232,72**
6,00 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 957.232,72		57.433,96
13,00 % DESPESES GENERALS SOBRE 957.232,72		124.440,25
SUBTOTAL		**1.139.106,93**
16,00 % IVA SOBRE 1.139.106,93		182.257,11
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE		**1.321.364,04**
SERVEIS AFECTATS		0,00
EXPROPIACIONS		0,00
PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTR.		**1.322.364,04**

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a (UN MILIÓ TRES-CENTS VINT-I-DOS MIL TRES-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)

FASE 2

SUPERFÍCIES PRINCIPALS:

Superfície total : 4.540 m2

Superfície de vials: 825 m2

Superfície de voreres: 1.665 m2

AMIDAMENTS PRINCIPALS:

Superfície a pavimentar: 2.730 m2

Vials amb aglomerat: 825 m2

Vials per a bicicletes: 240 m2

Voreres peatonals amb llamborda: 1.560 m2

Voreres peatonals amb panot: 105 m2

Xarxa Clavegueram:

Longitud de canonades D800: 140 m

Pous nous: 5 u

Embornals: 12 u

Xarxa Enllumenat:
Columnes tipus "BAG ENS0211": 6 u

Jardineria i reg:
Plantacions:
Gleditsia Tricanthos: 10 u
Albizia Julibrissim: 10 u
Populus nigra: 20 u
Longitud canonades de reg: 620 m

Mobiliari urbà:
Papereres: 5 u
Banc Neoromàntic 3m: 9 u

QUADRE RESUM DEL PRESSUPOST

CODI	CAPITOL	IMPORT (€)
01.01	DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES	83.848,39
01.02	XARXES DE SERVEIS URBANS	309.884,01
01.03	FERMS I PAVIMENTS	161.454,07
01.04	ELEMENTS D'URBANITZACIÓ	48.856,44
01.05	JARDINERIA I REG	36.983,28
01.06	SENYALITZACIÓ	4.248,04
01.07	VARIS	80.860,97
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		**726.135,20**
6,00 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 726.135,20		43.568,11
13,00 % DESPESES GENERALS SOBRE 726.135,20		94.397,58
SUBTOTAL		**864.100,89**
16,00 % IVA SOBRE 864.100,89		138.256,14
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE		**1.002.357,03**
SERVEIS AFECTATS		0,00
EXPROPIACIONS		0,00
PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTR.		**1.002.357,03**

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a UN MILIÓ DOS MIL TRES-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS.

FASE 3
SUPERFÍCIES PRINCIPALS:
Superfície total : 2.730 m2
Superfície de vials: 655 m2
Superfície de voreres: 1.065 m2

AMIDAMENTS PRINCIPALS:
Superfície a pavimentar: 1.933 m2
Vials amb aglomerat: 655 m2
Vials per a bicicletes: 213 m2
Voreres peatonals amb llamborda: 1.065 m2

Xarxa Clavegueram:
Embornals: 4 u

Xarxa Enllumenat:
Columnes tipus "BAG ENS0211": 4 u

Jardineria i reg:
Plantacions:
Gleditsia Tricanthos: 8 u
Albizia Julibrissim: 8 u
Populus nigra: 16 u
Longitud canonades de reg: 230 m

Mobiliari urbà:
Papereres: 4 u
Pilones: 4 u
Banc Neoromàntic 3m: 8 u

QUADRE RESUM DEL PRESSUPOST

CODI	CAPITOL	IMPORT (€)
01.01	DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES	51.152,34
01.02	XARXES DE SERVEIS URBANS	176.581,32
01.03	FERMS I PAVIMENTS	115.139,79
01.04	ELEMENTS D'URBANITZACIÓ	55.244,92
01.05	JARDINERIA I REG	19.465,55

CODI	CAPITOL	IMPORT (€)
01.06	SENYALITZACIÓ	1.816,49
01.07	VARIS	64.213,56
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		**483.510,25**
6,00 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 483.510,25		29.010,62
13,00 % DESPESES GENERALS SOBRE 483.510,25		62.856,33
SUBTOTAL		**575.377,20**
16,00 % IVA SOBRE 575.377,20		92.090,35
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE		**667.437,55**
SERVEIS AFECTATS		0,00
EXPROPIACIONS		0,00
PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTR.		**667.437,55**

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a SIS-CENTS SEIXANTA-SET MIL QUATRE-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS

CARRER PALAMÓS

SUPERFÍCIES PRINCIPALS:

Superfície total : 14.860 m2

Superfície de vials: 2.380 m2

Superfície de voreres: 5.015 m2

AMIDAMENTS PRINCIPALS:

Superfície a pavimentar: 8.023 m2

Vials amb aglomerat: 2.380 m2

Vials per a bicicletes: 628 m2

Voreres peatonals amb llamborda: 4.795 m2

Voreres peatonals amb panot: 220 m2

Xarxa Clavegueram:

Longitud T130: 126 m

Longitud de canonades D800: 140 m

Pous nous: 8 u

Embornals: 24 u

Xarxa Enllumenat:

Columnes tipus "BAG ENS0211": 16 u

Jardineria i reg:

Plantacions:

Gleditsia Tricanthos: 25 u

Albizia Julibrissim: 27 u

Populus nigra: 48 u

Longitud canonades de reg: 1.489 m

Mobiliari urbà:

Papereres: 19 u

Pilones: 31u

Banc Neoromàntic 3m: 23 u

QUADRE RESUM DEL PRESSUPOST

CODI	CAPITOL	IMPORT (€)
01.01	DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES	275.221,91
01.02	XARXES DE SERVEIS URBANS	877.312,54
01.03	FERMS I PAVIMENTS	451.701,18
01.04	ELEMENTS D'URBANITZACIÓ	201.946,20
01.05	JARDINERIA I REG	106.410,69
01.06	SENYALITZACIÓ	9.371,75
01.07	VARIS	244.913,9
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		**2.166.878,17**
6,00 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE **2.166.878.17**		130.012,69
13,00 % DESPESES GENERALS SOBRE **2.166.878.17**		281.694,16
SUBTOTAL		**2.578.585,02**
16,00 % IVA SOBRE 2.578.585,02		412.573,60
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE		**2.991.158,62**
SERVEIS AFECTATS		0,00
EXPROPIACIONS		0.00
PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTR.		**2.991.158,62**

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a (DOS MILIÓNS NOU-CENTS NORANTA-UN MIL CENT CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)

8.- Classificació del contractista

D'acord amb els articles 63 i 69 del Reglament General de Contractació de l'Estat es proposa a continuació la classificació que s'ha d'exigir als Contractistes per a presentar-se a la licitació d'aquestes obres d'acord a l'Ordre de 28 de Juny de 1991

Per a la licitació de les obres, la classificació a exigir serà:

FASE 1:

Grups i subgrups	**E-1 d**	Abastament i sanejament
	I-3 d	Línies elèctriques de transport
	G-6 d	Pavimentació sense qualificació específica

FASE 2:

Grups i subgrups	**E-1 d**	Abastament i sanejament
	I-3 d	Línies elèctriques de transport
	G-6 d	Pavimentació sense qualificació específica

FASE 3:

Grups i subgrups	**I-3 d**	Línies elèctriques de transport
	G-6 d	Pavimentació sense qualificació específica

CARRER PALAMÓS:

Grups i subgrups	**E-1 d**	Abastament i sanejament
	I-3 d	Línies elèctriques de transport
	G-6 d	Pavimentació sense qualificació específica

9.- Seguretat i salut

S'ha realitzat un estudi de seguretat i salut d'acord amb allò descrit al Reial Decret, 1627/1997, de 24 de octubre. Per l'execució de les mesures de seguretat i salut s'ha previst un total de 40.913,90 euros.

El pressupost de Seguretat i Salut està repartit en el 44% per la primera fase 17.839,37 euros, el 34% per la segona 13.860,97 euros i, el 22% restant per la tercera i última de les fases 9.213,56 euros.

10.- Planificació de l'obra i termini d'execució de les obres

El termini per a la realitzar la totalitat de les obres es de 12 mesos, no obstant el temps entre les distintes fases és indeterminat podent-se allargar inclòs en anys .

Per a les diferents fases s'ha estimat la durada següent:

Fase 1: 5 mesos
Fase 2: 4 mesos
Fase 3: 3 mesos

La seqüència a seguir per a l'execució de les diferents fases d'obra és la següent:

FASE 1

Enderrocs de la urbanització existent.
Construcció de la xarxa principal de clavegueram
Execució del moviment de terres per conformar les esplanades, principalment reblerts.
Implantació de les xarxes de serveis d'Aigua, Gas, Telefonia Electricitat i xarxa secundària de clavegueram
Col·locació de vorades i rigoles.
Execució de les xarxes d'Enllumenat i Reg.
Pavimentació de calçada i voreres
Senyalització Vertical i Horitzontal.
Jardineria i mobiliari urbà

FASE 2

Enderrocs de la urbanització existent.
Construcció de la xarxa principal de clavegueram.
Execució del moviment de terres per conformar les esplanades, principalment rebaixos.
Implantació de les xarxes de serveis d'Aigua, Gas, Telefonia Electricitat i xarxa secundària de clavegueram
Col·locació de vorades i rigoles.
Execució de les xarxes d'Enllumenat i Reg.
Pavimentació de calçada i voreres
Senyalització Vertical i Horitzontal.
Jardineria i mobiliari urbà

FASE 3

Enderrocs de la urbanització existent i actuacions de vialitat provisionals.
Execució del moviment de terres per conformar les esplanades, principalment reblerts.
Implantació de les xarxes de serveis d'Aigua, Gas, Telefonia Electricitat i xarxa secundària de clavegueram
Col·locació de vorades i rigoles.
Execució de les xarxes d'Enllumenat i Reg.
Pavimentació de calçada i voreres
Senyalització Vertical i Horitzontal.
Jardineria i mobiliari urbà

A l'annex corresponent s'adjunta el corresponent diagrama de Gannt per cada una de les fases.

11.- Justificació de preus

A partir del quadre de jornals i costos de maquinària i dels materials actualitzats s'ha dut a terme la justificació dels preus utilitzats en el present Projecte, adjuntant-se aquesta a l'annex núm. 12.

12.- Control de qualitat

El control de qualitat es realitzarà segons les instruccions de la Direcció d'Obra, la qual deurà estudiar i en el seu cas aprovar el pla de control de qualitat de presenti el contractista adjudicatari de l'obra. La Direcció d'Obra podrà ordenar que es realitzin els assaigs, anàlisis i proves de materials i unitats d'obra que en cada cas resultin pertinents, tant durant l'execució de les obres com després del seu termini a efectes de recepció. Tots els assaigs es realitzaran per un laboratori homologat.

Els controls ha realitzar són essencialment dels tipus següents:

- Control del material
- Control geomètric
- Control d'execució

Les despeses originades per aquests conceptes seran a càrrec del contractista fins l'un i mig per cent (1,5 per 100) de l'import d'execució material del projecte base de licitació.

S'ha destinat un total de 24.000 euros per al Control de Qualitat de les obres, que representen un 1,1% del pressupost d'Execució Material del total de les obres.

El pressupost de Control de Qualitat està repartit en el 56% per la primera fase 12.000 euros, el 32% per la segona 7.000 euros i, el 23% restant per la tercera i última de les fases 5.000 euros.

13.- Revisió de preus

En compliment l'article 103 del Reial Decret 2/2000 de 16 de juny de Contractes de les administracions (BOE 29/6/2000) i per tractar-se d'un contracte d'obra en que el termini d'execució no excedeix a dotze mesos no té revisió de preus.

14.- Declaració d'obra complerta

D'acord amb els articles 124 del RDL 2/2000 i el 125 del RD 1098/2001, es fa constar que el contingut d'aquest projecte constitueix una obra complerta susceptible de ser lliurada a l'ús públic general.

15.- Documents que integren el projecte

DOCUMENT Nº 1. MEMÒRIA i ANNEXOS

MEMÒRIA

ANNEXOS A LA MEMÒRIA

- Annex 1. Recull fotogràfic
- Annex 2. Topografia
- Annex 3. Geotècnia
- Annex 4. Informació de companyies
- Annex 5. Geometria i pavimentació
- Annex 6. Infrastructures de serveis urbans
  - 6.1. Xarxa de clavegueram.
  - 6.2. Xarxa d'enllumenat públic.
  - 6.3. Xarxa elèctrica.
  - 6.4. Xarxa de telecomunicacions.
  - 6.5. Xarxa de gas.
  - 6.6. Xarxa d'aigua potable i contraincendis.
  - 6.7. Xarxa de reg i jardineria.
  - 6.8. Elements urbans.
  - 6.9 Senyalització.
- Annex 7. Estudi de Seguretat i Salut
- Annex 8. Fases i Pla d'Obra
- Annex 9. Justificació de preus

DOCUMENT Nº 2. PLÀNOLS

1. Informació General
2. Informació Topogràfica
3. Xarxes de serveis existents
4. Superposició i enderrocs
5. Traçat
6. Urbanització
7. Xarxa de Clavegueram i Drenatge
8. Implantació de serveis

8.1 Xarxa d'enllumenat públic
8.2 Xarxa elèctrica
8.3 Xarxa de telecomunicacions
8.4 Xarxa de gas
8.5 Xarxa d'aigua potable

8.6 Secció implantació serveis
9. Senyalització
10. Jardineria i reg

DOCUMENT Nº 3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Capítol 1. Condicions tècniques generals
Capítol 2. Condicions de materials i unitats d'obra
Capítol 3. Plec de Parcs i Jardins Barcelona
Capítol 4. Plec d'enllumenat públic.
Capítol 5. Condicions tècniques particulars

DOCUMENT Nº 4. PRESSUPOST

FASE 1
Amidaments, Amidaments auxiliars, Quadre de preus nº 1 i 2, Pressupost Parcial, Resum Pressupost, Pressupost General

FASE 2
Amidaments, Amidaments auxiliars, Quadre de preus nº 1 i 2, Pressupost Parcial, Resum Pressupost, Pressupost General

FASE 3
Amidaments, Amidaments auxiliars, Quadre de preus nº 1 i 2, Pressupost Parcial, Resum Pressupost, Pressupost General

PRESSUPOST GLOBAL
Amidaments, Amidaments auxiliars, Quadre de preus nº 1 i 2, Pressupost Parcial, Resum Pressupost, Pressupost General

16.- Pressupost per al coneixement de l'administració

El pressupost per al coneixement de l'administració coincideix amb el pressupost general del projecte.

17.- Pressupost

El pressupost d'execució material per la fase 1 d'urbanització ascendeix a la quantitat de NOU-CENTES SEIXANTA-VUIT MIL TRES-CENTS ONZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS (968.311,94 €).

El pressupost d'execució per contracta per la fase 1 d'urbanització (I.V.A., D.G. i B.I. inclòs), ascendeix a la quantitat de UN MILIÓ TRES-CENTES TRENTA-SIS MIL SIS-CENTES CINQUANTA-SET EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS (1.336.657,80€).

El pressupost d'execució material per la fase 2 d'urbanització ascendeix a la quantitat de SET-CENTS VINT-I-DOS MIL NOU-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS (722.954,21€).

El pressupost d'execució per contracta per la fase 2 d'urbanització (I.V.A., D.G. i B.I. inclòs), ascendeix a la quantitat de NOU-CENTES NORANTA-SET MIL NOU-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS (997.965,99€).

El pressupost d'execució material per la fase 3 d'urbanització ascendeix a la quantitat de QUATRE-CENTES SEIXANTA-VUIT MIL SET-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS (468.773,45€).

El pressupost d'execució per contracta per la fase 3 d'urbanització (I.V.A., D.G. i B.I. inclòs), ascendeix a la quantitat de SIS-CENTES QUARANTA-SET MIL NORANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS (647.094,88€).

El pressupost d'execució material per la totalitat de les fases, Palamós complert, d'urbanització ascendeix a la quantitat de DOS MILIONS CENTS SEIXANTA MIL TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS (2.160.039,60€).

El pressupost d'execució per contracta per la totalitat de les fases, Palamós complert, (I.V.A., D.G. i B.I. inclòs), ascendeix a la quantitat de DOS MILIÓNS NOU-CENTS VUITANTA-UN MIL SET-CENTS DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS (2.981.718,67€).

Barcelona, juliol de 2006

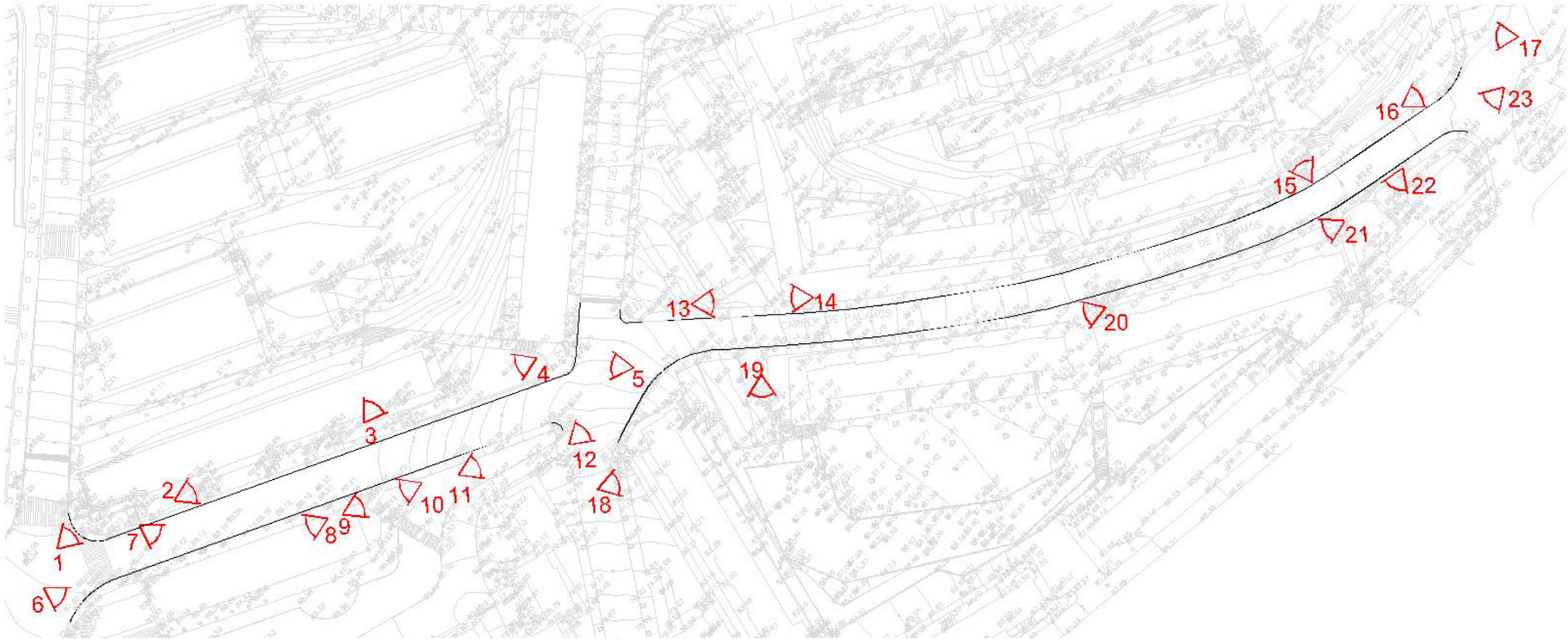
L'Enginyer Autor del Projecte
Sgt.: Miguel Ángel Andújar
Enginyer de Camins, Canals i Ports

ANNEXOS A LA MEMORIA

ANNEX 1. RECULL FOTOGRÀFIC

ANNEX 1. RECULLL FOTOGRÀFIC

A continuació es reprodueix un recull fotogràfic del sector objecte del projecte.





Fotografia núm. 1



Fotografia núm. 2



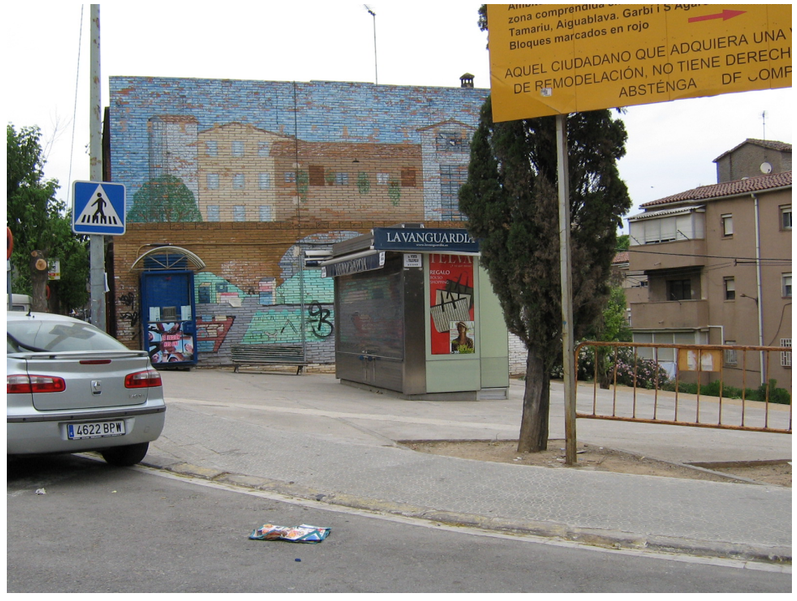
Fotografia núm. 3



Fotografia núm. 4



Fotografia núm. 5



Fotografia núm. 6



Fotografia núm. 7



Fotografia núm. 8



Fotografia núm. 9



Fotografia núm. 10



Fotografia núm. 11



Fotografia núm. 12



Fotografia núm. 13



Fotografia núm. 14



Fotografia núm. 15



Fotografia núm. 16



Fotografia núm. 17



Fotografia núm. 18



Fotografia núm. 19



Fotografia núm. 20



Fotografia núm. 21



Fotografia núm. 22



Fotografia núm. 23

ANNEX 2. TOPOGRAFIA

ANNEX 2 – TOPOGRAFIA

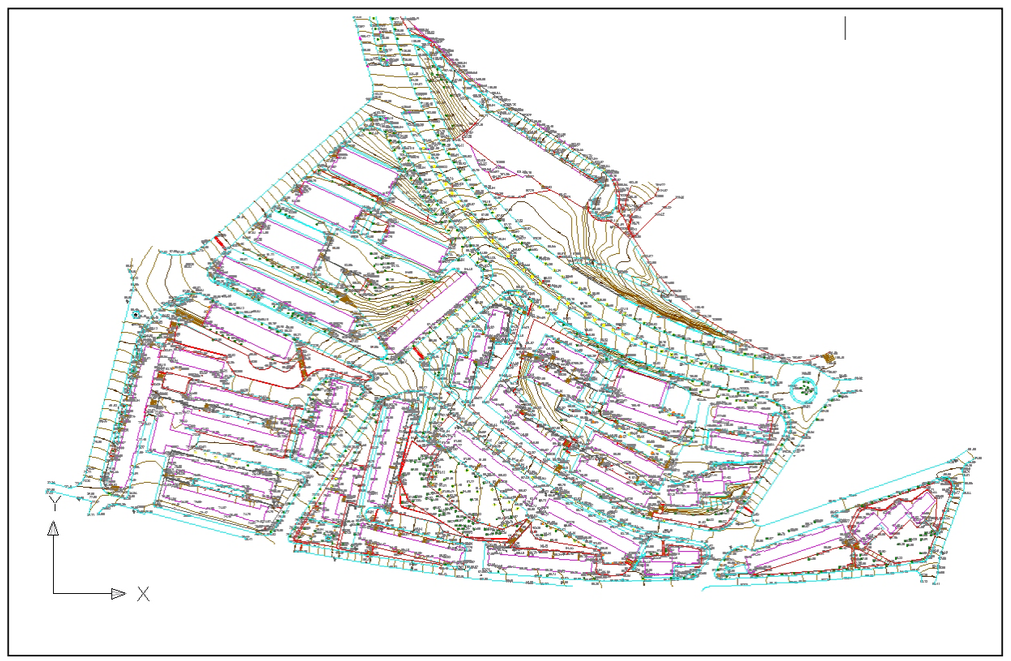
2.1. Introducció

La topografia present en aquest projecte ha estat facilitada per Bagur S.A. Degut a les contínues actuacions que s'estan produint al barri, la topografia existent comença a estar desfasada, no obstant el tram corresponent al present projecte és un dels que menys a patit per la qual cosa encara es considera suficient. Es aconsellable l'execució d'una nova topografia prèvia a l'execució de les fase 2 i 3.

Les rodalies de l'àmbit d'urbanització han patit diverses modificacions per la realització de diferents actuacions d'urbanització i edificació. Principalment les modificacions es produeixen a la banda nord de l'actuació (àmbit Pronoba i urbanització del carrer Aiguablava), a la banda oest dels carrers de Tamariu i Platja d'Aro i la urbanització d'aquest últim.

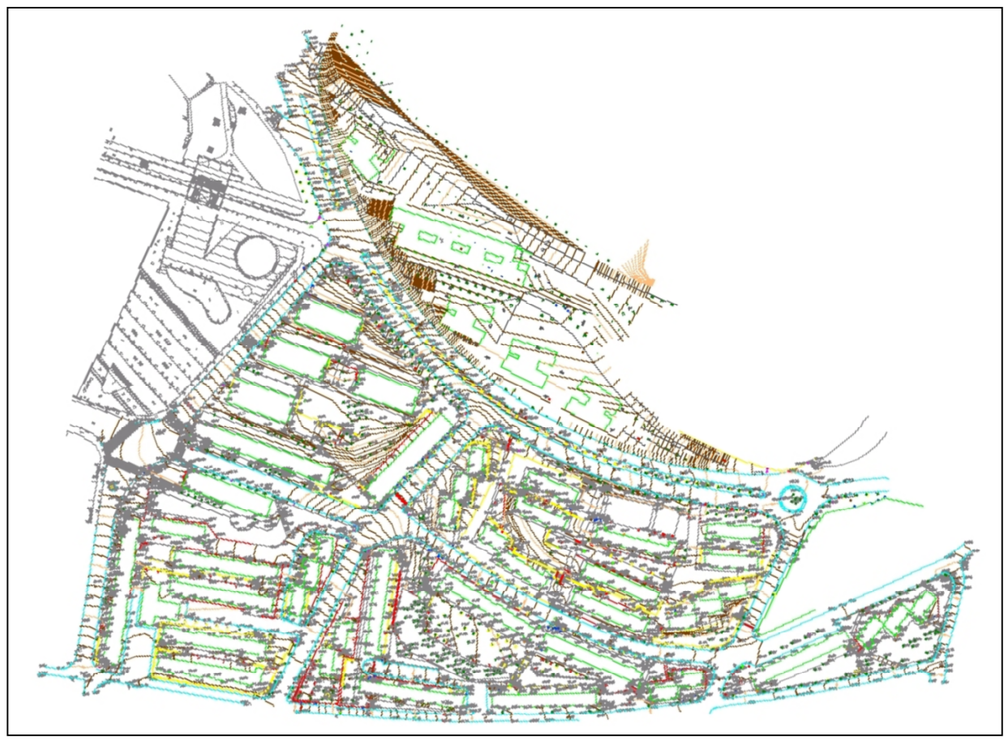
Aquestes modificacions s'han incorporat a la topografia original, afegint i elevant les cotes i alineacions grafiades als plànols d'implantacions adjacents (imatge 2).

A partir d'aquest plànol s'ha realitzat la definició en planta i alçat del present projecte constructiu.



Cal destacar que, a nivell de cotes, existeix una dualitat d'informació. Aquesta dualitat existeix degut a les diferents fonts i referències utilitzades per les diferents administracions implicades en les obres d'urbanització i edificació. D'aquesta forma pot comprovar-se l'existència de dues topografies, conceptualment iguales però amb diferent plànol de comparació. La diferència és constat de 31,00 metres. Les cotes utilitzades per la definició del present projecte són les cotes superiors.

Previ a l'inici de l'obra, el contractista deurà realitzar el corresponent replanteig de l'obra a executar i comprovar la correcció de les dades utilitzades per la realització del present projecte.



ANNEX 3. GEOTÈCNIA

ANNEX 3 – ESTUDI GEOTÈCNIC

3.1- Introducció

En el present annex adjuntem un estudi geotècnic elaborat per l'empresa Bosch & Ventanyol i Payma Cotas, a instàncies de l'INCASOL i facilitat per BAGURSA per a el desenvolupament del projecte d'urbanització.

Aquest estudi està realitzat per tal de definir fonamentacions i estructures dels habitatges. No existeix un estudi geotècnic de detall específic per a la urbanització. D'aquesta forma, no existeix informació detallada del material i gruixos existents per sota la rasant de vorera i calçada existent.

De totes formes, la informació estreta dels sondejos és bastant detallada, sent totalment aprofitable per a la definició de l'excavabilitat, estabilitat i caracterització. Per aquesta fase d'urbanització s'han emprat com a referència els sondejos B4, B5, C1, C2, G2, G3 i G6, sent els més propers al nostre àmbit d'actuació.

A continuació, com a apèndix 1, es reprodueix l'estudi geotècnic facilitat.

APÈNDIX 1

BOSCH & VENTAYOL
GEO • SERVEIS

Informe 907P2310

ESTUDI GEOTÈCNIC PER A LA CONSTRUCCIÓ DE TRES BLOCS D'HABITATGES. TRINITAT NOVA, 2ª FASE. C/ LLOSA – C/ PALAMÓS. BARCELONA.

CODI OBRA HP-02211

INFORME: 907P2310

DATA: 7 DE JUNY DEL 2.002

SONDEIGS • ENGINYERIA GEOLÒGICA • GEOLOGIA DEL MEDI AMBIENT • HIDROGEOLOGIA • RECONEIXEMENTS GEOLÒGICS
Rocafort, 261, àtic 2a. - 08029 BARCELONA - Tel. 93 778 08 16 - Fax 93 439 25 90
E-mail:aventayol@readysoft.es

BOSCH & VENTAYOL
GEO • SERVEIS

Informe 907P2310

ESTUDI GEOTÈCNIC PER A LA CONSTRUCCIÓ DE TRES BLOCS D'HABITATGES. TRINITAT NOVA, 2ª FASE. C/ LLOSA – C/ PALAMÓS. BARCELONA.

CODI OBRA HP-02211

INDEX

1. INTRODUCCIÓ.

2. OBJECTIUS.

3. TREBALLS REALITZATS.

4. CONTEXT GEOLÒGIC.

5. CARACTERISTIQUES GEOTÈCNIQUES.

6. HIDROLOGIA SUBTERRÀNIA.

7. CONCLUSIONS.

ANNEXES.

8. FOTOGRAFIES I PLÀNOL DE SITUACIÓ.
9. PERFILS GEOLÒGICS.
10. GRÀFIQUES DELS SONDEIGS REALITZATS.
11. ASSAIGS DE LABORATORI.

ESTUDI GEOTÈCNIC PER A LA CONSTRUCCIÓ DE TRES BLOCS D'HABITATGES. TRINITAT NOVA, 2ª FASE. C/ LLOSA – C/ PALAMÓS. BARCELONA.

CODI OBRA HP-02211

1. INTRODUCCIÓ.

A instàncies de l'Institut Cartogràfic de Catalunya, s'ha realitzat l'estudi geotècnic d'un sector del barri de la Trinitat Nova, a Barcelona.

Es tracta d'una zona estructurada a l'entorn dels C/ Aiguablava – C/ Tamariu - C/ Palamós i C/ Llosa.

En aquest indret existeixen diversos blocs d'habitatges que seran enderrocats properament.

En el seu lloc es construiran tres blocs, seguint un projecte que encara no està definit en tots els seus extrems.

El bloc B s'inicia en la cantonada entre els C/ Aiguablava i Tamariu, i té una forma en zig-zag fins a la cruïlla entre C/ Palamós i C/ Llosa. L'amplada del bloc és de 17 m i la seva longitut total de 140 m aproximadament.

El bloc C també té una forma en zig-zag, amb un primer tram paral.lel al C/ Aiguablava, per després creuar el C/ Llosa i acabar paral.lel al C/ Palamós. L'amplada és també de 17 m i la longitut de l'ordre de 130 m.

El bloc G té una forma en L, amb un primer sector paral.lel al C/ Palamós, per després creuar obliquament en direcció al C/ Llosa. L'amplada del bloc serà la mateixa que en els casos anteriors, amb una longitut acumulada de l'ordre de 115 m.

La zona presenta actualment un desnivell important, dins del qual s'esgraonen els blocs existents. La cota màxima, en el C/ Aiguablava és la +102.0 m, mentre que en el punt inferior, en el C/ Llosa és la +77.4 m. El desnivell és per tant de 25 m.

L'estructura dels blocs serà de formigó, i en principi tindran planta baixa i entre 3-5 plantes, si bé en aquest moment no està encara determinat el número de soterranis, si és que aquests existeixen.

Les càrregues màximes en pilar les hem avaluat inferiors a 150-200 Tm.

SONDEIGS • ENGINYERIA GEOLÒGICA • GEOLOGIA DEL MEDI AMBIENT • HIDROGEOLOGIA • RECONEIXEMENTS GEOLÒGICS
Rocafort, 261, àtic 2a. - 08029 BARCELONA - Tel. 93 778 08 16 - Fax 93 439 25 90
E-mail:aventayol@readysoft.es

Informe 907P2310

2. OBJECTIUS.

Els objectius en que s'ha concretat el present estudi geotècnic són els següents:

a) Anàlisi del context geológic del barri, per tal d'identificar posibles processos geológics que poguéssin afectar l'obra.

b) Definició del perfil litológic del subsòl fins a una cota suficient per a la fonamentació dels edificis.

c) Paràmetres geotècnics d'identificació, resistència i deformabilitat de les capes entravessades.

d) Determinació de la cota del nivell freàtic, si es detecta en la profunditat investigada.

e) Anàlisi de les possibles sol.lucions de fonamentació. Proposta d'una tipología de fonamentació adequada des del punt de vista de la capacitat de càrrega, així com respecte dels assentaments posteriors a la construcció.

f) Excavabilitat del terreny i dades per al càlcul de les empentes de terres contra els murs de contenció.

3. TREBALLS REALITZATS.

Per donar resposta a aquestes qüestions, durant els díes 24 d'abril a 17 de maig del 2.002, s'han efectuat els següents treballs:

Perforació de 15 sondeigs a rotació amb obtenció de mostra continua.

Aquests sondeigs s'han efectuat amb les nostres sondes Rolatec RL-150 i RL-400, utilitzant bateria simple de diàmetre 101 mm. Donada l'estabilitat de les parets dels sondeigs, no ha calgut revestir cap perforació.

Els testimonis obtinguts han estat descrits in situ per un geòleg, permanentment situat a l'obra, i dipositats en caixes de mostres, que han quedat a la seva disposició en el magatzem del Institut Cartogràfic de Catalunya. Totes les caixes de mostres han estat fotografiades, i els documents gràfics s'adjunten a la fí d'aquesta memória.

La fondària assolida ha estat la següent:

S-B1: 12.0 m S-B2: 9.0 m S-B3: 12.0 m S-B4: 12.0 m S-B5: 8.6
S-G1: 11.5 m S-G2: 10.1 m S-G3: 8.3 m S-G4: 10.2
S-C1: 12.0 m S-C2: 11.6 m S-C3: 11.7 m S-C4: 8.60 m S-C5: 11.6 S-C': 12.6 m

Aquest darrer sondeig no estava previst en principi, però l'hem considerat necesari per tal de determinar la natura litològica del sector en què es troba, que probablement serà excavat, i no quedava clar si era o no roca.

A l'interior dels sondeigs s'han realitzat un total de 91 assaigs S.P.T., consistents en l'hinca d'un aparell normalitzat, mitjançant la caiguda automatitzada d'una massa de

63.5 kg de pés, amb una caiguda lliure de 76 cm. L'hinca s'efectua en quatre trams de 15 cm cadascún, denominantse valor N a la suma dels dos valors més baixos dels tres darrers trams.

Aquest valor N queda representat en les gràfiques del sondeig exposades en l'annex, encara que per fer els càlculs de resistència i deformabilitat del terreny s'ha utilitzat el valor $N_{60\%}$, que correspon a multiplicar el valor N per un factor de 1.1-1.4. La justificació d'aquest procediment es descriu al final d'aquest capítol.

També s'han extret 3 mostres inalterades, amb un aparell de paret grossa amb camisa interior de PVC de 63 mm. L'aparell es clava al terreny de la mateixa manera que l'SPT, obtenint-se una mostra de 60 cm de longitut. Les mostres inalterades, i 4 mostres representatives, han estat traslladades al laboratori de l'empresa Payma Cotas, degudament acreditat per la Generalitat, ón han estat objecte dels següents assaigs:

* 4 assaigs de contingut de Sulfats.
* 4 assaigs de contingut de Matèria Orgànica.

També s'ha prés una mostra d'aigua del sondeig S-C1, que ha estat analitzada per a definir la seva agresivitat al formigó.

El sondeig C1 i el G4 han quedat equipats amb tub piezomètric de PVC ranurat, per tal de controlar el nivell freàtic.

En el plànol situat en els annexes es pot observar la situació de les perforacions realitzades, i també es presenta un recull fotogràfic dels treballs realitzats.

A partir de les dades obtingudes s'ha elaborat una sèrie de perfils geològics del subsòl. A continuació s'adjunta la columna detallada de cada sondeig efectuat així com els assaigs de laboratori corresponents.

* * *

Correcció dels valors de colpeig SPT.

El valor N de colpeig SPT, sense cap tipus de correcció, és el valor que apareix en les gràfiques de sondeig. Per tal d'utilitzar les múltiples correlacions existents entre els valors SPT i altres paràmetres geotècnics, s'ha de fer una correcció fonamental. Aquesta correcció es deu al fet que els sistemes moderns d'execució dels assaigs SPT asseguren una caiguda automàtica i lliure de la massa, mentre que en els mètodes antics, amb els quals es varen fer les correlacions, la caiguda no era totalment lliure.

Per al càlcul d'aquesta correcció, ens basem en el mètode proposat per A.W. Skempton (1986), Geotecnique 36, nº 3, pp. 425-447 "Standard penetration test procedures and the effects in sands of overburden pressure, relative density, particle size, ageing and overconsolidation".

Seguint el criteri d'aquest autor, el colpeig observat N s'ha de corregir al valor que s'hauria mesurat utilitzant una energia de colpeig específica.

El valor que es proposa és el d'un 60% de l'energia de caiguda lliure. Inclús en el cas de caiguda automàtica, es produeix una dissipació d'energia, deguda a pèrdues en el colpeig contra l'enclusa, i també per l'absorció a les barnilles. L'energia obtinguda amb els nostres sistemes, seguint el raonament de Skempton, ha de ser pròxima al 70-75%, i per tant la correcció que s'ha d'aplicar és de l'ordre de 1.2.

També s'ha d'aplicar una altra correcció, ja que el prenmostres utilitzat no porta una camisa interior de zenc. Segons Skempton, aquesta correcció és de 1.2, amb la qual cosa la correcció global ha de ser de l'ordre de 1.4-1.5.

En definitiva, segons el nostre criteri, els valors obtinguts en els assaigs SPT N, s'han de multiplicar per un factor mínim de 1.4 per a obtenir el valor $N_{60\%}$, amb el que es podran realitzar correlacions amb altres paràmetres geotècnics.

4. CONTEXT GEOLÓGIC.

El terreny objecte de reconeixement geotècnic solar no és pla sinó que hi ha un desnivell de fins a 25.0 m entre punts extrems del mateix. La topografia actual forma un decliu que des del C/ Aiguablava descendeix en direcció sudest, cap a la Meridiana. El sector està travessat per una vaguada que és resseguida pel C/ Llosa, que també baixa cap al sudest.

La cota de inici de cada sondeig, ha estat la següent (presa dels plànols que s'ens ha facilitat):

S-B1: 101.00 m S-B2: 95.55 m S-B3: 93.88 m S-B4: 88.09 m S-B5: 85.40 m
S-C1: 87.80 m S-C2: 90.61 m S-C3: 89.00 m S-C4: 94.40 m S-C5: 96.20 m
S-C': 94.30 m S-G1: 86.50 m S-G2: 86.40 m S-G3: 80.70 m S-G4: 77.40 m

La zona en estudi se sitúa al peu de la terminació oriental de la Serralada de Collserola, en un sector format per un sócol de roques granodiorítiques (granit), alterades a sauló, i recobertes per sediments col.luvials pertanyents al Quaternari antic.

El substrat de granit alterat aflora en punts relativament propers a la parcel.la estudiada, al noroest del solar analitzat. En el nostre sector la cobertera quaternaria

no és gaire potent, si bé en llocs relativament propers assoleix quasi 20 m de potència.

En els solars que ens ocupen, el gruix de quaternari oscila entre 1.2 m en el S-G3, i 11.2 m en el S-C'.

Tal i com s'observa en els perfils geològics adjunts, el contacte entre els sediments col.luvials quaternaris i el granit segueix un pendent relativament paral.lel a la topografía general del sector, si bé forma una petita vaguada (paleorrelleu), que casualment se sitúa amb força coincidència amb la vaguada actual, que segueix el C/ Llosa.

A partir de les dades dels sondeigs, i apart dels perfils geològics, hen preparat un mapa d'isòbates del sostre del substrat de granit. Aquest mapa, situat a la fí d'aquesta memòria, ha estat elaborat amb el programa Surfer, i en ell es pot apreciar com el paleorrelleu antic coincideix força bé amb l'eix de la riera actual, demostrant tal vegada, que ja des del principi del quaternari, els grans eixos de les rieres actuals ja estaven establerts.

Pel que fa a la naturalesa del substrat rocós, es tracta d'un granit de gra grós, clarament alterat a sauló en tota la profunditat perforada en els sondeigs. Pels criteris geològics regionals, coneixem que el granit és continu en profunditat, disminuint progressivament el seu grau d'alteració.

Recobrint el substrat de granit alterat a sauló, hi ha els sediments col.luvials quaternaris, típics del pla de Barcelona.

Es tracta d'argiles marró vermelles, que conténen graves de pissarra, sorres de sauló, i nòduls calcaris. En ocasions predominen els nivells de graves i sorres de pissarra, amb matriu argilosa.

Aquests diferents estrats no són horitzontals, sino que s'adapten al pendent del paleorrelleu del substrat sobre el que descansen.

Recobrint el terreny natural quaternari, hi ha una petita capa de rebliment artificial, amb gruixos generals inferiors a 1.0 m, excepte en el S-C4 ón hi ha 4.3 m de rebliment, probablement associats al procés constructiu de l'edifici adjacent.

5. CARACTERÍSTIQUES GEOTÈCNIQUES.

a) Rebliment.
La seva resistència és clarament baixa, i és format per una barreja heterogènia de sorres, argiles i restes de runes.

b) Argiles i graves quaternaris.
Es tracta de sediments dipositats en cons de dejecció procedents de Collserola, i donada la proximitat a l'àrea font, conténen forçes graves i sorres de pissarra i de granit.

Són sediments que en els trams més argilosos són en general molt compactes, amb valors SPT compresos entre N=6-60. El valor mig en 23 assaigs és de N=23. En determinacions de la compresió simple amb penetròmetre portàtil, s'obténen valors compresos entre q_u=2.0-4.0 kg/cm^2.

El contingut en matèria orgànica és poc significatiu (0.02-0.13%), a l'igual que el contingut en sulfats (0.01-0.05%). Tampoc són sediments expansius.

Els nivells de graves intercal.lats en les argiles són mitjanament denses a denses en general, amb valors SPT de N=10 a rebuig, amb un valor mig en 11 assaigs de N=34.

Aquestes argiles i graves són sòls parcialment saturats i preconsolidats, probablement per dessecació i carbonatació, i en consequència són sòls relativament poc deformables. El módul de deformació és de l'ordre o superior als 300 kg/cm^2 en aquests materials.

c) Granit alterat a sauló.
Es tracta d'un granit de gra grós, clarament alterat a sauló en tota la profunditat investigada. El grau d'alteració correspón al grau IV-V de l'escala internacional.

El seu comportament geotècnic és el d'un material granular molt dens, amb grans angulosos envoltats per una matriu argilosa compacta. En els assaigs SPT s'han obtingut valors de N>25, i en molts casos s'obté rebuig a la penetració.

Tampoc s'ha detectat presència de matèria orgànica o sulfats en aquest material.

6. HIDROLOGIA SUBTERRÀNIA.

Durant l'execució dels sondeigs s´ha trobat aigua subterrània tan sòls en el S-C1 a una profunditat de 5.5 m (cota +82.3 m). Es tracta d'un petit nivell aquïfer que satura la part inferior dels sediments quaternaris en el contacte amb el granit, associat a l'antiga riera.

S'ha pres una mostra d'aigua en el piezòmetre instal.lat a tal efecte, determinant-se que es tracta d'una aigua no agresiva al formigó, (veure assaigs de laboratori adjunts).

7. CONCLUSIONS.

7.1. Estudi de la fonamentació.

En el moment de redactar aquest informe encara no estan definides amb exactitut les cotes d'anivellament de cada bloc.

En consequència, les recomanacions que aquí s'exposen hauran de ser adaptades als condicionants de cada cas.

Tanmateix, es poden efectuar les següents recomanacions de caire general.

Tots els elements de fonamentació d'un mateix bloc hauran de reposar en el mateix tipus de terreny. Això implica que com que en general el substrat de granit és força superficial, el més probable és que sovint calgui aprofondir els fonaments fins al granit alterat a sauló.

Si els blocs queden individualitzats per juntes de dilatació, es poden admetre fonaments recolzats en les argiles detrítiques quaternaries, sempre que dins del mateix mòdul tots els fonaments se situin en les argiles, sense que hi hagi gruixos molt diferents, entre sabates properes, entre la base de les sabates i el granit.

Tanmateix, en una bona part dels edificis, al menys en algún sector de cada mòdul, el granit quedarà a molt poca profunditat sota la rasant d'excavació. Per a evitar assentaments diferencials, caldrà que tots els elements del mòdul vagin llavors a trobar el sauló.

Els únics sectors d'un mateix edifici, en què hi ha un gruix relativament homogeni d'argiles quaternàries és en el tram dels S-C1, S-C2 i S-C3, així com el tram delimitat pels S-G1 i S-G2.

Així doncs, es poden efectuar les següents recomanacions de fonamentació:

Edifici B.

En quasi tota la llargada de l'edifici, el granit és relativament proper a l'actual superfície, la qual cosa implica que en anivellar el terreny en cada mòdul, sempre hi haurà algún tram en què quasi aflorarà el sauló.

Així doncs caldrà aprofondir sempre fins al sauló, per medi de sabates directes o petits pous, que podran ser reomplerts amb formigó pobre fina a una cota superficial, ón es construirà la sabata armada convencional.

Aquests pous no tindran mai més enllà de 4.0 m de profunditat, excepte en el sector del S-B5, ón poden arribar als 7.2 m. En aquest darrer cas es poden també plantejar pilots empotrats uns 2.0 m en el granit, com es menciona en l'apartat següent.

Edifici C.

Les mateixes recomanacions anteriors, de fonamentació per sabates i pous en el granit, són vàlides en el cas de l'edifici C, entre els sondeigs S-C5 i S-C3.

Entre els S-C3 i S-C2 hi ha un gruix relativament important i constant d'argiles detrítiques, i per tan en aquest sector es podria plantejar una sol.lució estrictament superficial, amb sabates convencionals recolçades en les argiles amb graves.

Si pels motius que siguin es decideix aprofondir fins al sauló, llavors es poden plantejar pous de fins 6.0-8.0 m de longitut, i com que aquests valors ja són importants, tal vegada seria millor pensar en pilots que s'empotrin uns 2.0 m en el granit.

Els hipotètics pilots poden ser fets amb barrines d'eix buit, tipus CPI-8 de les NTE, amb la qual cosa es garantitza l'estabilitat de les parets del pilot, així com la perforació sota el nivell freàtic del S-C1.

Nil'aigua ni el terreny són agresius al formigó, i per tant no cal pendre mesures en aquests sentits.

Edifici G.

Entre els S-G1 i S-G2 també hi ha un paquet important d'argiles, i per tant aquest mòdul de l'edifici podria estar fonamentat amb sabates directes recolçades en les argiles, tot depenent és clar de la cota d'anivellament del terreny, ja que podria ser que s'excavés fins a la cota del carrer inferior, i llavors es fonamentaria tot el bloc en el granit.

En el S-G3 el granit és molt superficial, i això condiciona que tan en aquest punt com també en el proper S-G4, també calgui aprofondir fins al granit, amb pous de fins a 7.4 m. També en aquest darrer punt pot ser interesant el plantejament de pilots.

Capacitat portant i assentaments.

Granit alterat a sauló.

En funció dels assaigs SPT, amb un coeficient de seguretat de F=3 ja inclós, i tenint en compte que es tracta de granit alterat a sauló, la capacitat portant del terreny serà de:

q_a= 5.0 kg/cm^2 en sabates directes.
q_a= 8.0 kg/cm^2 en pous de 3-5 m de profunditat.

q_a= 12 kg/cm^2 en pous de 5-8 m de profunditat.

En tots aquest casos se suposa un empotrament en el sauló de tan sòls 30-40 cm.

En el cas de pilots, i si aquests penetren unes 2.0 m (4-5 diàmetres) en el sauló, aquests podran ser carregats a la seva capacitat portant nominal, que en aquest cas és de 35-40 kg/cm^2.

En tot moment els assentaments seran quasi inapreciables, ja que malgrat la seva alteració, es tracta d'una roca densa als nostres efectes.

Argiles detrítiques quaternàries.
En el cas de fonamentar en les argiles quaternaries, la capacitat portant del terreny, per a sabates directes, es pot avaluar amb la relació:

$q_a = c^*N_c/F$

c= cohesió no drenada, meitat de la compressió simple dels sòls situats sota la sabata. c= 1.25 kg/cm^2.
N_c= coeficient de capacitat portant. N_c= 6.2 en sabates quadrades, i N_c=5.14 en sabates corregudes.
F= coeficient de seguretat. F=3.

Resulta doncs una capacitat portant de

q_a= 2.6 kg/cm^2 en sabates quadrades.
q_a= 2.1 kg/cm^2 en sabates corregudes.

Pel que fa als assentaments de les argiles, i donat que es tracta de sòls no saturats i preconsolidats, amb móduls de deformació mínims de 300 kg/cm^2, resulten assentaments de l'ordre de 1.0-1.5 cm, plenament admissibles.

El subsòl no presenta materials nocius al formigó, ni té característiques expansives, i per tan no cal adoptar mesures especials en aquest sentit.

7.2. Excavació i empenta de terres.

L'excavació del terreny no presentarà dificultats especials, ja que el subsòl és ripable amb maquinaria convencional. Fins i tot el granit, ja que està alterat a sauló, és també excavable amb maquinaria convencional potent.

Per al càlcul de les empentes de terres contra els murs de contenció, es proposa adoptar els següents paràmetres de resistència al tall:

BOSCH & VENTAYOL GEOSERVEIS Informe 907P2310

En les argiles i graves quaternaries:
cohessió: 0.15 kg/cm^2.
angle de fricció: 29º
densitat: 2.0 Tn/m^3.

En el granit alterat a sauló:
cohessió: 0.15 kg/cm^2.
angle de fricció: 40º
densitat: 2.2 Tn/m^3.

Pel que fa a la construcció de murs de soterrani, es proposa fer-ho per bataches d'uns 4-5 m d'amplada, deixant prèviament un talús tipus 2/1(V:H) en les argiles, i 3/1(V:H) en el sauló.

* * *

Bosch & Ventayol, GeoServeis resta a la disposició del client per a tots aquells comentaris o aclariments que respecte d'aquest estudi vulguin fer.

Barcelona, 7 de juny del 2.002

Albert Ventayol
Geòleg. Col.Nº 163.
Diplomat en Hidrologia Subterrània.


OBRA TRINITAT NOVA
C/TAMARIU - AVDA. ARTXIDUNA
S-B1 0-6m

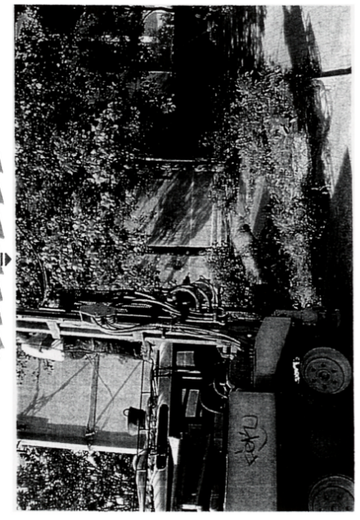

OBRA TRINITAT NOVA
C/TAMARIU - AVDA. ARTXIDUNA
S-B1 6-12m


OBRA TRINITAT NOVA
C/TAMARIU - AVDA. ARTXIDUNA
S-B3 0-6m


OBRA TRINITAT NOVA
C/TAMARIU - AVDA. ARTXIDUNA
S-B3 6-12m

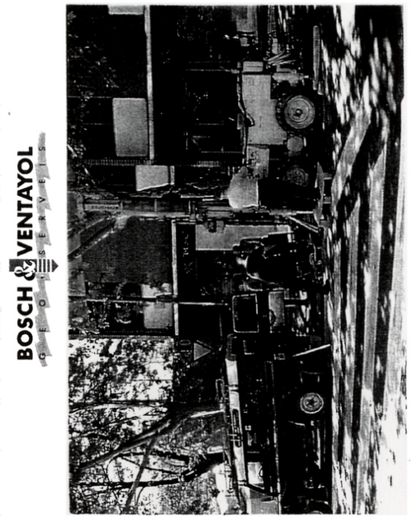

OBRA TRINITAT NOVA
C/TAMARIU - AVDA. ARTXIDUNA
S-B2 0-6m


OBRA TRINITAT NOVA
C/TAMARIU - AVDA. ARTXIDUNA
S-B2 6-9m

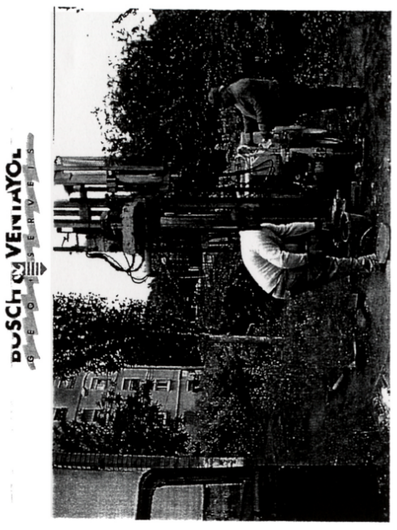



OBRA TRINITAT NOVA
C/TAMARIU - AVDA. ARTXIDUNA
S-B4 6-12m


OBRA TRINITAT NOVA
C/TAMARIU - AVDA. ARTXIDUNA
S-B4 0-6m




OBRA TRINITAT NOVA
S-B5
0-6m




S-G1

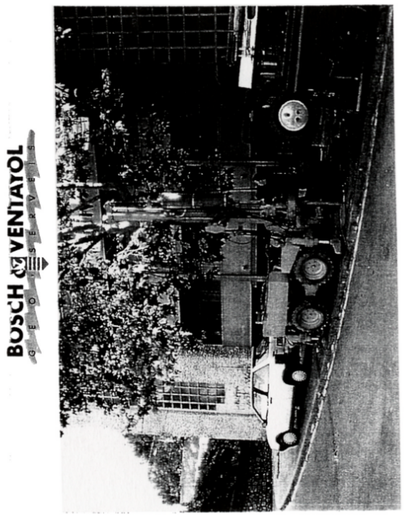

S-G1
0-6m

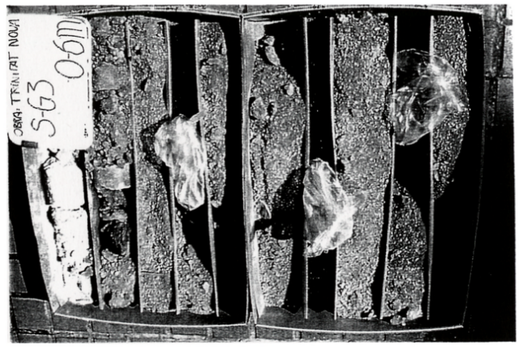

OBRA TRINITAT NOVA
S-B5
0-6m


TRVTO


BUSCH & VENTAYOL
OBRA TRINITAT NOVA
PALAMOS
S-62 0-5m
OBRA TRINITAT NOVA
CATALANS
S-62 6-10m


BUSCH & VENTAYOL
OBRA TRINITAT NOVA
S-63 6-8m


BUSCH & VENTAYOL


OBRA TRINITAT NOVA
S-63 0-6m

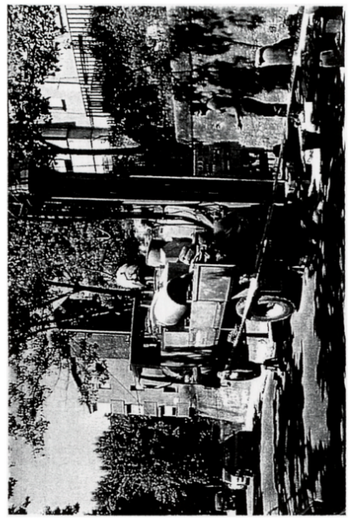

BUSCH & VENTAYOL


S-64 0-6m


S-64 6-12m









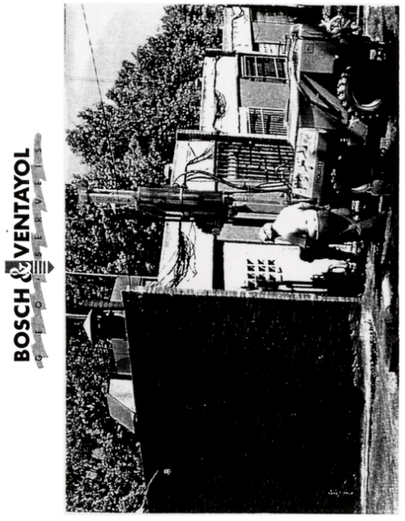




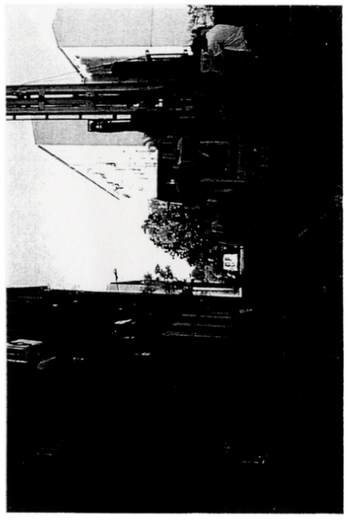









S-C4
0-6m



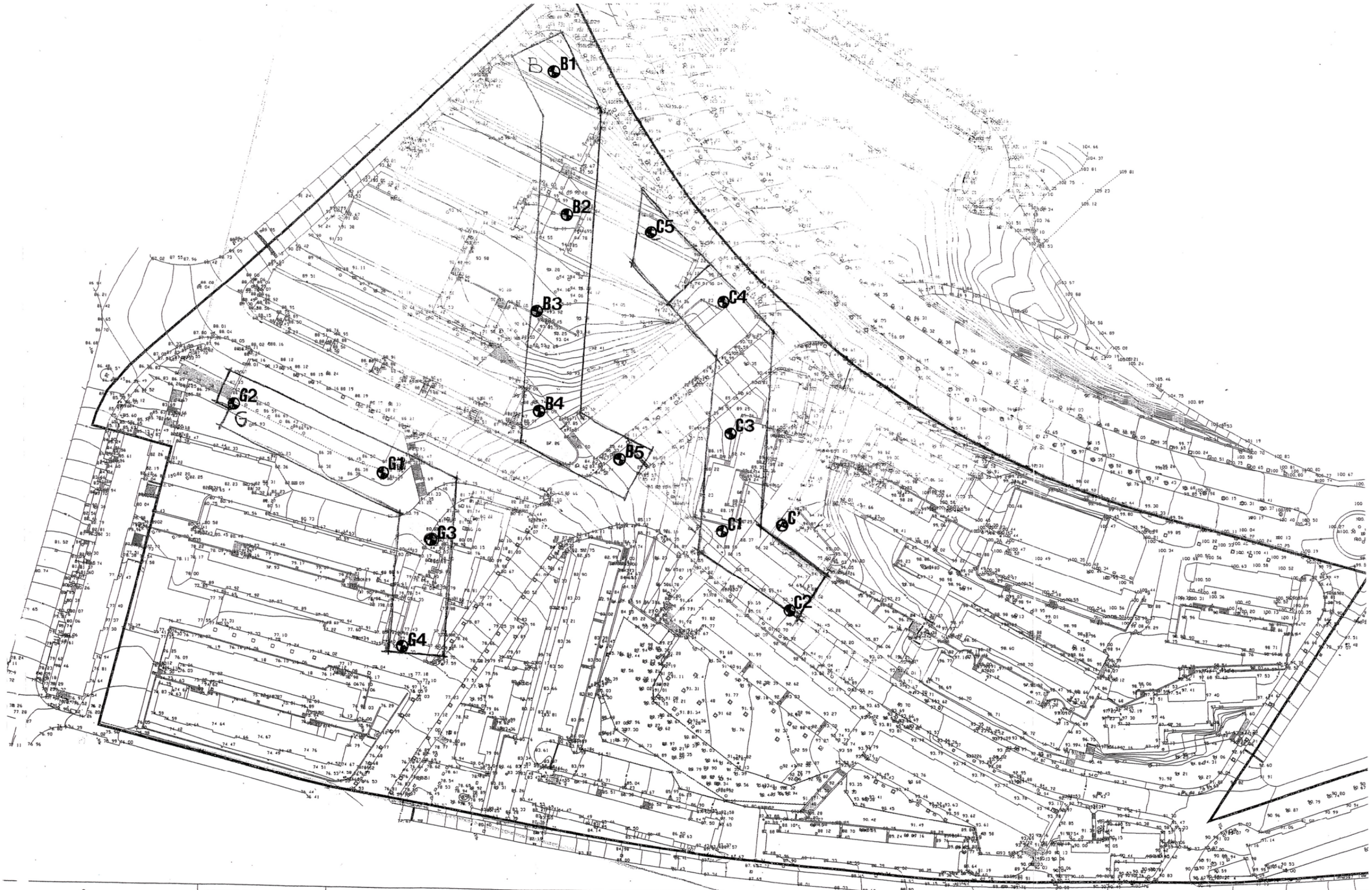



S-C4
6-8m

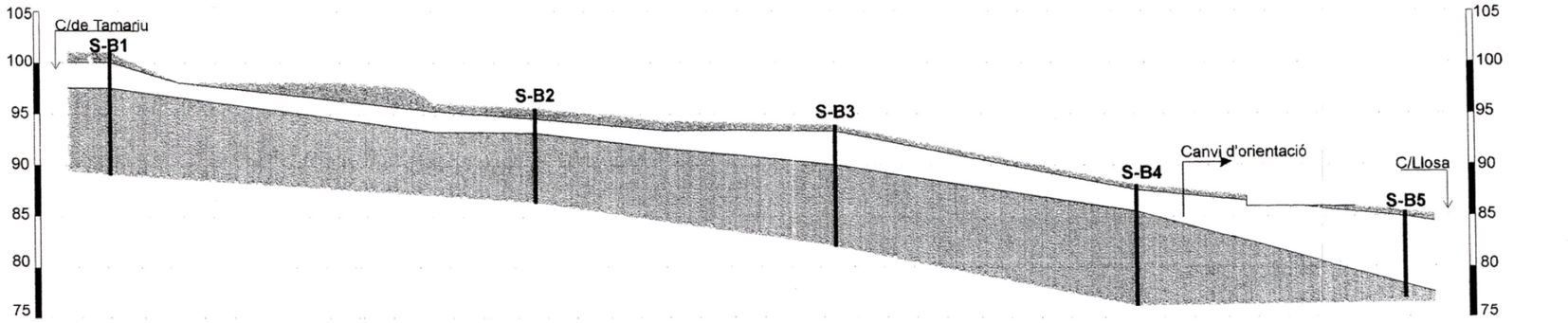


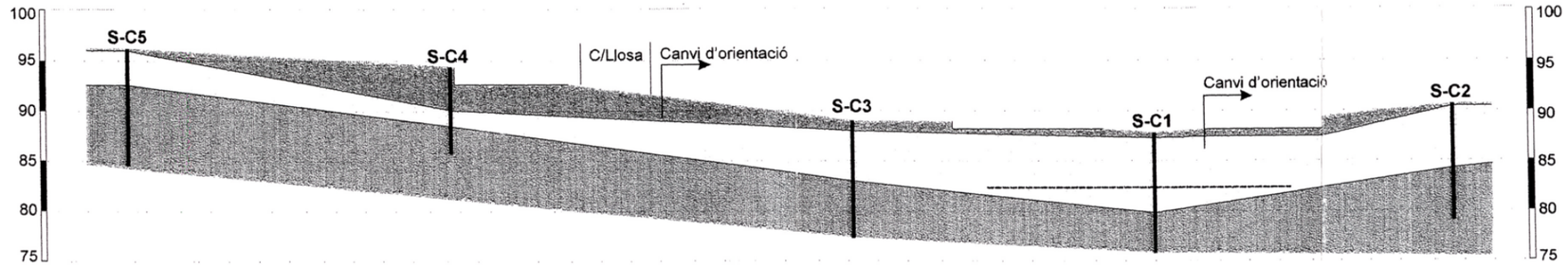
BOSCH & VENTAYOL
GEOSERVEIS

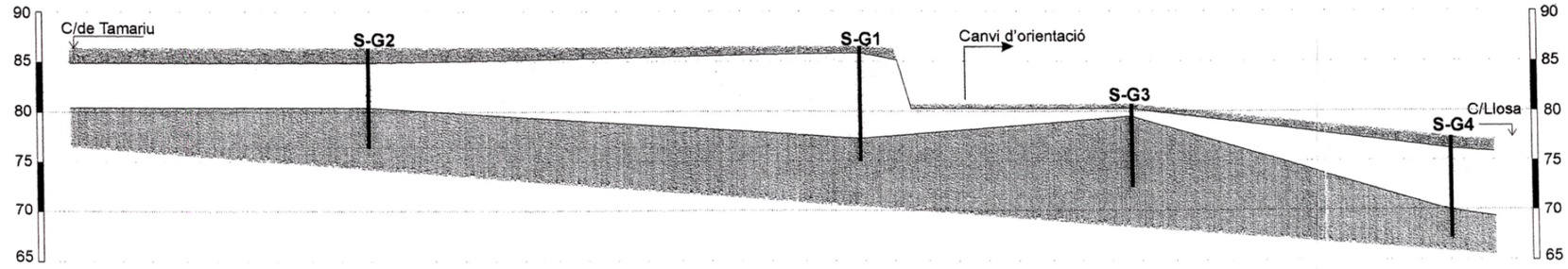




untament de Barcelona	SECTOR D'URBANISME DIRECCIO DE SERVEIS DE PLANEJAMENT	PROJECTE PLA ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR EN EL SECTOR PREESTABLERT DE REMODELACIÓ DELS HABITATGES DE LA TRINITAT NOVA	AUTORS PERE JOAN RAVETLLAT MIRA CARME RIBAS SEIX	DESIGNACIÓ DEL PLÀNOL ESTAT ACTUAL. TOPOGRAFIA.	N	ESCALA 1/1000	Nº PLÀNOL 02	DATA *DESEMBRE 2001







0 10 20 m

El tall geològic presentat és resultat d'una interpol.lació entre sondeigs distants, i per tant, s'ha d'interpretar amb les naturals reserves.

Rebliment de sorres i argiles amb restes de runa.

Argila marró vermella amb graves de pissarra, sorres de sauló i algun nòdul carbonatat;compacta a molt compacta. Algun nivell més ric en graves mitjanament dens a dens.

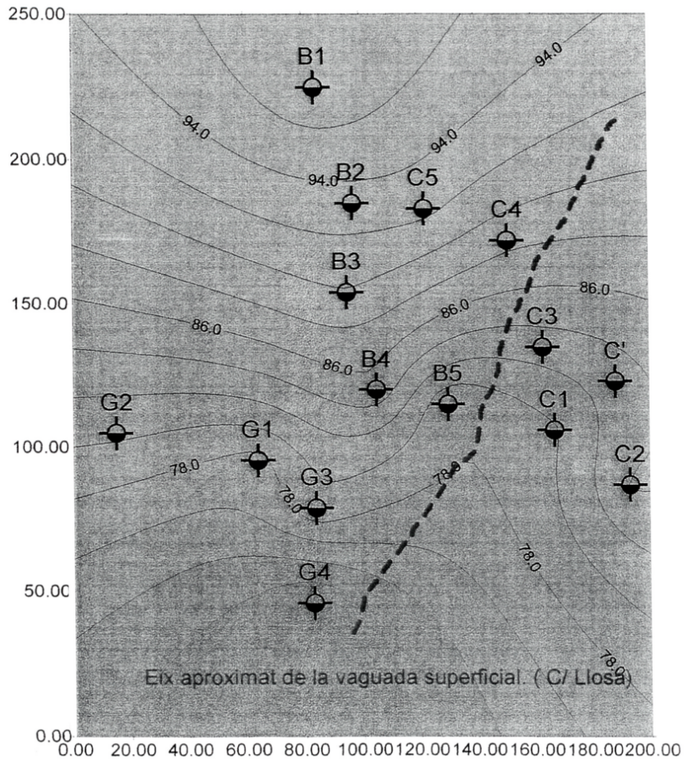
Substrat de granit alterat a sauló. Dur.

Nivell freàtic.

TRINITAT NOVA. BARCELONA.
PERFILS GEOLÒGICS ENTRE SONDEIGS.
Informe 907P2310

BOSCH & VENTAYOL
G E O S E R V E I S
SONDEIGS - ENGINYERIA GEOLÒGICA - GEOLOGIA DEL MEDI AMBIENT - HIDROGEOLOGIA - RECONEIXEMENTS GEOLÒGICS
C/ Roselló, 261, àtic 2a. - 0829 BARCELONA - Tel. (93) 778 08 16 - Fax (93) 439 25 90
E-mail: aventayol readysoft.es

Mapa d'isobates del sostre del substrat de granit

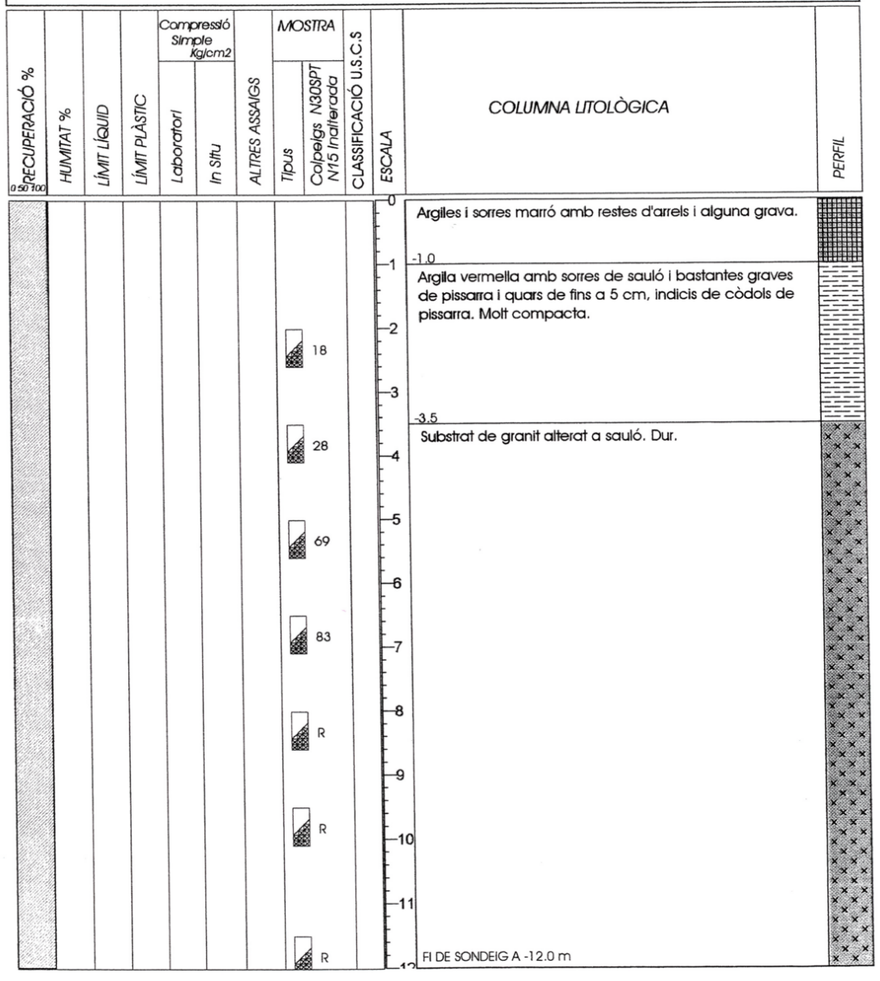


BOSCH & VENTAYOL
GEO SERVEIS

NÚM.INFORME: 907P2310
SITUACIÓ: Tinitat Nova. BARCELONA.

SONDEIG: B-1

MÈTODE: Rotació mostra contínua — DIÀMETRE: 101 mm — COTA: 101 m
SONDA: RL 150 — DATA: 24/04/02 — NIVELL FREÀTIC: NO



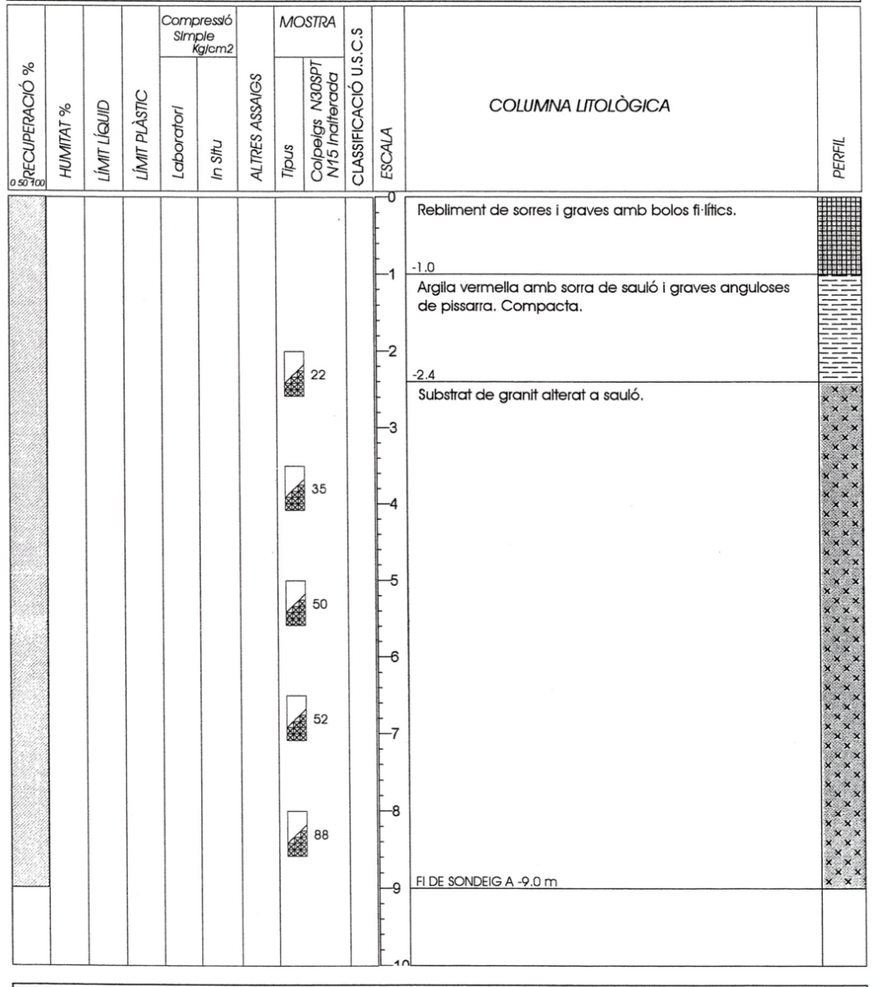
LLEGENDA:
E: Edòmetre — G: Granulometria — L: Lambe — T: Triaxial — TD: Tall Directe
: SPT — : Inalterada — : Tub Shelby — : Representativa — : Parafinada — : Nivell freàtic

BOSCH & VENTAYOL
GEO SERVEIS

NÚM.INFORME: 907P2310
SITUACIÓ: Trinitat Nova. BARCELONA.

SONDEIG: B-2

MÈTODE: Rotació mostra contínua — DIÀMETRE: 101 mm — COTA: 95,55 m
SONDA: RL-150 — DATA: 24/04/2.002 — NIVELL FREÀTIC: NO



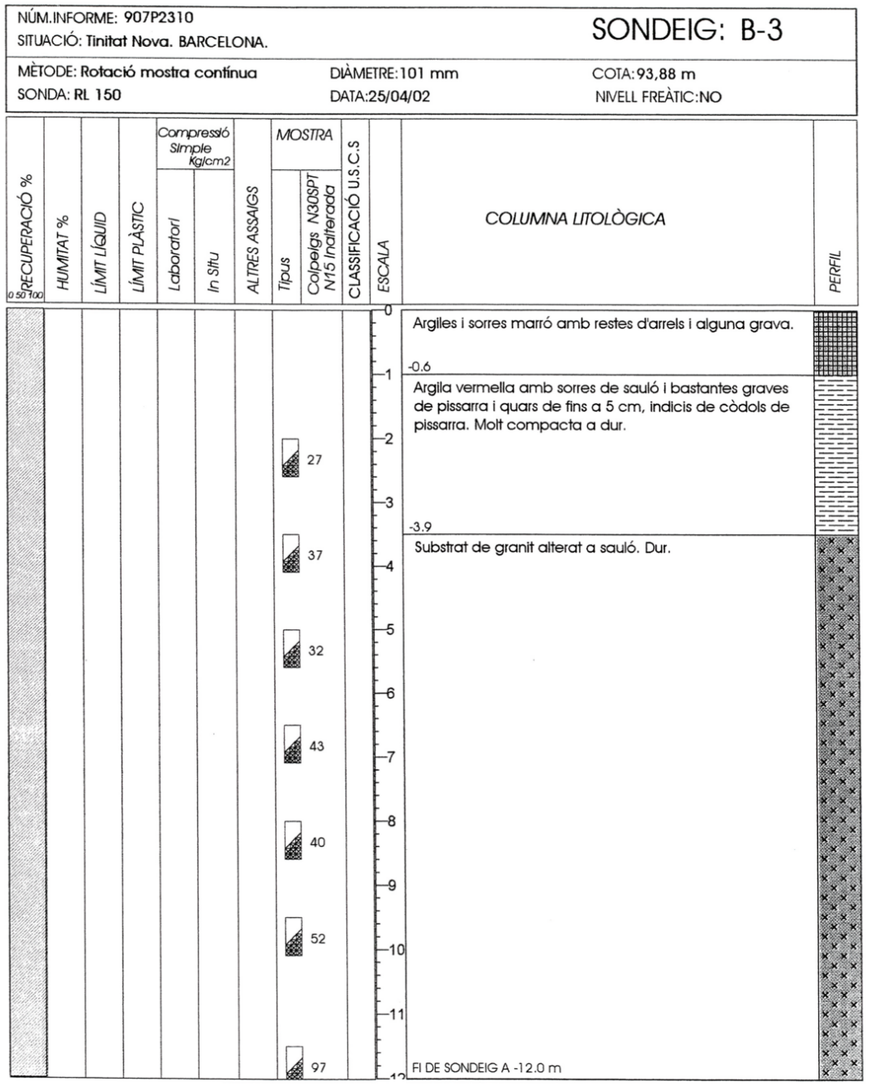
LLEGENDA:
E: Edòmetre — G: Granulometria — L: Lambe — T: Triaxial — TD: Tall Directe
: SPT — : Inalterada — : Tub Shelby — : Representativa — : Parafinada — : Nivell freàtic

BOSCH & VENTAYOL
GEO·SERVEIS

NÚM.INFORME: 907P2310
SITUACIÓ: Tinitat Nova. BARCELONA.

SONDEIG: B-3

MÈTODE: Rotació mostra contínua — DIÀMETRE: 101 mm — COTA: 93,88 m
SONDA: RL 150 — DATA: 25/04/02 — NIVELL FREÀTIC: NO



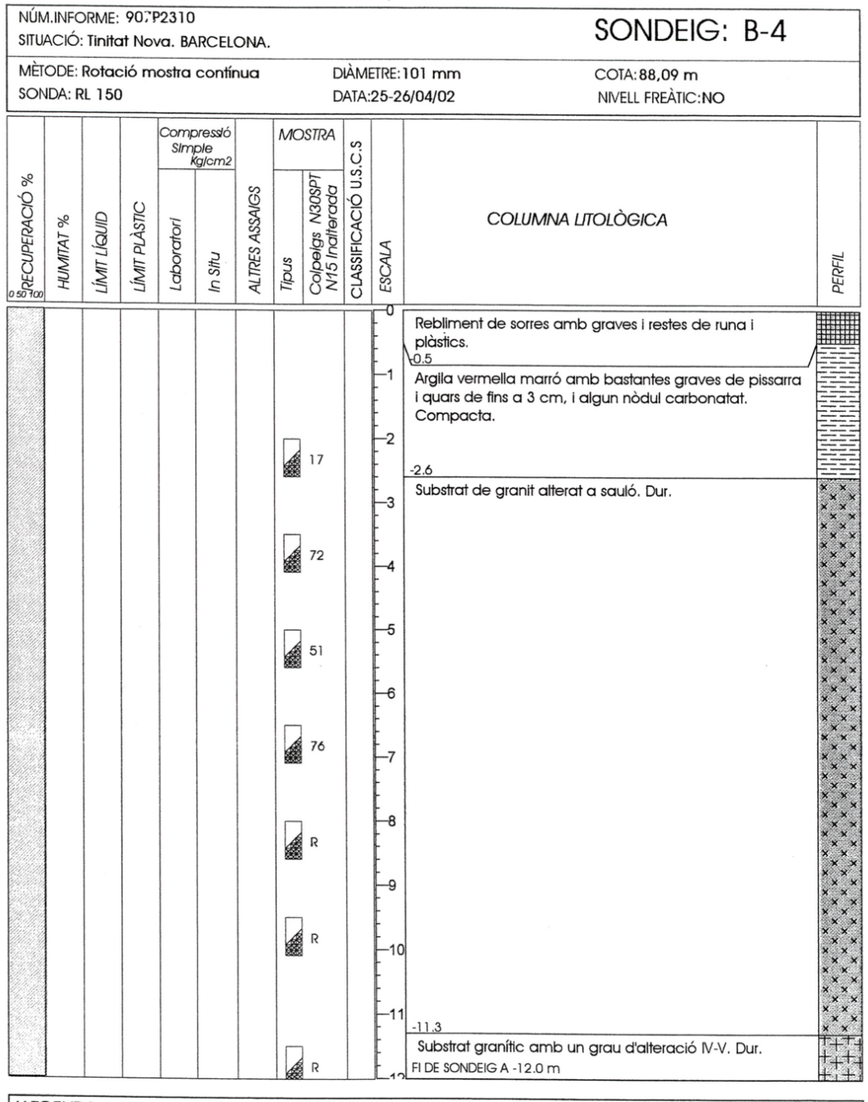
LLEGENDA:
E: Edòmetre — G: Granulometria — L: Lambe — T: Triaxial — TD: Tall Directe
: SPT — : Inalterada — : Tub Shelby — : Representativa — : Parafinada — : Nivell freàtic

BOSCH & VENTAYOL
GEO·SERVEIS

NÚM.INFORME: 907P2310
SITUACIÓ: Tinitat Nova. BARCELONA.

SONDEIG: B-4

MÈTODE: Rotació mostra contínua — DIÀMETRE: 101 mm — COTA: 88,09 m
SONDA: RL 150 — DATA: 25-26/04/02 — NIVELL FREÀTIC: NO



LLEGENDA:
E: Edòmetre — G: Granulometria — L: Lambe — T: Triaxial — TD: Tall Directe
: SPT — : Inalterada — : Tub Shelby — : Representativa — : Parafinada — : Nivell freàtic

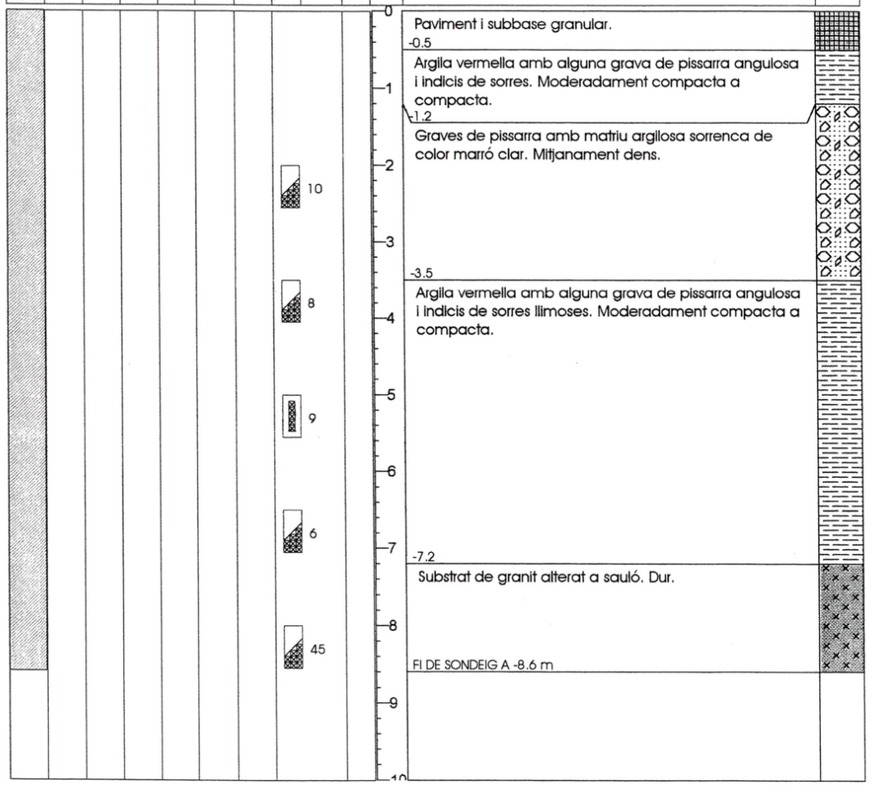
BOSCH & VENTAYOL
GEOSERVEIS

NÚM.INFORME: 907P2310
SITUACIÓ: Trinitat Nova. BARCELONA.

SONDEIG: B-5

MÈTODE: Rotació mostra contínua — DIÀMETRE: 101 mm — COTA: 85,4 m
SONDA: RL-150 — DATA: 26/04/2.002 — NIVELL FREÀTIC: NO

RECUPERACIÓ %	HUMITAT %	LÍMIT LÍQUID	LÍMIT PLÀSTIC	Compressió Simple Kg/cm2 Laboratori	Compressió Simple Kg/cm2 In Situ	ALTRES ASSAIGS	MOSTRA Tipus	MOSTRA Colpejgs N30SPT N15 Inalterada	CLASSIFICACIÓ U.S.C.S	ESCALA	COLUMNA LITOLÒGICA	PERFIL
0 50 100												



Paviment i subbase granular.
-0.5
Argila vermella amb alguna grava de pissarra angulosa i indicis de sorres. Moderadament compacta a compacta.
-1.2
Graves de pissarra amb matriu argilosa sorrenca de color marró clar. Mitjanament dens.
-3.5
Argila vermella amb alguna grava de pissarra angulosa i indicis de sorres llimoses. Moderadament compacta a compacta.
-7.2
Substrat de granit alterat a sauló. Dur.
FI DE SONDEIG A -8.6 m

LLEGENDA:
E: Edòmetre — G: Granulometria — L: Lambe — T: Triaxial — TD: Tall Directe
: SPT — : Inalterada — : Tub Shelby — : Representativa — : Parafinada — : Nivell freàtic

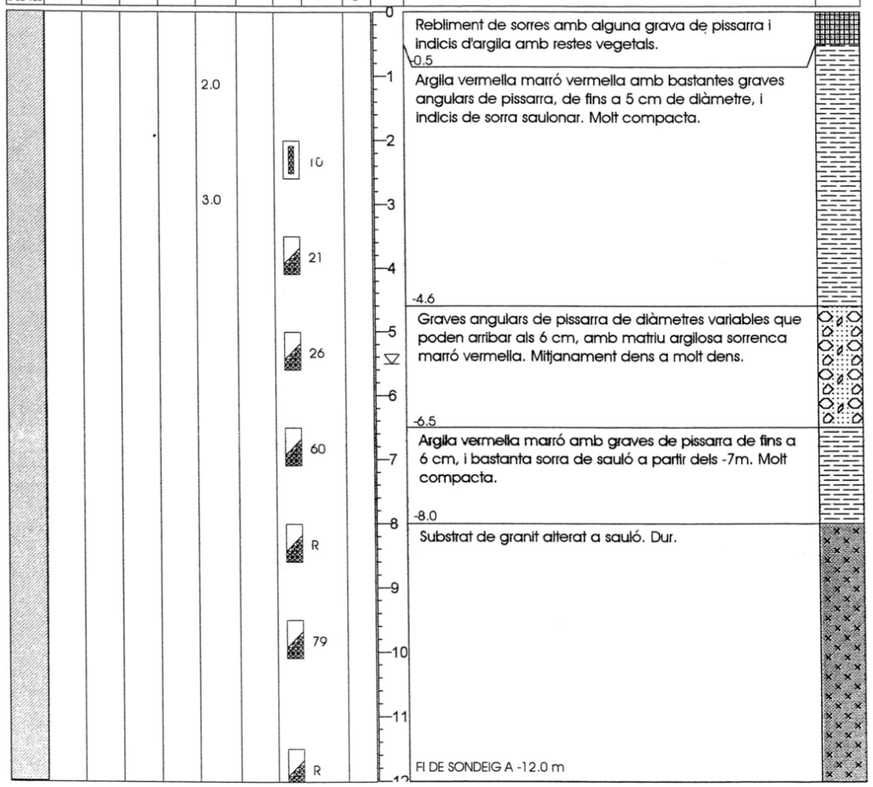
BOSCH & VENTAYOL
GEOSERVEIS

NÚM.INFORME: 907P2310
SITUACIÓ: Tinitat Nova. BARCELONA.

SONDEIG: C-1

MÈTODE: Rotació mostra contínua — DIÀMETRE: 101 mm — COTA: 87,8 m
SONDA: RL 400 — DATA: 15/05/02 — NIVELL FREÀTIC: -5.5 m

RECUPERACIÓ %	HUMITAT %	LÍMIT LÍQUID	LÍMIT PLÀSTIC	Compressió Simple Kg/cm2 Laboratori	Compressió Simple Kg/cm2 In Situ	ALTRES ASSAIGS	MOSTRA Tipus	MOSTRA Colpejgs N30SPT N15 Inalterada	CLASSIFICACIÓ U.S.C.S	ESCALA	COLUMNA LITOLÒGICA	PERFIL
0 50 100					2.0 3.0							



Rebliment de sorres amb alguna grava de pissarra i indicis d'argila amb restes vegetals.
-0.5
Argila vermella marró vermella amb bastantes graves angulars de pissarra, de fins a 5 cm de diàmetre, i indicis de sorra saulonar. Molt compacta.
-4.6
Graves angulars de pissarra de diàmetres variables que poden arribar als 6 cm, amb matriu argilosa sorrenca marró vermella. Mitjanament dens a molt dens.
-6.5
Argila vermella marró amb graves de pissarra de fins a 6 cm, i bastanta sorra de sauló a partir dels -7m. Molt compacta.
-8.0
Substrat de granit alterat a sauló. Dur.
FI DE SONDEIG A -12.0 m

LLEGENDA:
E: Edòmetre — G: Granulometria — L: Lambe — T: Triaxial — TD: Tall Directe
: SPT — : Inalterada — : Tub Shelby — : Representativa — : Parafinada — : Nivell freàtic

BOSCH & VENTAYOL GEOSERVEIS

NÚM.INFORME: 907P2310
SITUACIÓ: Tinitat Nova. BARCELONA.

SONDEIG: C-2

MÈTODE: Rotació mostra contínua — DIÀMETRE: 101 mm — COTA: 90,61 m
SONDA: RL 400 — DATA: 16/05/02 — NIVELL FREÀTIC: NO

RECUPERACIÓ %	HUMITAT %	LÍMIT LÍQUID	LÍMIT PLÀSTIC	Compressió Simple Kg/cm2 Laboratori	Compressió Simple Kg/cm2 In Situ	ALTRES ASSAIGS	MOSTRA Tipus	MOSTRA Colpejos N30SPT N15 Inalterada	CLASSIFICACIÓ U.S.C.S	ESCALA	COLUMNA LITOLÒGICA	PERFIL
0 50 100												
					4.0						Paviment. 0.2	
											Argila vermella marró vermella amb sorra de sauló i graves fines a mitges de pissarra. Molt compacta. -1.3	
					3.0			42			Graves angulars de pissarra de diàmetres variables, poden arribar als 5 cm, amb matriu sorrenca saulonar i indicis d'argila marró clar. Mitjanament dens a dens.	
								18			-4.4	
					3.5			25			Argila vermella marró amb graves de pissarra de fins a 3 cm, i indicis de sorra de sauló. Molt compacta. -6.1	
								61			Graves angulars de pissarra de fins a 3 cm de diàmetre amb matriu sorrenca saulonar. Molt dens. -6.4	
								R			Substrat de granit alterat a sauló. Dur.	
								R			FI DE SONDEIG A -11.6 m	
								R				

LLEGENDA:
E: Edòmetre — G: Granulometria — L: Lambe — T: Triaxial — TD: Tall Directe
: SPT — : Inalterada — : Tub Shelby — : Representativa — : Parafinada — : Nivell freàtic

BOSCH & VENTAYOL GEOSERVEIS

NÚM.INFORME: 907P2310
SITUACIÓ: Tinitat Nova. BARCELONA.

SONDEIG: C-3

MÈTODE: Rotació mostra contínua — DIÀMETRE: 101 mm — COTA: 89,0 m
SONDA: RL 400 — DATA: 15/05/02 — NIVELL FREÀTIC: NO

RECUPERACIÓ %	HUMITAT %	LÍMIT LÍQUID	LÍMIT PLÀSTIC	Compressió Simple Kg/cm2 Laboratori	Compressió Simple Kg/cm2 In Situ	ALTRES ASSAIGS	MOSTRA Tipus	MOSTRA Colpejos N30SPT N15 Inalterada	CLASSIFICACIÓ U.S.C.S	ESCALA	COLUMNA LITOLÒGICA	PERFIL
0 50 100												
					4.0						Rebliment de sorres i argiles marró fosc amb restes de runa. El tram entre -0.5 i -1.0 m restes de formigó possiblement d'una antiga canalització. -1.0	
					3.0			11			Graves angulars de pissarra de fins a 3 cm, i nòduls carbonatats amb matriu sorrenca i indicis d'argila marró clar. Alguna intercal.lació mm-cm de grava parcialment cimentada. Mitjanament dens. -3.0	
								39			Argila marró amb graves fines-mitges de pissarra anguloses i bastanta sorra de sauló. Molt compacta. -5.4	
					3.5			R			Graves angulars de pissarra de diàmetres variables, poden arribar als 5 cm, amb matriu sorrenca saulonar i indicis d'argila marró clar. Dens a molt dens. -6.0	
								73			Substrat de granit alterat a sauló. Dur.	
								R				
								R				
								R			FI DE SONDEIG A -11.7 m	
								R				

LLEGENDA:
E: Edòmetre — G: Granulometria — L: Lambe — T: Triaxial — TD: Tall Directe
: SPT — : Inalterada — : Tub Shelby — : Representativa — : Parafinada — : Nivell freàtic

BOSCH & VENTAYOL
GEOSERVEIS

NÚM.INFORME: 907P2310
SITUACIÓ: Tinitat Nova. BARCELONA.

SONDEIG: C-4

MÈTODE: Rotació mostra contínua — DIÀMETRE: 101/86/76 mm — COTA: 94,4 m
SONDA: RL 150 — DATA: 16/05/02 — NIVELL FREÀTIC: NO

RECUPERACIÓ %	HUMITAT %	LÍMIT LÍQUID	LÍMIT PLÀSTIC	Compressió Simple Kg/cm2 Laboratori	Compressió Simple Kg/cm2 In Situ	ALTRES ASSAIGS	MOSTRA Tipus	MOSTRA Colpejos N30SPT N/15 Inalterada	CLASSIFICACIÓ U.S.C.S	ESCALA	COLUMNA LITOLÒGICA	PERFIL
0 50 100												

		1	Rebliment d'argila sorrenca amb alguna grava de pissarra i restes de runa. Intercal.lacions cm de formigó entre -0.4 a -0.6 m, i de -1.6 a -1.8 m de profunditat. Molt fluix.
		1	
	2.0		
	3.2		
		14	
			-4.3 Argila marró vermella amb sorres de sauló i algun nòdul carbonatat. Molt compacta.
		25	-5.9 Substrat de granit alterat a sauló. Dur.
		65	FI DE SONDEIG A -8.6 m
			OBSERVACIONS: possiblement es pot considerar que el rebliment és un fet puntual degut a a la ubicació del propi sondeig, situat entre un mur de formigó i un edifici.

LLEGENDA:
E: Edòmetre — G: Granulometria — L: Lambe — T: Triaxial — TD: Tall Directe
: SPT — : Inalterada — : Tub Shelby — : Representativa — : Parafinada — : Nivell freàtic

BOSCH & VENTAYOL
GEOSERVEIS

NÚM.INFORME: 907P2310
SITUACIÓ: Tinitat Nova. BARCELONA.

SONDEIG: C-5

MÈTODE: Rotació mostra contínua — DIÀMETRE: 101/86 mm — COTA: 96,2 m
SONDA: RL 400 — DATA: 16/05/02 — NIVELL FREÀTIC: NO

RECUPERACIÓ %	HUMITAT %	LÍMIT LÍQUID	LÍMIT PLÀSTIC	Compressió Simple Kg/cm2 Laboratori	Compressió Simple Kg/cm2 In Situ	ALTRES ASSAIGS	MOSTRA Tipus	MOSTRA Colpejos N30SPT N/15 Inalterada	CLASSIFICACIÓ U.S.C.S	ESCALA	COLUMNA LITOLÒGICA	PERFIL
0 50 100												

			Paviment. -0.2 Argila marró vermella amb graves fines-mitges subangulars de pissarra i quars, algun nòdul carbonatat i bastanta sorra de sauló sobretot a partir dels -1.4 m de profunditat. Molt compacta.
		23	
		29	-3.6 Substrat de granit alterat a sauló. Dur.
		63	
		87	
		67	
		R	
			FI DE SONDEIG A -11.6 m

LLEGENDA:
E: Edòmetre — G: Granulometria — L: Lambe — T: Triaxial — TD: Tall Directe
: SPT — : Inalterada — : Tub Shelby — : Representativa — : Parafinada — : Nivell freàtic

BOSCH & VENTAYOL
GEO·SERVEIS

NÚM.INFORME: 907P2310
SITUACIÓ: Tinitat Nova. BARCELONA.

SONDEIG: C'

MÈTODE: Rotació mostra contínua — DIÀMETRE: 101/86 mm — COTA: 94,3 m
SONDA: RL 150 — DATA: 17/05/02 — NIVELL FREÀTIC: NO

RECUPERACIÓ %	HUMITAT %	LÍMIT LÍQUID	LÍMIT PLÀSTIC	Compressió Simple Kg/cm2 Laboratori	Compressió Simple Kg/cm2 In Situ	ALTRES ASSAIGS	MOSTRA Tipus	MOSTRA Colpejos N30SPT N15 Inalterada	CLASSIFICACIÓ U.S.C.S	ESCALA	COLUMNA LITOLÒGICA	PERFIL
0 50 100												

0		Rebliment d'argiles marró clar amb alguna grava de pissarra amb restes de runa i plàstics. Fluix.
-2.9		Argila sorrenca marró clar amb indicis de graves fines-mitges subangulars de pissarra i nòduls carbonatats. Molt compacta.
-4.1		Graves angulars de pissarra de fins a 6 cm amb matriu d'argila saulonar. Molt dens.
-6.2		Argila vermella marró clar amb graves fines-mitges subangulars de pissarra i abundant sorra de sauló. Molt compacta.
-7.3		Graves i còdols angulars de pissarra i algun quars amb matriu de sorra i algu d'argila. Dens.
-10.2		Argila amb sorra de sauló. Tram de graves i còdols de pissarra de -11.2 a -11.5 m de profunditat. Molt compacta.
-11.2		Substrat de granit alterat a sauló. Dur.
FI DE SONDEIG A -12.6 m		

MOSTRA: 5 · 27 · 51 · 28 · 25 · R · 65

LLEGENDA:
E: Edòmetre — G: Granulometria — L: Lambe — T: Triaxial — TD: Tall Directe
: SPT — : Inalterada — : Tub Shelby — : Representativa — : Parafinada — : Nivell freàtic

BOSCH & VENTAYOL
GEO·SERVEIS

NÚM.INFORME: 907P2310
SITUACIÓ: Tinitat Nova. BARCELONA.

SONDEIG: G-1

MÈTODE: Rotació mostra contínua — DIÀMETRE: 101 mm — COTA: 86,5 m
SONDA: RL 150 — DATA: 08/05/02 — NIVELL FREÀTIC: NO

RECUPERACIÓ %	HUMITAT %	LÍMIT LÍQUID	LÍMIT PLÀSTIC	Compressió Simple Kg/cm2 Laboratori	Compressió Simple Kg/cm2 In Situ	ALTRES ASSAIGS	MOSTRA Tipus	MOSTRA Colpejos N30SPT N15 Inalterada	CLASSIFICACIÓ U.S.C.S	ESCALA	COLUMNA LITOLÒGICA	PERFIL
0 50 100												

0		Rebliment de sorrenc argilós marró fosc amb algun nòdul carbonatat.
-0.6		Argila vermella marró amb moltes graves de pissarra i nòduls carbonatats, i indicis de sorra de sauló. Molt compacta.
-5.0		Graves i còdols amb matriu de sorra i argila de color marró clar-beige. Molt dens.
-7.3		Argila vermella marró amb indicis de graves fines de pissarra i sorra de sauló. Molt compacta.
-9.2		Substrat de granit alterat a sauló. Dur.
FI DE SONDEIG A -11.5 m		

MOSTRA: 40 · 58 · 39 · 49 · 16 · 56 · R

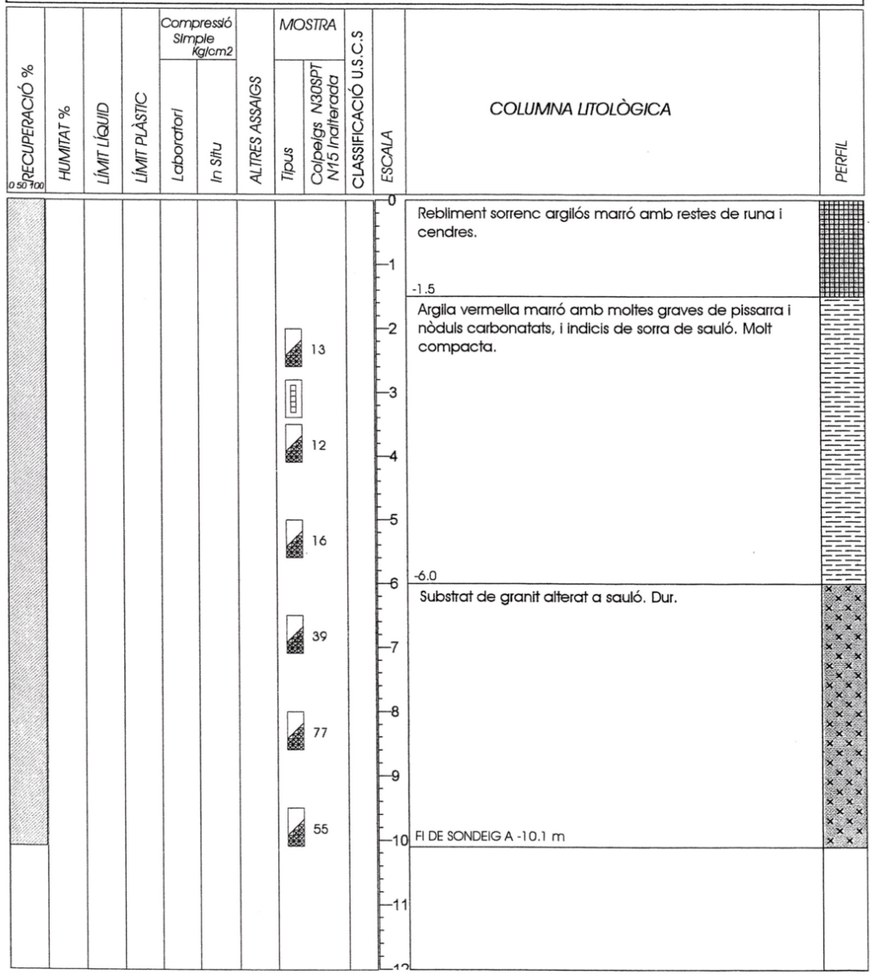
LLEGENDA:
E: Edòmetre — G: Granulometria — L: Lambe — T: Triaxial — TD: Tall Directe
: SPT — : Inalterada — : Tub Shelby — : Representativa — : Parafinada — : Nivell freàtic

BOSCH & VENTAYOL
GEO · SERVEIS

NÚM.INFORME: 907P2310
SITUACIÓ: Tinitat Nova. BARCELONA.

SONDEIG: G-2

MÈTODE: Rotació mostra contínua — DIÀMETRE: 101 mm — COTA: 86,4 m
SONDA: RL 150 — DATA: 08/05/02 — NIVELL FREÀTIC: NO



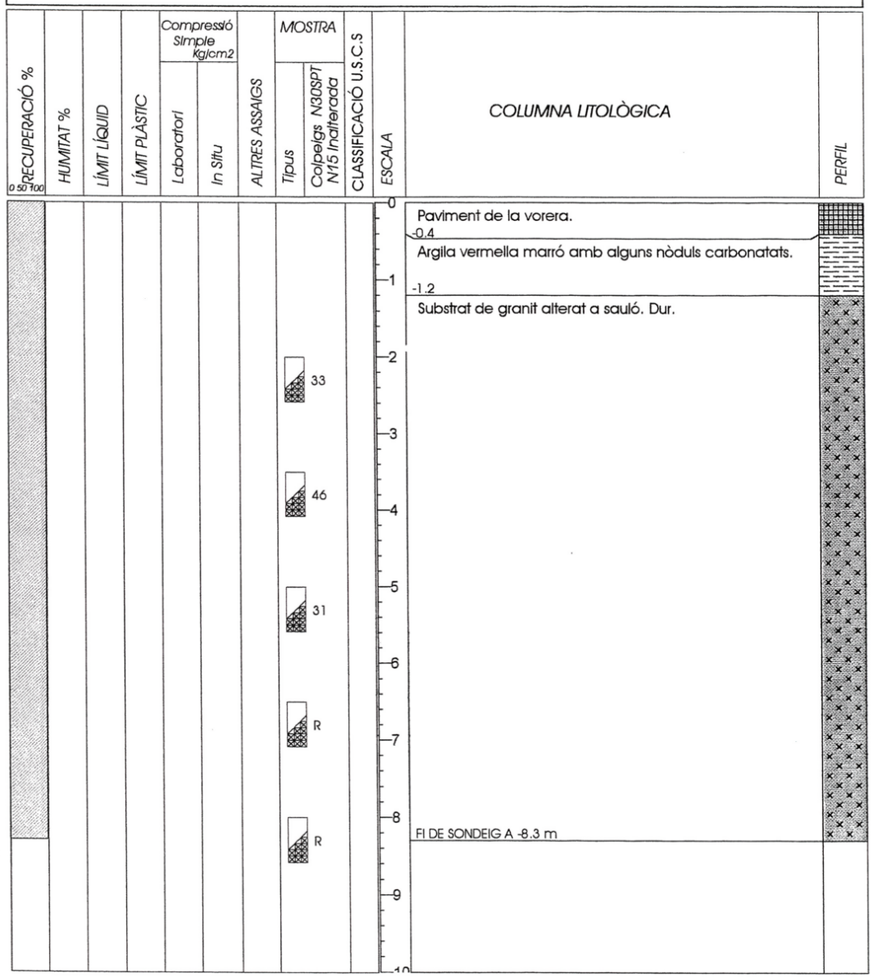
LLEGENDA:
E: Edòmetre — G: Granulometria — L: Lambe — T: Triaxial — TD: Tall Directe
: SPT — : Inalterada — : Tub Shelby — : Representativa — : Parafinada — : Nivell freàtic

BOSCH & VENTAYOL
GEO · SERVEIS

NÚM.INFORME: 907P2310
SITUACIÓ: Tinitat Nova. BARCELONA.

SONDEIG: G-3

MÈTODE: Rotació mostra contínua — DIÀMETRE: 101 mm — COTA: 80,7 m
SONDA: RL 150 — DATA: 13/05/02 — NIVELL FREÀTIC: NO



LLEGENDA:
E: Edòmetre — G: Granulometria — L: Lambe — T: Triaxial — TD: Tall Directe
: SPT — : Inalterada — : Tub Shelby — : Representativa — : Parafinada — : Nivell freàtic

BOSCH & VENTAYOL
GEO SERVEIS

NÚM.INFORME: 907P2310
SITUACIÓ: Tinitat Nova. BARCELONA.

SONDEIG: G-4

MÈTODE: Rotació mostra contínua — DIÀMETRE: 101/86 mm — COTA: 77,4 m
SONDA: RL 150 — DATA: 16/05/02 — NIVELL FREÀTIC: NO

RECUPERACIÓ % (0 50 100)	HUMITAT %	LÍMIT LÍQUID	LÍMIT PLÀSTIC	Compressió Simple Kg/cm2 Laboratori	Compressió Simple Kg/cm2 In Situ	ALTRES ASSAIGS	MOSTRA Tipus	MOSTRA Colpelgs N/30SPT N15 Inalterada	CLASSIFICACIÓ U.S.C.S	ESCALA	COLUMNA LITOLÒGICA	PERFIL
					4,0			9		0	Rebliment de sorres i argiles marrons amb restes vegetals i indicis de nòduls carbonatats.	
										1	-1.2	
					3,5					2	Argila vermella marró amb nòduls carbonatats i algunes graves de pissarra i quars de fins a 2 cm. Molt compacta.	
					2,5			11		3		
										4	-4.1	
										5	Graves de fins a 3 cm de diàmetre de pissarra i fil.lites amb sorres i argiles marró clar. Mitjanament dens. -4.9	
								14		6	Argila vermella marró amb sorra saulonar i alguna grava de pissarra i indicis de nòduls carbonatats. El tram de -6.0 a -7.4 m és molt més ric en sorra de sauló i presenta alguna grava de pissarra. Molt compacta.	
								22		7	-7.4	
										8	Substrat de granit alterat a sauló. Dur.	
								R		9		
								91		10	FI DE SONDEIG A -10.2 m	
										11		

LLEGENDA:
E: Edòmetre — G: Granulometria — L: Lambe — T: Triaxial — TD: Tall Directe
: SPT — : Inalterada — : Tub Shelby — : Representativa — : Parafinada — : Nivell freàtic

PAYMACotas

CLIENTE:

Empresa: BOSCH & VENTAYOL, GEO SERVEIS, S.L.

Domicilio: C/ Rocafort, 261 - àtic 2ª
08029-BARCELONA

Sr. Albert Ventayol

DENOMINACIÓN:

MUESTRAS REMITIDAS:

TRINITAT NOVA.

INFORME DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Nº de Informe: 3535/1-61 **Fecha de emisión: 29-may-02**

MATERIAL/ES ENSAYADO/S: SUELOS/AGUA

MUESTRA/S: REMITIDA/S POR EL CLIENTE Fecha: 14-may-02

Referencia/s del laboratorio:

G-2414 G-2415 G-2499 G-2500 G-2501

ENSAYO/S REALIZADO/S:

Según hojas adjuntas.

* El presente informe se compone de 14 páginas incluida la portada.

El presente Informe contiene la exposición de los resultados obtenidos en los ensayos de laboratorio efectuados, ajustándose a las directrices marcadas por la Norma UNE 66.803/89 "Informe Técnico. Presentación de los resultados de los ensayos".

Los ensayos son efectuados siguiendo la normativa correspondiente, directamente sobre los materiales u objetos ensayados y pertenecientes a muestras tomadas "in situ" o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y aplicación de procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

Los resultados se consideran como propiedad del Cliente y, sin autorización previa, PAYMACOTAS se abstendrá de comunicarlos a un tercero. PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento de PAYMACOTAS, debiendo reflejarse en ella íntegramente todos los resultados obtenidos en los ensayos.

T. 93 575 28 34 • F. 93 564 89 00 • Polígono Industrial La Ferrería • Avda. Ferrería, 57 • 08110 Montcada i Reixac • (Barcelona)
central@paymacotas.com

PAYMACotas

RESUMEN DE ENSAYOS

DENOMINACIÓN: MUESTRAS REMITIDAS: TRINITAT NOVA.

CÓDIGO: 3535/1-61

| | | |

PAYMACotas

Muestra Ref.: G-2414

DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS QUÍMICOS EN LOS SUELOS

* **CONTENIDO CUALITATIVO DE SULFATOS SOLUBLES EN LOS SUELOS - UNE 103.202/95**

Masa de suelo analizada: 25.6489 g

RESULTADO:
EXENTO % SO3
EXENTO % SO4
EXENTO mg/kg SO3
EXENTO mg/kg SO4

* **CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA OXIDABLE DE UN SUELO - UNE 103.204/93**

Masa de suelo analizada: 0.2413 g

RESULTADO: **0.1283 %**

OBSERVACIONES:

OPERADOR: AGG **INFORME Nº:** 3535/1-61

T. 93 575 28 34 • F. 93 564 89 00 • Polígono Industrial La Ferreria • Avda. Ferreria, 57 • 08110 Montcada i Reixac • (Barcelona)
central@paymacotas.com

4/14

PAYMACotas

Muestra Ref.: G-2415

APERTURA Y DESCRIPCION DE MUESTRA IAT-SUE.APER.001

DATOS GENERALES:

INFORME Nº:	**3535/1-61**	
CLIENTE:	BOSCH & VENTAYOL, GEO SERVEIS, S.L.	
DENOMINACIÓN:	MUESTRAS REMITIDAS: TRINITAT NOVA.	
SITUACIÓN:	**S-B5**	
PROFUNDIDAD:	**5-5.6**	**mts.**
TIPO DE MUESTRA:	MI	
DIAMETRO:	6	**cm.**
LONGITUD:	44	**cm.**
FECHA DE RECEPCIÓN:	14/5/02	
ALMACENAMIENTO:	CÁMARA HÚMEDA	
FECHA DE APERTURA:	16/5/02	
MEDIO DE APERTURA:	EXTRACTOR MOTORIZADO CONTROLS	
OPERADOR:	FGF	
ENTORNO DE ENSAYO:	LABORATORIO DE GEOTECNIA	

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA:

ARCILLA CON ALGO DE GRAVA Y NÓDULOS DE CARBONATO, PRESENTA POROSIDAD MILIMÉTRICA Y VENAS DE CARBONATO. TONALIDAD MARRÓN.

ENSAYOS REALIZADOS:

CONTENIDO CUANTITATIVO DE SULFATOS - UNE 103201:1996
CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA - UNE 103204:1993

OBSERVACIONES:

La información contenida en esta ficha de apertura afecta exclusivamente a las hojas de ensayo siguientes con el mismo número de referencia de la muestra. Cada ensayo se realiza según la Norma o procedimiento indicado en la hoja de ensayo correspondiente.

T. 93 575 28 34 • F. 93 564 89 00 • Polígono Industrial La Ferreria • Avda. Ferreria, 57 • 08110 Montcada i Reixac • (Barcelona)
central@paymacotas.com

5/14

PAYMACotas

Muestra Ref.: G-2415

DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS QUÍMICOS EN LOS SUELOS

* **CONTENIDO CUANTITATIVO DE SULFATOS SOLUBLES EN LOS SUELOS - UNE 103.201/96**

Masa de suelo analizada: 25.2306 g

RESULTADO:
0.0250 % SO3
0.0300 % SO4
250.1334 mg/kg SO3
300.4606 mg/kg SO4

* **CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA OXIDABLE DE UN SUELO - UNE 103.204/93**

Masa de suelo analizada: 0.2240 g

RESULTADO: **0.5298 %**

OBSERVACIONES:

OPERADOR: AGG **INFORME Nº:** 3535/1-61

T. 93 575 28 34 • F. 93 564 89 00 • Polígono Industrial La Ferreria • Avda. Ferreria, 57 • 08110 Montcada i Reixac • (Barcelona)
central@paymacotas.com

6/14

PAYMACotas

Muestra Ref.: G-2499

APERTURA Y DESCRIPCION DE MUESTRA IAT-SUE.APER.001

DATOS GENERALES:

INFORME Nº: 3535/1-61
CLIENTE: BOSCH & VENTAYOL, GEO SERVEIS, S.L.
DENOMINACIÓN: MUESTRAS REMITIDAS: TRINITAT NOVA.

SITUACIÓN: S-C1
PROFUNDIDAD: 2-2.6 mts.

TIPO DE MUESTRA: MI
DIAMETRO: 6 cm.
LONGITUD: 50 cm.

FECHA DE RECEPCIÓN: 14/5/02
ALMACENAMIENTO: CÁMARA HÚMEDA
FECHA DE APERTURA: 16/5/02
MEDIO DE APERTURA: EXTRACTOR MOTORIZADO CONTROLS
OPERADOR: BMA
ENTORNO DE ENSAYO: LABORATORIO DE GEOTECNIA

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA:

ARCILLA CON INDICIOS A ALGO DE ARENA E INDICIOS DE NÓDULOS DE CARBONATO. TONALIDAD MARRÓN LIGERAMENTE ROJIZA.

ENSAYOS REALIZADOS:

CONTENIDO CUANTITATIVO DE SULFATOS - UNE 103201:1996
CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA - UNE 103204:1993

OBSERVACIONES:

La información contenida en esta ficha de apertura afecta exclusivamente a las hojas de ensayo siguientes con el mismo número de referencia de la muestra. Cada ensayo se realiza según la Norma o procedimiento indicado en la hoja de ensayo correspondiente.

T. 93 575 28 34 • F. 93 564 89 00 • Polígono Industrial La Ferreria • Avda. Ferreria, 57 • 08110 Montcada i Reixac • (Barcelona)
central@paymacotas.com

7/14

PAYMACotas

Muestra Ref.: G-2499

DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS QUÍMICOS EN LOS SUELOS

* **CONTENIDO CUANTITATIVO DE SULFATOS SOLUBLES EN LOS SUELOS - UNE 103.201/96**

Masa de suelo analizada: 25.1116 g

RESULTADO:
0.0139 % SO3
0.0167 % SO4
139.3180 mg/kg SO3
167.3490 mg/kg SO4

* **CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA OXIDABLE DE UN SUELO - UNE 103.204/93**

Masa de suelo analizada: 0.2170 g

RESULTADO: **0.0238 %**

OBSERVACIONES:

OPERADOR: BMA **INFORME Nº:** 3535/1-61

T. 93 575 28 34 • F. 93 564 89 00 • Polígono Industrial La Ferrería • Avda. Ferrería, 57 • 08110 Montcada i Reixac • (Barcelona)
central@paymacotas.com

8/14

PAYMACotas

Muestra Ref.: G-2500

APERTURA Y DESCRIPCION DE MUESTRA IAT-SUE.APER.001

DATOS GENERALES:

INFORME Nº: 3535/1-61
CLIENTE: BOSCH & VENTAYOL, GEO SERVEIS, S.L.
DENOMINACIÓN: MUESTRAS REMITIDAS: TRINITAT NOVA.

SITUACIÓN: S-C1
PROFUNDIDAD: --- mts.

TIPO DE MUESTRA: AGUA
DIAMETRO: cm.
LONGITUD: cm.

FECHA DE RECEPCIÓN: 14/5/02
ALMACENAMIENTO: NEVERA A 4ºC
FECHA DE APERTURA: 22/5/02
MEDIO DE APERTURA: MANUAL
OPERADOR: BMA
ENTORNO DE ENSAYO: LABORATORIO DE GEOTECNIA/ECA

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA:

AGUA CON ALGO DE SEDIMENTO DE TONALIDAD MARRÓN OSCURA.

ENSAYOS REALIZADOS:

AGRESIVIDAD DE LAS AGUAS AL HORMIGÓN - EHE-98 (ANEJO 5)

OBSERVACIONES:

La información contenida en esta ficha de apertura afecta exclusivamente a las hojas de ensayo siguientes con el mismo número de referencia de la muestra. Cada ensayo se realiza según la Norma o procedimiento indicado en la hoja de ensayo correspondiente.

T. 93 575 28 34 • F. 93 564 89 00 • Polígono Industrial La Ferrería • Avda. Ferrería, 57 • 08110 Montcada i Reixac • (Barcelona)
central@paymacotas.com

9/14

PAYMACotas

Muestra Ref.: G-2500

DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS QUÍMICOS EN LAS AGUAS

* **CONTENIDO CUANTITATIVO DE SULFATOS SOLUBLES EN LAS AGUAS - EHE-98 (ANEJO 5)**

Volumen de agua analizado: 100.0000 ml

RESULTADO:
0.0144 % SO3
0.0173 % SO4
143.7128 mg/litro SO3
172.6280 mg/litro SO4

* **CONTENIDO DE DIÓXIDO DE CARBONO LIBRE EN LAS AGUAS - EHE-98 (ANEJO 5)**

Volumen de agua analizado: 20.0000 ml

RESULTADO: **4.3618 mg/litro CO2 libre**

* **CONTENIDO DE RESIDUO SECO EN LAS AGUAS - EHE-98 (ANEJO 5)**

Volumen de agua analizado: 100.0000 ml

RESULTADO: **501.0000 mg/litro RES. SECO**

* **DETERMINACIÓN DEL PH EN LAS AGUAS - EHE-98 (ANEJO 5)**

Volumen de agua analizado: 100.0000 ml

RESULTADO: **7.7500**

OBSERVACIONES:

EL AGUA ANALIZADA NO ES AGRESIVA PARA EL HORMIGÓN (SEGÚN EHE-98, ANEJO 5)

OPERADOR: BMA INFORME Nº: 3535/1-61

PAYMACotas

T. 93 575 26 34 • F. 93 564 89 00 • Polígono Industrial La Ferreria • Avda. Ferreria, 57 • 08110 Montcada i Reixac • (Barcelona)
central@paymacotas.com

11/14

ECA

Pag : [1/1]

LABORATORI FÍSIC-QUÍMIC
Rocafort, 103-109
08205 Sabadell (Barcelona)
Tel. 93 745 25 00 . Fax 93 745 25 26

INFORME DE RESULTATS

Peticionari:	GEOPAYMA, S.A. [GEOPAY]	**Núm. informe:**	**08/92/1/020053**
Domicili:	Avda. La Ferreria, 28 P.I. La Ferreria	Núm.Segui.lab./activ:	185/92
Població:	08110 MONTCADA I REIXAC	Codi mostra lab.:	02_06490
Província:	BARCELONA	Codi client:	229/08/18
		Recepció mostra:	23/05/2002
Mostra (de):	AIGUA REF. G-2500 SC-1 16.05.02	Inici anàlisi:	24/05/2002
		Finalització anàlisi:	27/05/2002
Tipus anàlisi:	INICIAL	Núm.C.I.L.:	041892

PARÀMETRES DETERMINATS	Resultat	Mètode/Tècnica
* MAGNESI	27 mg/l	EPA 3015A/1998, 242.1/1978
AMONI	<5 mg N/l	SM-4500NH3.B/E/1992

Vist-i-plau i segell

Signat: A.BUIL CAMPO
Càrrec: Responsable d'àrea
Data: 29/05/2002

Signat: PILAR SORIANO PALAUS
Càrrec: Directora de laboratori

ECA ENTITAT COL·LABORADORA DE L'ADMINISTRACIÓ

Els resultats consignats només afecten a les mostres examinades. Aquest informe no es pot reproduir parcialment sense l'aprovació per escrit d'aquest Laboratori. ECA, Laboratori autoritzat i acreditat com: Laboratori Agroalimentari de Catalunya, pel Dep. d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya. Establiment Tècnic Auxiliar de l'Agència Catalana de l'Aigua del Dep.de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya. (nivells d'actuació A, B1 I C). Laboratori per presa de mostres i caracterització de residus, per la Junta de Residus del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya. Laboratori de Salut Ambiental i Alimentària, per la Direcció General de Salut Pública de la Generalitat de Catalunya. Laboratori d'Assaig Acreditat per ENAC amb números d'acreditació: 207/LE440, 207/LE 439 i 207/LE 378. Els assajos marcats (*) no estan inclosos a l'abast de l'acreditació del Laboratori de ENAC. El Laboratori té a disposició del sol.licitant les dades referides al càlcul de la incertesa del mètodes acreditats.

Rocafort, 103-109 • 08205 Sabadell (Barcelona) • Tel. 93 745 25 00 • Fax 93 745 25 26 • e-mail: sabadell@eca.es

11/14

PAYMACotas

Muestra Ref.: G-2501

APERTURA Y DESCRIPCION DE MUESTRA
IAT-SUE.APER.001

DATOS GENERALES:

INFORME Nº:	**3535/1-61**	
CLIENTE:	BOSCH & VENTAYOL, GEO SERVEIS, S.L.	
DENOMINACIÓN:	MUESTRAS REMITIDAS: TRINITAT NOVA.	
SITUACIÓN:	**S-G4**	
PROFUNDIDAD:	**2-2.6**	**mts.**
TIPO DE MUESTRA:	MI	
DIAMETRO:	6	**cm.**
LONGITUD:	52	**cm.**
FECHA DE RECEPCIÓN:	14/5/02	
ALMACENAMIENTO:	CÁMARA HÚMEDA	
FECHA DE APERTURA:	21/5/02	
MEDIO DE APERTURA:	EXTRACTOR MOTORIZADO CONTROLS	
OPERADOR:	BMA	
ENTORNO DE ENSAYO:	LABORATORIO DE GEOTECNIA	

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA:

ARCILLA CON INDICIOS DE ARENA E INDICIOS A ALGO DE GRAVA. TONALIDAD MARRÓN LIGERAMENTE OSCURA.

ENSAYOS REALIZADOS:

CONTENIDO CUANTITATIVO DE SULFATOS - UNE 103201:1996
CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA - UNE 103204:1993

OBSERVACIONES:

La información contenida en esta ficha de apertura afecta exclusivamente a las hojas de ensayo siguientes con el mismo número de referencia de la muestra. Cada ensayo se realiza según la Norma o procedimiento indicado en la hoja de ensayo correspondiente

T. 93 575 26 34 • F. 93 564 89 00 • Polígono Industrial La Ferreria • Avda. Ferreria, 57 • 08110 Montcada i Reixac • (Barcelona)
central@paymacotas.com

PAYMACotas

Muestra Ref.: G-2501

APERTURA Y DESCRIPCION DE MUESTRA
IAT-SUE.APER.001

DATOS GENERALES:

INFORME Nº: 3535/1-61
CLIENTE: BOSCH & VENTAYOL, GEO SERVEIS, S.L.
DENOMINACIÓN: MUESTRAS REMITIDAS: TRINITAT NOVA.
SITUACIÓN: S-G4
PROFUNDIDAD: 2-2.6 mts.
TIPO DE MUESTRA: MI
DIAMETRO: 6 cm.
LONGITUD: 52 cm.
FECHA DE RECEPCIÓN: 14/5/02
ALMACENAMIENTO: CÁMARA HÚMEDA
FECHA DE APERTURA: 21/5/02
MEDIO DE APERTURA: EXTRACTOR MOTORIZADO CONTROLS
OPERADOR: BMA
ENTORNO DE ENSAYO: LABORATORIO DE GEOTECNIA

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA:

ARCILLA CON INDICIOS DE ARENA E INDICIOS A ALGO DE GRAVA. TONALIDAD MARRÓN LIGERAMENTE OSCURA.

ENSAYOS REALIZADOS:

CONTENIDO CUANTITATIVO DE SULFATOS - UNE 103201:1996
CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA - UNE 103204:1993

OBSERVACIONES:

La información contenida en esta ficha de apertura afecta exclusivamente a las hojas de ensayo siguientes con el mismo número de referencia de la muestra. Cada ensayo se realiza según la Norma o procedimiento indicado en la hoja de ensayo correspondiente

T. 93 575 26 34 • F. 93 564 89 00 • Polígono Industrial La Ferreria • Avda. Ferreria, 57 • 08110 Montcada i Reixac • (Barcelona)
central@paymacotas.com

PAYMACotas

Fecha: 29/5/02 N/Ref: 3535/1-61

INFORME DEL DEPARTAMENTO DE GEOTECNIA (DPGL)
ÁREA DE ACREDITACIÓN SE

Laboratorio de Montcada acreditado en el ámbito del hormigón en masa o armado y sus materiales constituyentes: cementos, áridos, agua, acero para armaduras, adiciones y aditivos. DOGC Nº 1595 18-5-92 resolución del 24-3-92 D.G.A.H. - D.P.T.O.P. con el nº 06016HA/92 y DOGC Nº 2452 11-8-97 resolución del 16-7-97 D.G.A.H. - D.P.T.O.P. con el nº 06016HA/97R.	Laboratorio de Montcada acreditado en el ámbito del acero para estructuras: ensayos de perfiles y barras de acero para estructuras. DOGC nº 1595 18-5-92 resolución del 24-3-92 D.G.A.H. - D.P.T.O.P. con el nº 06017AP/92 y DOGC nº 2452 11-8-97 resolución del 16-7-97 D.G.A.H. - D.P.T.O.P. con el nº 06017AP/97R.
Laboratorio de Montcada acreditado en el ámbito del acero para estructuras: control "in situ" de la ejecución de la soldadura de elementos estructurales de Acero. DOGC nº 1595 18-5-92 resolución del 26-3-92 D.G.A.H. - D.P.T.O.P. con el nº 06018AS/92 y DOGC nº 2452 11-8-97 resolución del 16-7-97 D.G.A.H. - D.P.T.O.P. con el nº 06018AS/97R.	Laboratorio de Montcada acreditado en el ámbito de mecánica del suelo: ensayos de laboratorio. DOGC nº 1595 18-5-92 resolución del 27-3-92 D.G.A.H. - D.P.T.O.P. con el nº 06019SE/92 y DOGC nº 2452 11-8-97 resolución del 16-7 97 D.G.A.H. - D.P.T.O.P. con el nº 06019SE/97R.
Laboratorio de Montcada acreditado en el ámbito de mecánica del suelo: toma de muestras inalteradas, ensayos y pruebas "in situ" de suelos. DOGC nº 1595 18-5-92 resolución del 15-4-92 D.G.A.H. - D.P.T.O.P. con el nº 06020ST/92 y DOGC nº 2452 11-8-97 D.G.A.H. - D.P.T.O.P. con el número 06020ST/97R.	Laboratorio de Montcada acreditado en el ámbito de suelos, áridos, mezclas bituminosas y sus materiales constituyentes en viales. Resolución del 1-2-96 D.G.A.H. - D.P.T.O.P. con el nº 06080SV/96 y DOGC nº 2452 11-8-97 resolución del 16-7-97 D.G.A.H. - D.P.T.O.P. con el nº 06080SV/96.
Laboratorio de Montcada acreditado en el ámbito de cerámicas. Resolución del 9-9-96 D.G.A.H. - D.P.T.O.P. con el número 06093CE/96 y DOGC nº 2452 11-8-97 resolución del 16-7-97 D.G.A.H. - D.P.T.O.P. con el número 06093CE/96.	Laboratorio de Montcada inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo Acreditados para el Control de Calidad de la Edificación según resolución del 25-6-92 de la D.G.V.A. - M.O.P.T. (B.O.E. 177 24-7-92).
PAYMACOTAS es miembro fundador de la Asociación Catalana de Empresas de Sondeos y Estudios Geotécnicos (ACESEG).	PAYMACOTAS dispone de los Certificados de Registro de Empresa conformes a las exigencias de las Normas UNE-EN ISO 9002:1994 Sistemas de Calidad y UNE-EN ISO 14001:1996 Sistemas de Gestión Medioambiental.

ENSAYOS REALIZADOS EN EL LABORATORIO DE MONTCADA

PAYMACOTAS
Montcada

Fdo. ENRIQUE FERNÁNDEZ CÁMARA
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Responsable del Departamento de Geotecnia (DPGL)

PAYMACOTAS
Montcada

Fdo. FRANCISCO GARCÍA FERNÁNDEZ
Geólogo
Responsable de la Sección SE del Departamento de Geotecnia (DPGL)

Pág. 14 de 14

T. 93 575 28 34 • F. 93 564 89 00 • Polígono Industrial La Ferrería • Avda. Ferrería, 57 • 08110 Montcada i Reixac • (Barcelona)
central@paymacotas.com

R. M. DE BARCELONA, T. 4916, L. 4231, Sección 2ª, Fº 143, Hoja B-38539, Inscripción 1ª

ANNEX 4. INFORMACIÓ DE COMPANYIES

ANNEX 4 – INFORMACIÓ DE COMPANYIES

4.1.- Introducció

Aquest annex té per objectiu la reproducció de la informació facilitada per les diverses Companyies de Serveis existents a la zona a urbanitzar al barri de Trinitat Nova entre els carrers d'Aiguablava, Palamós, S'Agaró, Tamariu, Platja d'Aro, de la Llosa i Sa Tuna.

El projecte d'urbanització del Carrer Aiguablava entre els carrers de Tamariu i Sa Tuna, es la primera de les fases de l'urbanització de la zona.

4.2.- Relació d'entitats i companyies de serveis

Tot seguit s'inclou una relació de les Companyies i Entitats que exploten els serveis existents a l'àmbit del projecte, amb les seves adreces i número de telèfon.

FECSA-ENDESA
Albert Guarro
Tel: 93 509 40 53
Av. Vilanova,12
08018 Barcelona

A.G.B.A.R.
Carles Balaguer
Obra Nova Zona Nord
Tel: 93 342 37 18
Psg Sant Joan 39 Edifici antic 5ª Planta
08009 Barcelona

TELEFÓNICA DE ESPAÑA
Alejandro Pla Soler
Coordinador Planta Externa Barcelona IV
Tel: 93 403 06 79
Marques de Sentmenat 28-36 Planta 1
08014 Barcelona

GAS NATURAL.
Manuel Ruiz Reyes
Dpto. Información de Servicios y Afecciones Red
Tel: 93 402 51 00
Av. Portal de l'Àngel, 22
08002 Barcelona

CLABSA
C/Acer, 16
08038 Barcelona
Tel. 93 289 68 00

DEPARTAMENT D'ENLLUMENTA I ENERGIA
José Julio Barbero
C/Torrent de l'Olla, 218-220, 3ª planta
08012 Barcelona
Tel. 93 291 43 80

PARCS I JARDINS
Jordi Santiago i Lozano
C/Tarragona, 173
08014 Barcelona
Tel. 93 413 24 00

TMB
Luis Fernández de Arcaya
Director de Desenvolupament i Innovació d'Infrastructures
Tel. 932 987 000
Carrer 60, núm. 21-23. Sector A.
Polígon Industrial Zona Franca
08040 Barcelona

MANTENIMENT I SERVEIS DE NETEJA
Jordi Salvat
C/Torrent de l'Olla, 218-220
08012 Barcelona

A continuació s'adjunta la documentació proporcionada per les companyies de serveis presents a la zona

1. ELECTRICITAT

fecsa endesa

Av. Vilanova, 12
08018-BARCELONA

Tel. 93-509.40.86
Fax. 93-509-26-69

Zona Barcelona
Oficina Tècnica

Barcelona, 17/11/2005

BAGUR, S.A.
Sr./Sra Mª Dolors Febles
C/. Llacuna, 161, 2 planta
08018- Barcelona

Ref: Sol·licitud d'Informació de serveis PBA-0816-05

Senyors:

En relació a la seva sol·licitud amb data 16/11/2005, Ref: Aiguablava, Tamariu, Sagaró i Sa Tuna de Trinitat Nova de Barcelona, els adjuntem el grafiat de plànols sol·licitat corresponent a les instal·lacions subterrànies de FECSA ENDESA.

D'altra banda, els indiquem que les dades facilitades són a títol només orientatiu, ja que poden haver resultat afectades per la topografia del terreny i/o altres treballs, i tenen una validesa màxima de 3 mesos.

Els hi recordem que, encara que no s'hagi de realitzar el reconeixement i firma de l'Acta de Control, s'han de prendre totes les mesures establertes reglamentàriament i adoptar les precaucions necessàries per evitar l'afectació de les xarxes de serveis soterrats.

Com a compliment de l'article 24 apart 2 de la Llei 31 de 1995 de Prevenció de Riscos Laborals, els donem la següent informació relativa als riscos inherents a la pròpia instal·lació elèctrica : Risc de pas de corrent i risc de curtcircuit, les mesures preventives s'inclouen a l'Annexa 10 "Recomanacions bàsiques en la realitzacions de obres amb existència de red elèctrica subterrània".

Restem a la seva disposició per qualsevol dubte i aprofitem l'avinentesa per saludar-vos.

Data i signatura de l'acusament de rebut

D.N.I. o N.I.F.

Annexos:
Recomanacions bàsiques en la realització de obres amb existència de red elèctrica subterrània
Plànols, numerats de l'1 al xx
Memòria (en cas que existeixi)

fecsa endesa

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.

2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:

   a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.

   b) Botas aislantes

   c) Gafas de protección

3. Señalizar la zona de existencia de cables.

4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.

5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.

6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.

7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.

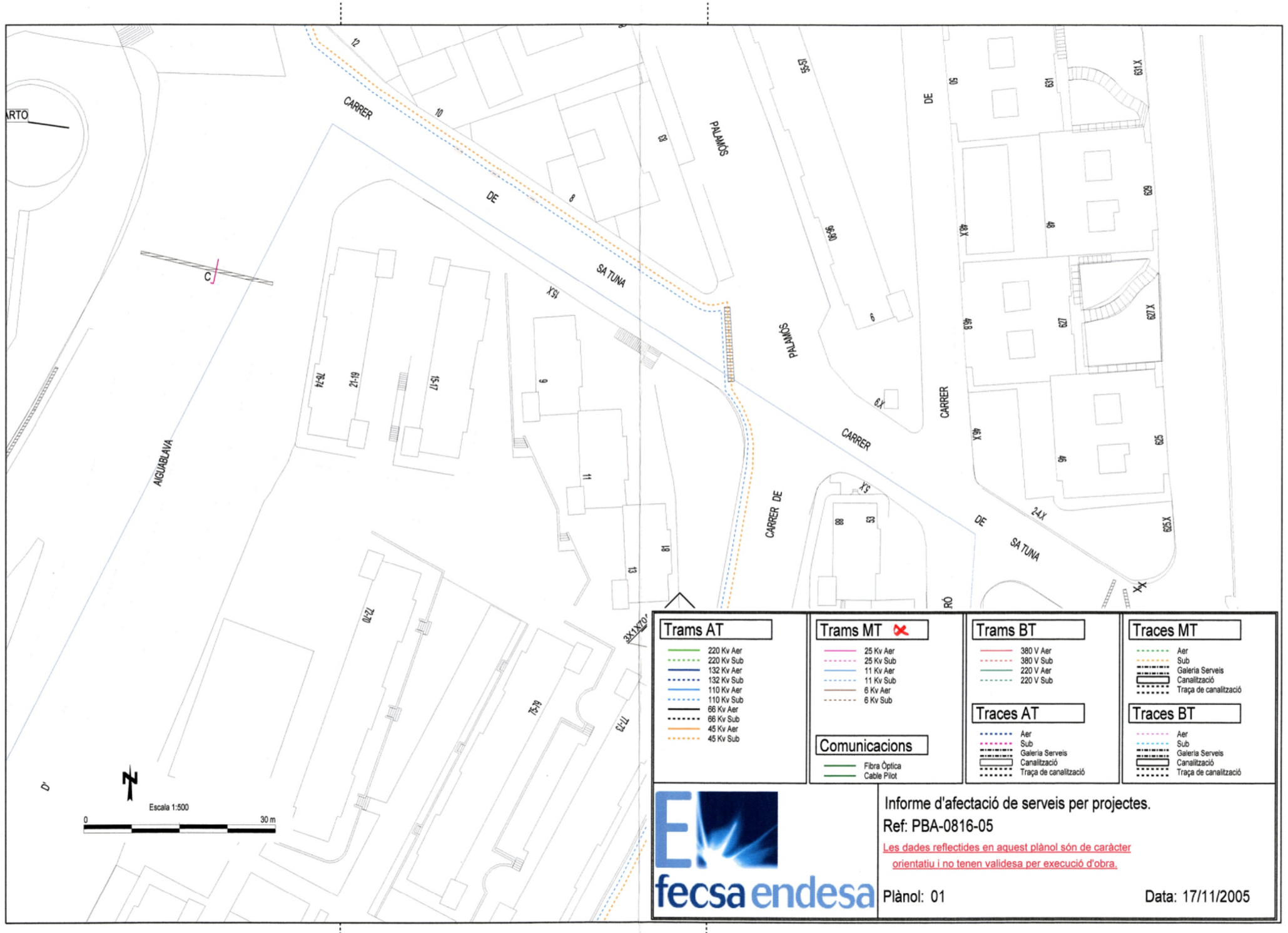
8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

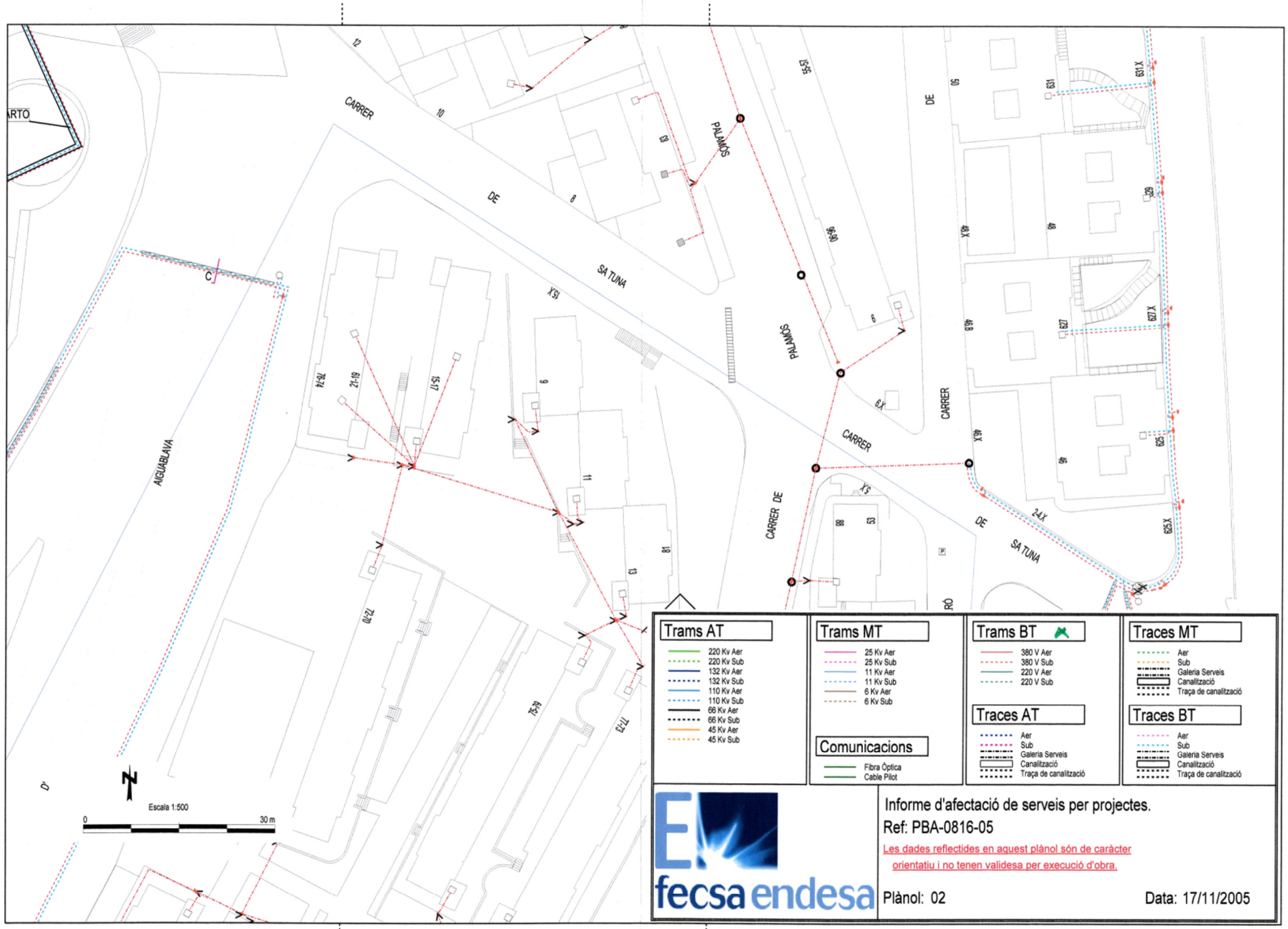
RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

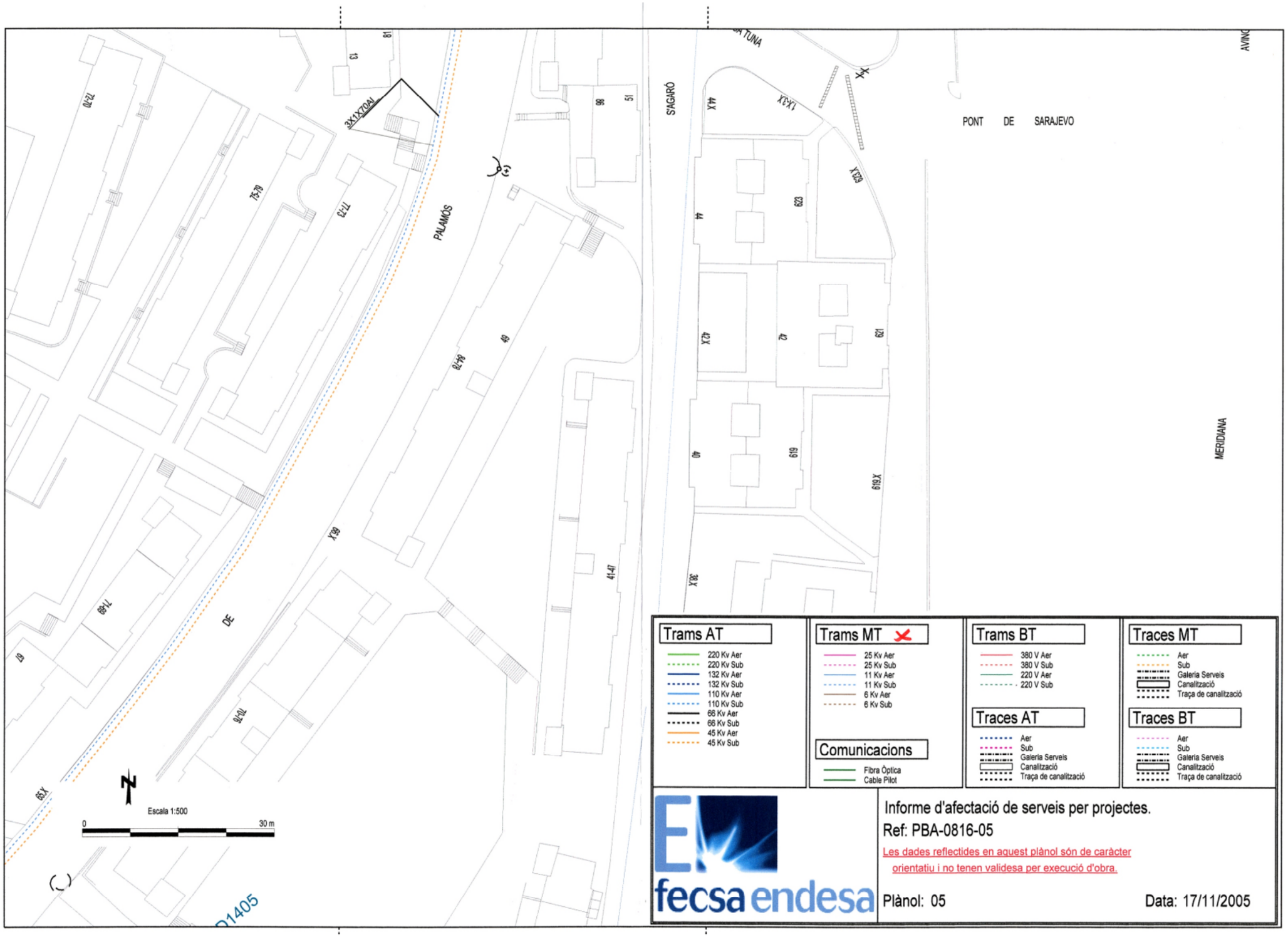
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

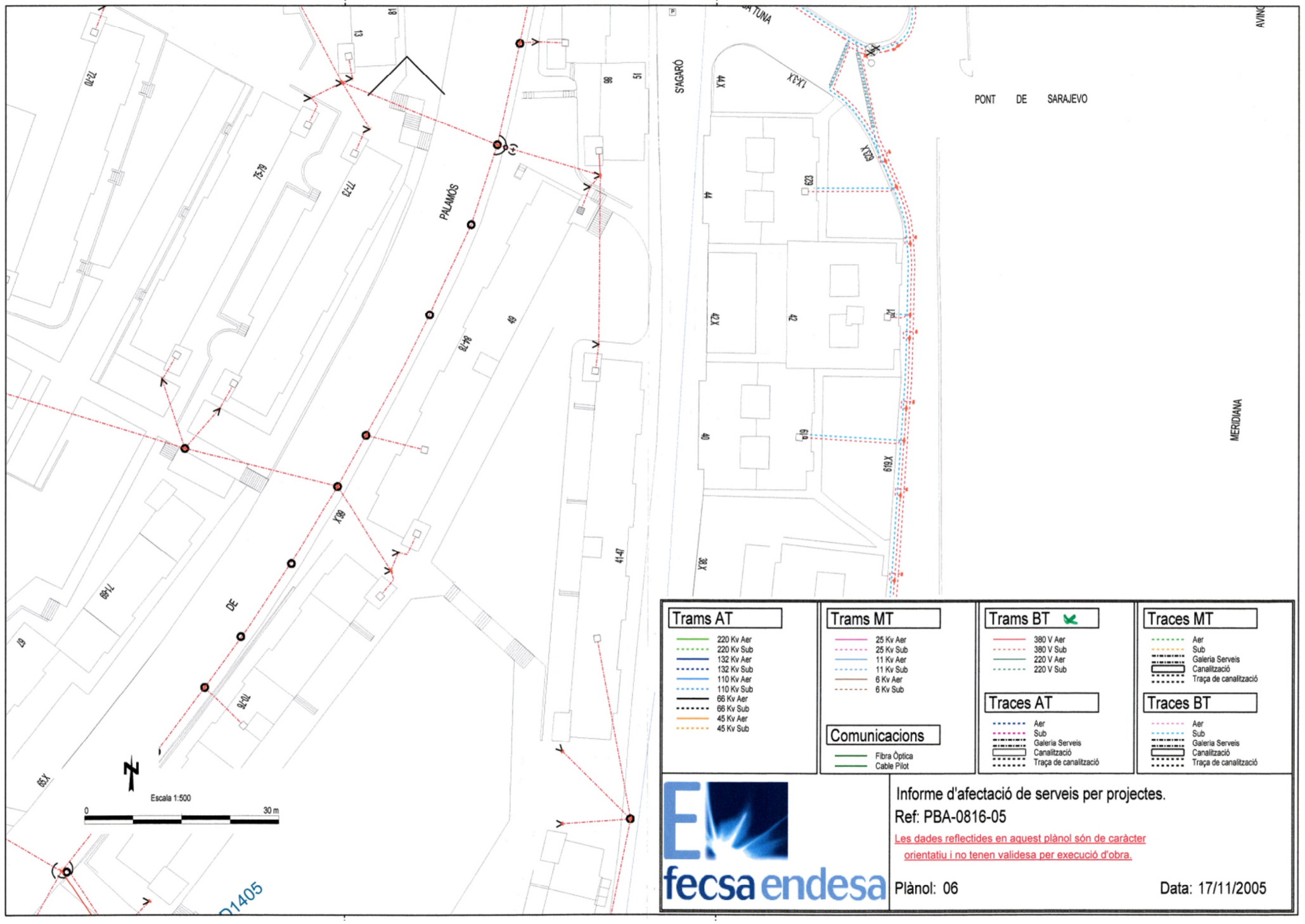
Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

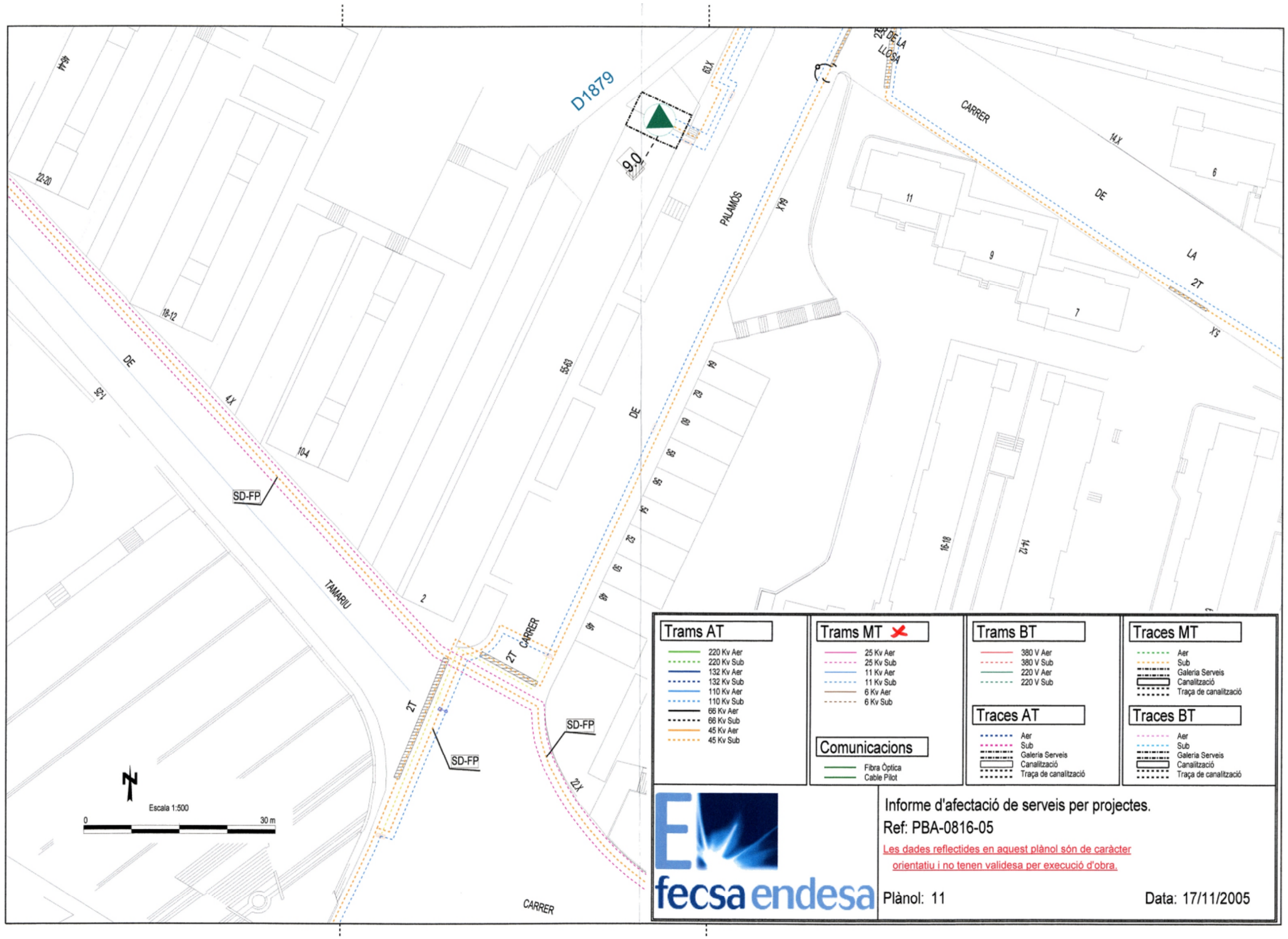
- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

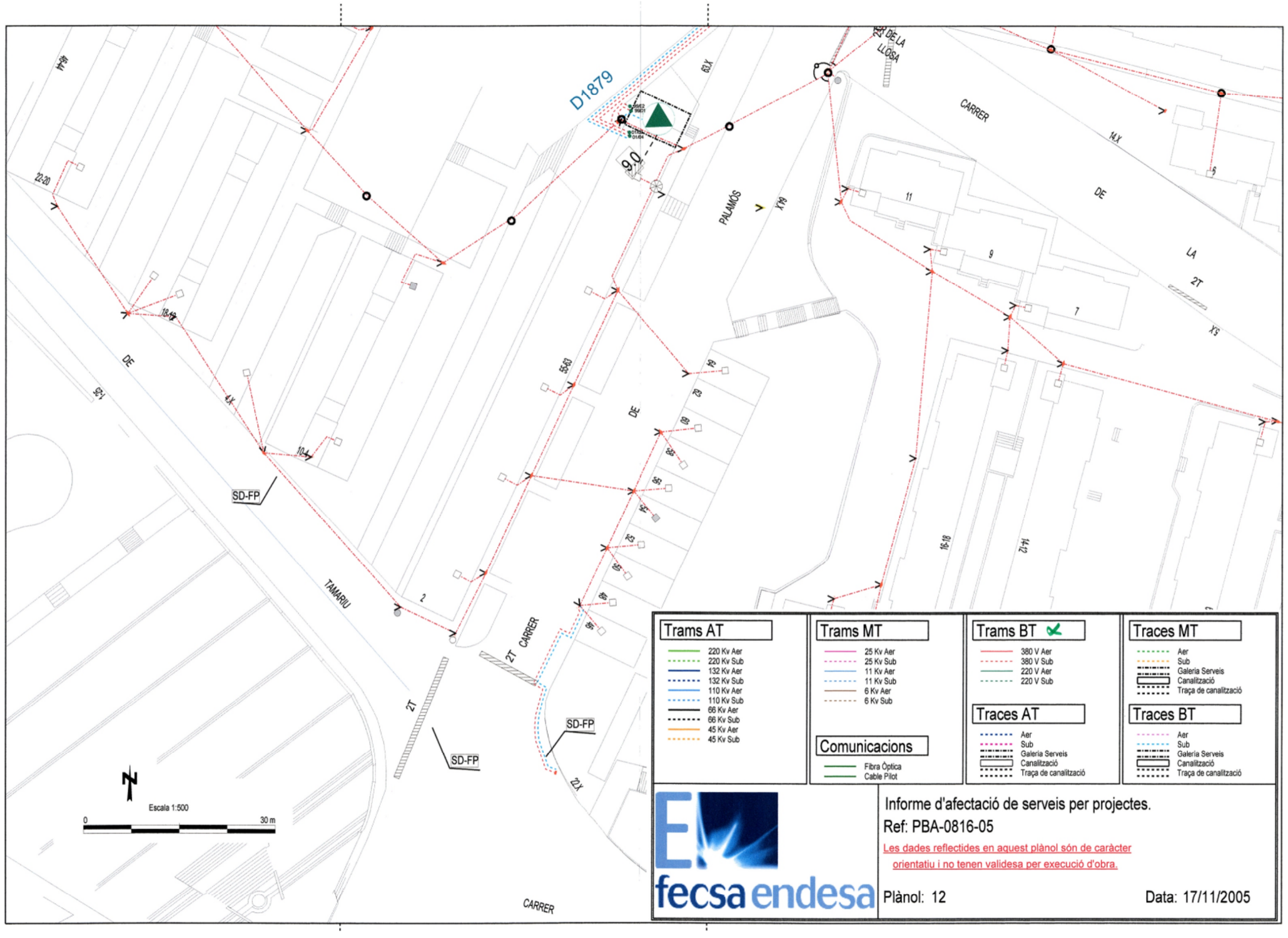

CARRER
DE
SA TUNA
PALAMÓS
CARRER DE PALAMÓS
CARRER
AIGUABLAVA
Escala 1:500
0
30 m
Trams AT
220 Kv Aer
220 Kv Sub
132 Kv Aer
132 Kv Sub
110 Kv Aer
110 Kv Sub
66 Kv Aer
66 Kv Sub
45 Kv Aer
45 Kv Sub
Trams MT
25 Kv Aer
25 Kv Sub
11 Kv Aer
11 Kv Sub
6 Kv Aer
6 Kv Sub
Comunicacions
Fibra Òptica
Cable Pilot
Trams BT
380 V Aer
380 V Sub
220 V Aer
220 V Sub
Traces AT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
Traces MT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
Traces BT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
fecsa endesa
Informe d'afectació de serveis per projectes.
Ref: PBA-0816-05
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i no tenen validesa per execució d'obra.
Plànol: 01
Data: 17/11/2005

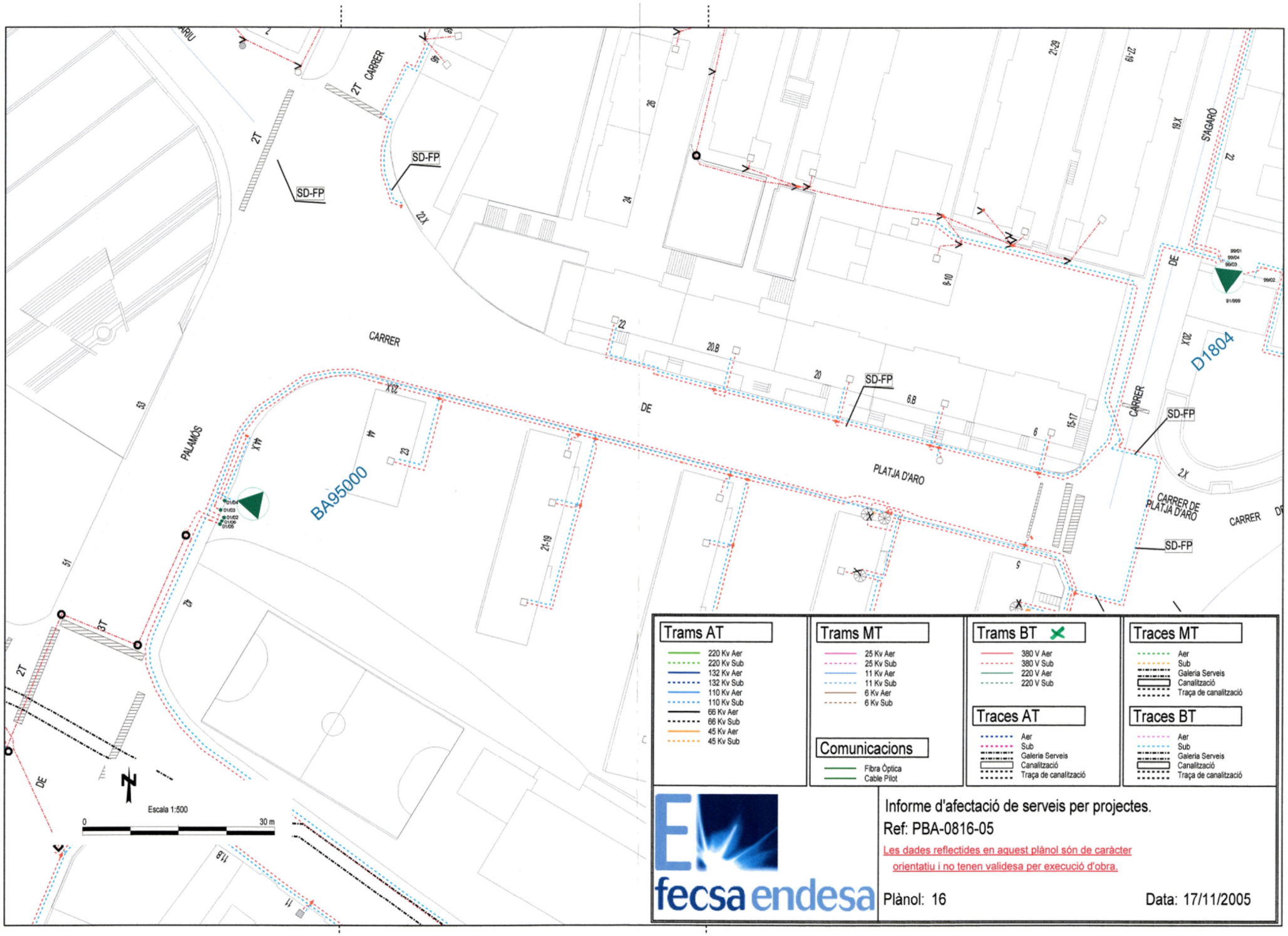

CARRER
DE
SA TUNA
PALAMÓS
AIGUABLAVA
CARRER DE
Escala 1:500
0
30 m
Trams AT
220 Kv Aer
220 Kv Sub
132 Kv Aer
132 Kv Sub
110 Kv Aer
110 Kv Sub
66 Kv Aer
66 Kv Sub
45 Kv Aer
45 Kv Sub
Trams MT
25 Kv Aer
25 Kv Sub
11 Kv Aer
11 Kv Sub
6 Kv Aer
6 Kv Sub
Comunicacions
Fibra Óptica
Cable Pilot
Trams BT
380 V Aer
380 V Sub
220 V Aer
220 V Sub
Traces AT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
Traces MT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
Traces BT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
fecsa endesa
Informe d'afectació de serveis per projectes.
Ref: PBA-0816-05
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i no tenen validesa per execució d'obra.
Plànol: 02
Data: 17/11/2005


PALAMÓS
SAGARÓ
PONT DE SARAJEVO
MERIDIANA
3X1X70Al
Escala 1:500
0
30 m
Trams AT
220 Kv Aer
220 Kv Sub
132 Kv Aer
132 Kv Sub
110 Kv Aer
110 Kv Sub
66 Kv Aer
66 Kv Sub
45 Kv Aer
45 Kv Sub
Trams MT
25 Kv Aer
25 Kv Sub
11 Kv Aer
11 Kv Sub
6 Kv Aer
6 Kv Sub
Comunicacions
Fibra Òptica
Cable Pilot
Trams BT
380 V Aer
380 V Sub
220 V Aer
220 V Sub
Traces AT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
Traces MT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
Traces BT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
fecsa endesa
Informe d'afectació de serveis per projectes.
Ref: PBA-0816-05
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i no tenen validesa per execució d'obra.
Plànol: 05
Data: 17/11/2005

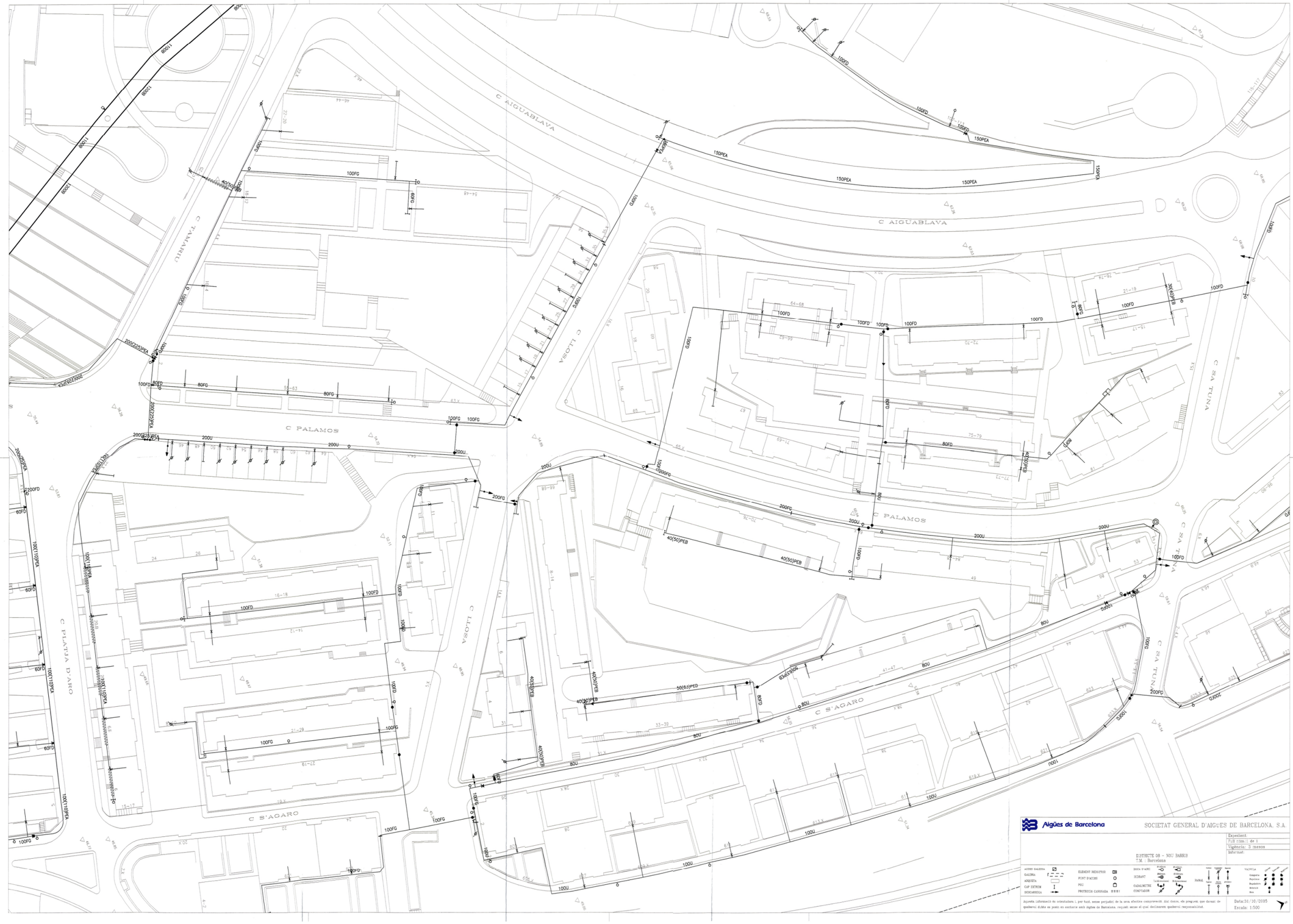

PALAMÓS
SAGARÓ
SA TUNA
PONT DE SARAJEVO
MERIDIANA
Escala 1:500
0
30 m
Trams AT
220 Kv Aer
220 Kv Sub
132 Kv Aer
132 Kv Sub
110 Kv Aer
110 Kv Sub
66 Kv Aer
66 Kv Sub
45 Kv Aer
45 Kv Sub
Trams MT
25 Kv Aer
25 Kv Sub
11 Kv Aer
11 Kv Sub
6 Kv Aer
6 Kv Sub
Comunicacions
Fibra Òptica
Cable Pilot
Trams BT
380 V Aer
380 V Sub
220 V Aer
220 V Sub
Traces AT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
Traces MT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
Traces BT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
fecsa endesa
Informe d'afectació de serveis per projectes.
Ref: PBA-0816-05
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i no tenen validesa per execució d'obra.
Plànol: 06
Data: 17/11/2005


D1879
9,0
63-X
PALAMÓS
XP
CARRER DE LA LLOSA
CARRER DE LA
14-X
2T
XS
6
11
9
7
22-20
18-12
DE
32-1
4-X
10-4
SD-FP
TAMARIU
55-53
DE
2
2T
CARRER
SD-FP
SD-FP
2X
16-18
14-12
Escala 1:500
0
30 m
Trams AT
220 Kv Aer
220 Kv Sub
132 Kv Aer
132 Kv Sub
110 Kv Aer
110 Kv Sub
66 Kv Aer
66 Kv Sub
45 Kv Aer
45 Kv Sub
Trams MT
25 Kv Aer
25 Kv Sub
11 Kv Aer
11 Kv Sub
6 Kv Aer
6 Kv Sub
Comunicacions
Fibra Óptica
Cable Pilot
Trams BT
380 V Aer
380 V Sub
220 V Aer
220 V Sub
Traces AT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
Traces MT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
Traces BT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
fecsa endesa
Informe d'afectació de serveis per projectes.
Ref: PBA-0816-05
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i no tenen validesa per execució d'obra.
Plànol: 11
Data: 17/11/2005


D1879
PALAMÓS
CARRER
DE LA LLOSA
DE
LA
TAMARIU
SD-FP
2T
CARRER
Escala 1:500
0
30 m
Trams AT
220 Kv Aer
220 Kv Sub
132 Kv Aer
132 Kv Sub
110 Kv Aer
110 Kv Sub
66 Kv Aer
66 Kv Sub
45 Kv Aer
45 Kv Sub
Trams MT
25 Kv Aer
25 Kv Sub
11 Kv Aer
11 Kv Sub
6 Kv Aer
6 Kv Sub
Comunicacions
Fibra Òptica
Cable Pilot
Trams BT
380 V Aer
380 V Sub
220 V Aer
220 V Sub
Traces AT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
Traces MT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
Traces BT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
fecsa endesa
Informe d'afectació de serveis per projectes.
Ref: PBA-0816-05
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i no tenen validesa per execució d'obra.
Plànol: 12
Data: 17/11/2005


CARRER
PALAMÓS
DE
PLATJA D'ARO
CARRER DE PLATJA D'ARO
S'AGARÓ
CARRER
SD-FP
2T
BA95000
D1804
Escala 1:500
0
30 m
Trams AT
220 Kv Aer
220 Kv Sub
132 Kv Aer
132 Kv Sub
110 Kv Aer
110 Kv Sub
66 Kv Aer
66 Kv Sub
45 Kv Aer
45 Kv Sub
Trams MT
25 Kv Aer
25 Kv Sub
11 Kv Aer
11 Kv Sub
6 Kv Aer
6 Kv Sub
Comunicacions
Fibra Óptica
Cable Pilot
Trams BT
380 V Aer
380 V Sub
220 V Aer
220 V Sub
Traces AT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
Traces MT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
Traces BT
Aer
Sub
Galeria Serveis
Canalització
Traça de canalització
fecsa endesa
Informe d'afectació de serveis per projectes.
Ref: PBA-0816-05
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i no tenen validesa per execució d'obra.
Plànol: 16
Data: 17/11/2005

2. AIGUA POTABLE I CONTRAINCENDIS


C TAMARIU
C AIGUABLAVA
C PALAMOS
C S'AGARO
C PLATJA D'ARO
C SA TUNA
VSOTT C
Aigües de Barcelona
SOCIETAT GENERAL D'AIGÜES DE BARCELONA, S.A.
DISTRICTE 08 - NOU BARRIS
T.M. : Barcelona
Expedient:
Full núm.: de 1
Vigència: 3 mesos
Informat:
Data:31/10/2005
Escala: 1:500

3. TELECOMUNICACIONS

Telefónica de España
Dirección Residencial Este
Gerencia Planta Externa Catalunya
Jefatura Planta Externa Catalunya I
Marqués de Sentmenat, 28-36 Planta 1
08014- BARCELONA
Tel: 934030679
Fax: 934030560

N/Referencia **19395** Barcelona 06 de julio de 2004
S/Referencia:

BAGUR

C/ LLACUNA 161, 2 PLANTA
08018 BARCELONA

Assumpte: **Registre de Serveis**

Senyors:

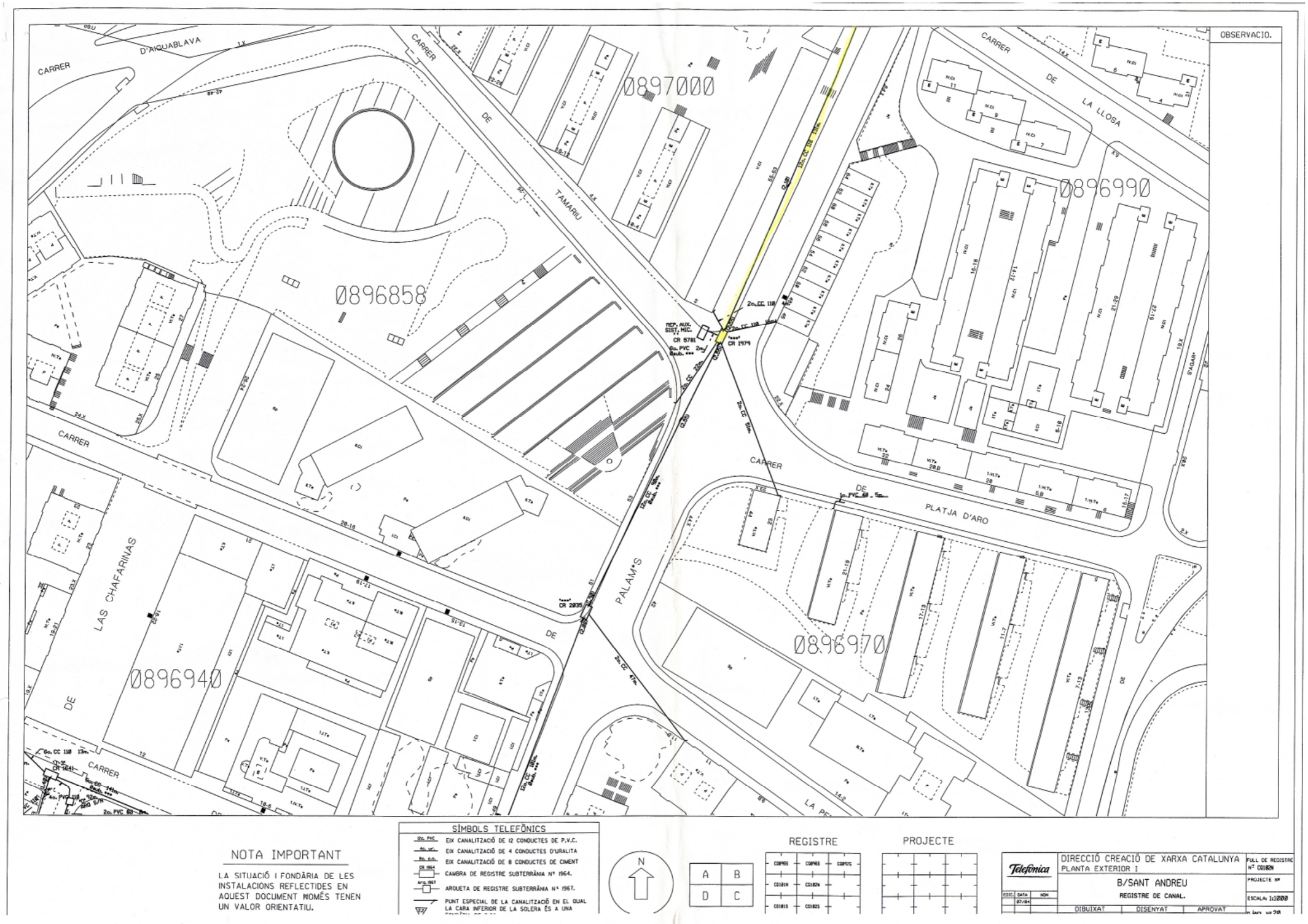
Em plau trametre-us la informació que ens vau sol·licitar referent a l'obra situada a:

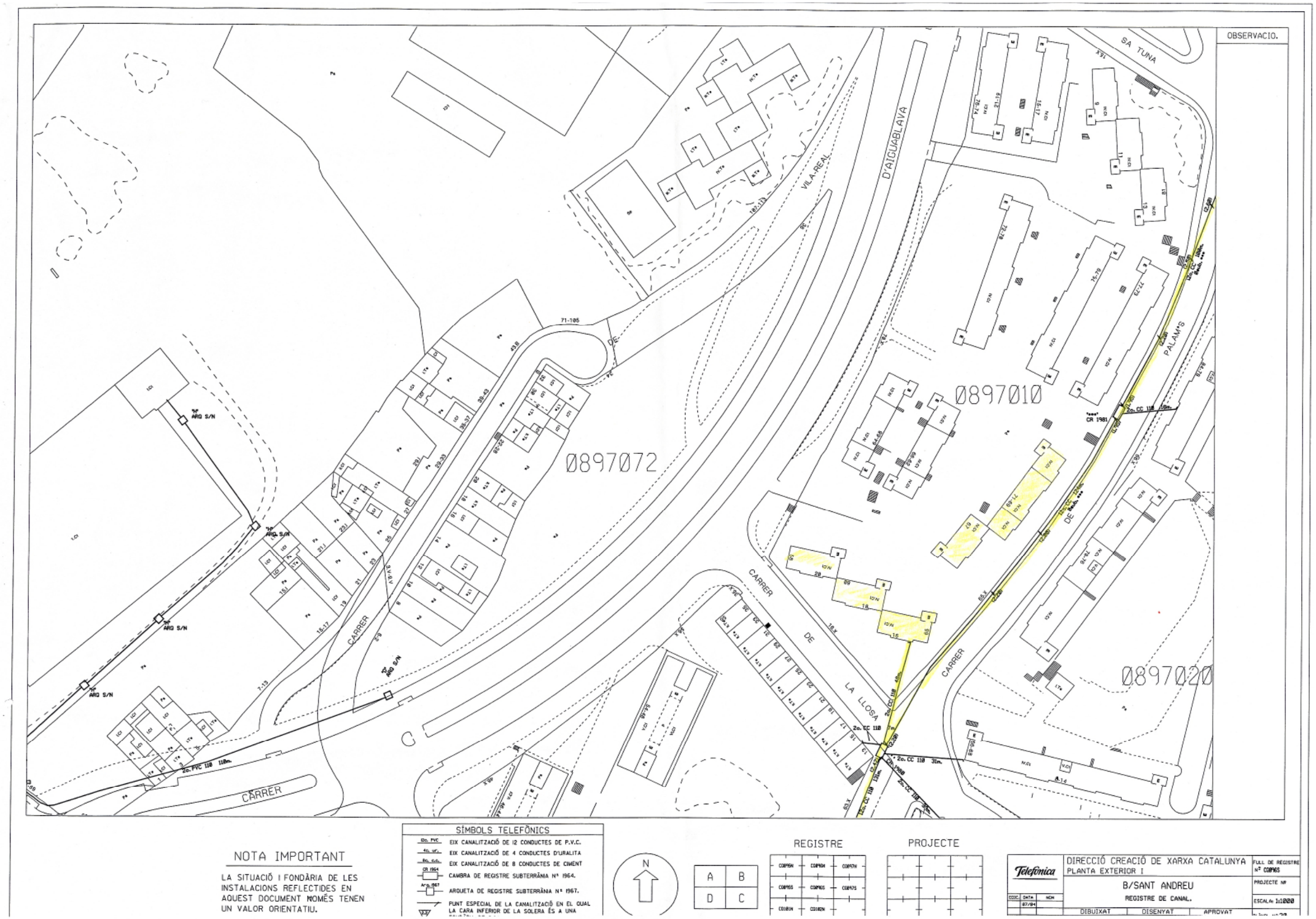
BARRI BON PASTOR, C/ ALFONS MAGFNANIMUN, TAULAT, LLULL, S. RAMON DE PENYAFORT, PERI TRINITAT NOVA, (MPGM TORRE BARO.INFORMACION PLANO INCOMPLETA)

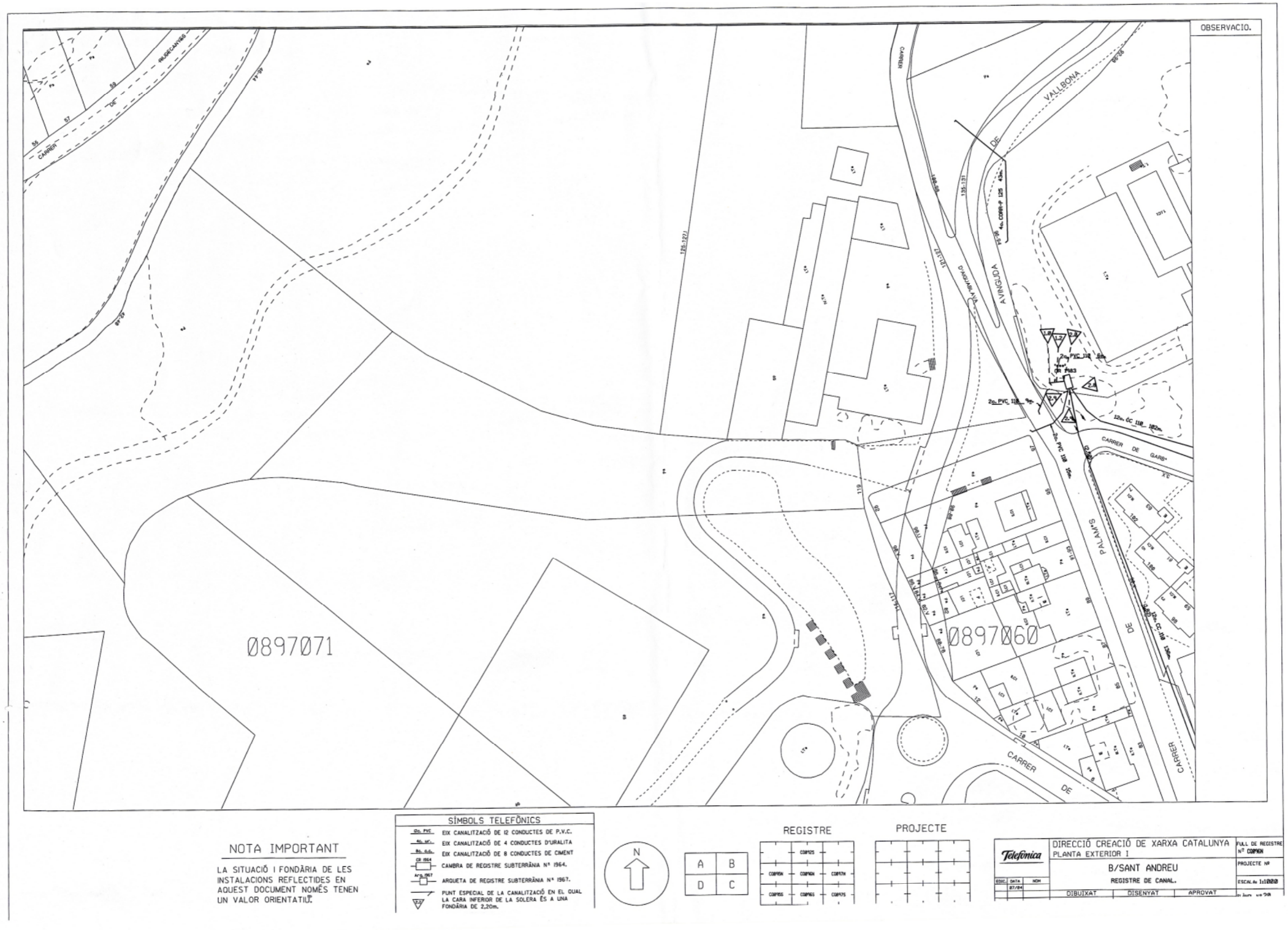
Us hem de comunicar que, atés que es tracta d'una informació aproximada, en cas que els nostres serveis siguin danyats no es podrà eludir cap responsabilitat alegant que l'esmentada informació és defectuosa, ja que s'ha de tenir en compte que les dades, els plànols i les acotacions son orientatives, degut que les nostres instal·lacions i el seu entorn geogràfic estan sotmesos a modificacions constants. Si calgués la modoficació de les instal.lacions telefóniques, ho hauran de sol.licitar per escrit i dirigit a aquesta mateixa adreça.
Per a qualsevol aclariment o per ampliar la informació, podeu adreçar-vos al:
Sr. J. Bermejo Roca, Tel. 93 4030078 e-mail: jose.bermejoroca@telefonica.es

Atentament el saluda

Alejandro Pla Soler
Coordinador Planta Externa
Barcelona IV


OBSERVACIO.
CARRER D'AIGUABLAVA
CARRER DE TAMARIU
CARRER DE LA LLOSA
0897000
0896858
0896990
0896940
0896970
CARRER LAS CHAFARINAS
CARRER DE PALAMÓS
CARRER PLATJA D'ARO
CARRER
REP. AUX. SIST. MIC. CR 5781
CR 1979
CR 2835
CR 1841
SÍMBOLS TELEFÒNICS
EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C.
EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA
EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT
CAMBRA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA Nº 1964.
ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA Nº 1967.
PUNT ESPECIAL DE LA CANALITZACIÓ EN EL QUAL LA CARA INFERIOR DE LA SOLERA ÉS A UNA
NOTA IMPORTANT
LA SITUACIÓ I FONDÀRIA DE LES INSTALACIONS REFLECTIDES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.
N
A B D C
REGISTRE
PROJECTE
Telefónica
DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA
PLANTA EXTERIOR I
B/SANT ANDREU
REGISTRE DE CANAL.
FULL DE REGISTRE Nº C0180N
PROJECTE Nº
ESCALA 1:1000
DIBUIXAT
DISENYAT
APROVAT


OBSERVACIO.
SA TUNA
D'AIGUABLAVA
VILA-REAL
PALAMÓS
CARRER
DE
LA LLOSA
0897072
0897010
0897020
CR 1981
2o. PVC 110 118m.
2o. CC 110
2o. CC 110 31m.
NOTA IMPORTANT
LA SITUACIÓ I FONDÀRIA DE LES INSTALACIONS REFLECTIDES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.
SÍMBOLS TELEFÒNICS
EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C.
EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA
EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT
CAMBRA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA Nº 1964.
ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA Nº 1967.
PUNT ESPECIAL DE LA CANALITZACIÓ EN EL QUAL LA CARA INFERIOR DE LA SOLERA ÉS A UNA
N
A
B
D
C
REGISTRE
PROJECTE
Telefónica
DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA
PLANTA EXTERIOR I
B/SANT ANDREU
REGISTRE DE CANAL.
FULL DE REGISTRE Nº COBM6
PROJECTE Nº
ESCALA: 1:1000
DIBUIXAT
DISENYAT
APROVAT


OBSERVACIO.
CARRER
VALLBONA
AVINGUDA
PALAMOS
CARRER DE GARB
CARRER DE
CARRER
0897071
0897060
NOTA IMPORTANT
LA SITUACIÓ I FONDÀRIA DE LES INSTALACIONS REFLECTIDES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.
SÍMBOLS TELEFÒNICS
EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C.
EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA
EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT
CAMBRA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA Nº 1964.
ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA Nº 1967.
PUNT ESPECIAL DE LA CANALITZACIÓ EN EL QUAL LA CARA INFERIOR DE LA SOLERA ÉS A UNA FONDÀRIA DE 2,20m.
N
A B D C
REGISTRE
PROJECTE
Telefónica
DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA
PLANTA EXTERIOR I
B/SANT ANDREU
REGISTRE DE CANAL.
DIBUIXAT
DISENYAT
APROVAT

4. GAS

gasNatural

BAGUR
A/A Sr. Carles Sanfeliu i Cortés
C/ Llacuna 161 2ª pl.
08018 Barcelona

Barcelona, 9 de juliol de 2004

N/Ref.: Exp. núm. 1562/04 (Agrairem citar en els vostres escrits)
S/Ref.:

Senyors,

En relació al vostre escrit de data 25.05.04 rebut el 02.06.04, que fa referència a les obres de Peri Trinitat Nova, C/ Palamós, C/ Aiguablava, a la població de Barcelona, i d'acord amb el plànol de situació que acompanyeu, ens plau adjuntar-vos una còpia dels plànols que assenyalen, a títol orientatiu, la situació de les instal·lacions d'aquesta Companyia a la zona que ens vau indicar.

Aquestes instal·lacions tenen com a objecte el subministrament de gas a tot el sector circumdant, per la qual cosa s'han de tenir en compte en tots els sentits.

Les distintes preses que alimenten els immobles no estan grafiades en aquest plànol, no obstant això són localitzables pels registres corresponents.

La situació de les conduccions comporta una sèrie de servituds l'abast de les quals s'assenyala als Decrets corresponents.

Restem a la vostra disposició per estudiar, conjuntament, les eventuals afeccions que ens pugueu produir a les nostres instal·lacions, així com per a les solucions tècnic - econòmiques que les resolguin.

En tot cas i d'acord amb el Reglament de Xarxes, heu de posar en coneixement de la Unitat de Serveis Tècnics Catalunya Nord Telf. 93-402.92.27, la data de l'inici de les obres, així com les aclaracions que considerin convenients.

Restem a l'espera de les vostres indicacions i aprofitem l'avinentesa per saludar-vos atentament.

M. Ruiz Reyes
Informació de Serveis i Afeccions Xarxa

Annex: Plànols 1:900 de la xarxa de la zona.

GAS NATURAL SDG, S.A.
Av. Portal de l'Àngel, 22
08002 Barcelona

Tel.: 93 402 51 00
Fax: 93 402 58 70
www.gasnatural.com

Dom. Social, Av. Portal de l'Àngel, 22. 08002 Barcelona. R. M. de Barcelona. F. 147, 7, 22147. Inscr. 677, H.B-33172. C.I.F. A-08015497 Cod. 800147 318933



Gas Natural SDG

BARCELONA

PERI TRINITAT NOVA C/PALAMOS

Formato: A1 H

Escala 1:900

0 10 m. 20 m. 40 m.

Fecha : 08/07/04

N

MATERIAL

.. - Cualquiera
AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundicion Ductil
FG - Fundicion Gris
FO - Fibrocemento
FP - Fundicion Precis
FV - Fibra de Vidrio
PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo
PE - Polietileno
PT - Plancha Encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido

LEYENDA

SUBTRAMOS DE RED (Presion)

Baja
Media A
Media B
Alta A
Alta B
Desconocida

ELEMENTOS DE RED

Grupo Regulacion
Valvulas

ANUL·LAR

Estos datos, que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el dia de la fecha, **TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO**, según consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos de:

NORD 93.402.92.27

5. CLAVEGUERAM

Clavegueram de Barcelona, S.A.

CLABSA

Barcelona, 1 de juny de 2004

CLABSA
0 2 JUNY 2004
SORTIDA

Sr. Carles Sanfeliu i Cortés
Director de Projecte
bAGUR
C/ Llacuna 161 2a planta
08018 - BARCELONA

N/Ref.: **03.531b**

S/Ref.: **Informe de xarxa per redacció de projecte bàsic del Peri Trinitat Nova. (Fax del 27/05/04).**

Assumpte: **Informe de la xarxa de clavegueram i altres serveis urbans existents i previstos**

Senyors.

D'acord amb la seva sol·licitud d'informació sobre clavegueram actual i futur del sector previst al seu projecte. ens plau adjuntar-vos còpia de l'informe realitzat el 30 d'octubre de 2003 i enviat a URBANISME amb data 15/12/03:

Pablo Martínez
Enginyer autor de l'informe.

CLABSA

4. OBRES PREVISTES DE LA XARXA PRIMÀRIA:

   - Res a destacar.

5. OBRES PREVISTES DE LA XARXA LOCAL:

   - Les obres previstes a la xarxa local són indicades a ratlles de color magenta als plànols de planta. Així mateix s'indica la secció corresponent a cada tram amb un ròtul magenta. En la zona d'estudi es preveuen les següents actuacions en la xarxa local:
     - T130: Claveguera al c. Palamós.
     - D600: Claveguera al c. Palamós.

6. PREVISIÓ DE NOUS EMBORNALS A LA XARXA ACTUAL:

   - Cal posar embornals de reixa i bústia als nous carrers que s'urbanitzin.
   - S'inclou un plànol de previsió d'embornals del districte de la zona estudiada.

7. INSTAL·LACIONS DE TELECONTROL DEL CLAVEGUERAM:

   - Res a destacar.

Així mateix els informem de l'existència d'altres serveis controlats per la nostra empresa:

XARXA DE FIBRA ÒPTICA PEL CLAVEGUERAM

1. Existent: Res a destacar.
2. Previst: Res a destacar.

XARXA D'AIGÜES FREÀTIQUES

1. Existent: Res a destacar.
2. Previst: Res a destacar.

XARXA DE RECOLLIDA PNEUMÀTICA D'ESCOMBRERIES

1. Existent: Res a destacar.
2. Previst: Res a destacar.

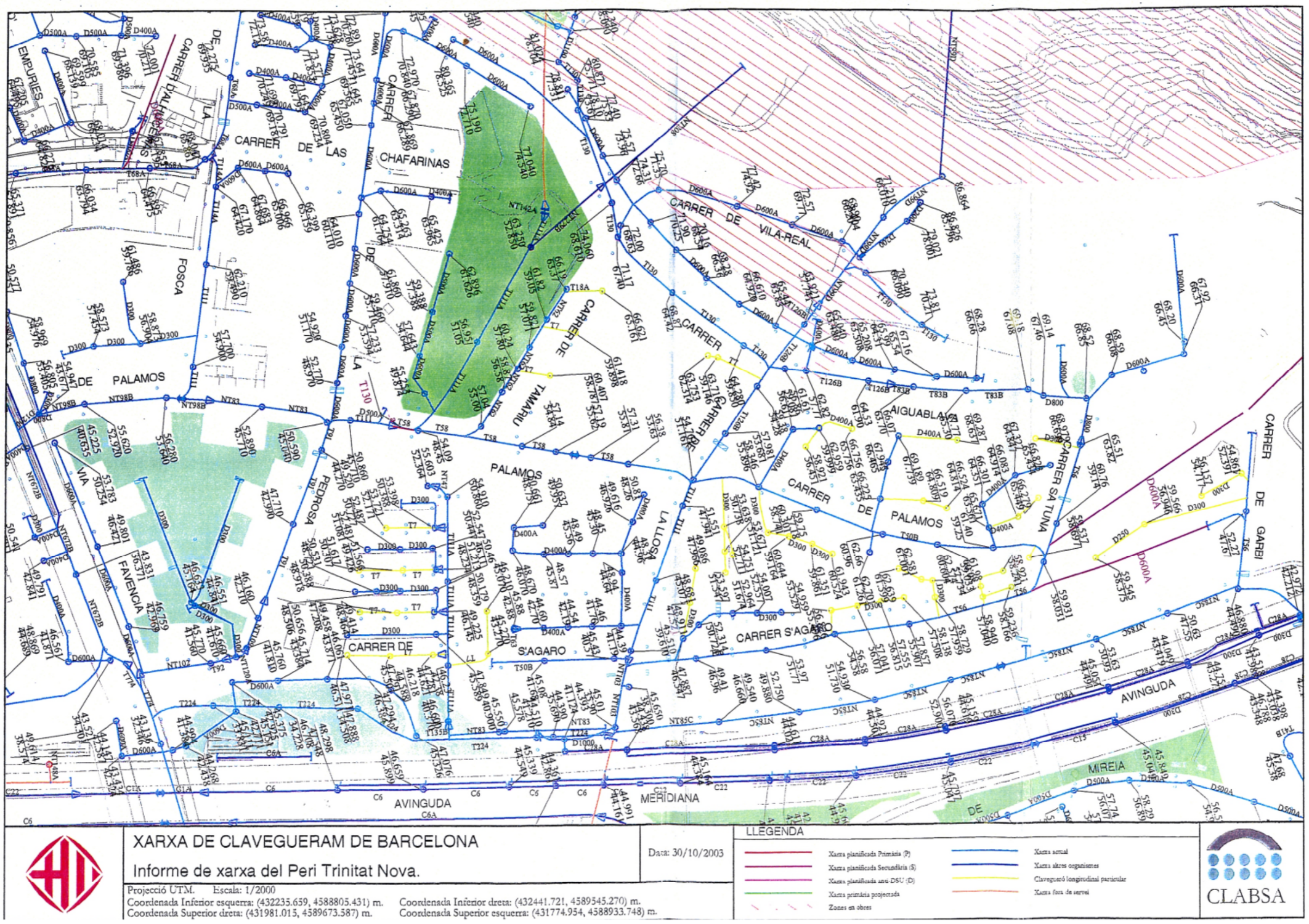
La informació aquí expressada sobre les obres previstes (xarxa primària, xarxa local, o dèficit d'embornals) és el reflex del contingut de l'Actualització 2000 del Pla Especial de Clavegueram de Barcelona. La consignació d'aquesta informació no exclou la realització d'un estudi de detall de les obres requerides per al drenatge de la zona i de la conca afectada ni la redacció dels projectes constructius corresponents.

Així mateix, els recordem la obligatorietat d'enviar a CLABSA els projectes per tal d'emetre el nostre informe preceptiu.

CLABSA

Estant a l'espera de les vostres indicacions, aprofitem l'avinentesa per saludar-vos atentament.

	Vist i plau:	Vist i plau:
Marta Carmona	Àngel Villanueva	Pere Malgrat
Enginyer autor de l'informe	Cap de Planificació i Projectes	Director de Projectes i Obres


CARRER DE LES EMPURIES
CARRER DE LES CHAFARINAS
CARRER DE VILA-REAL
CARRER DE PALAMOS
CARRER DE TAMARIU
CARRER DE LA FOSCA
CARRER DE LA FAVENCIA
CARRER DE LA PEDROSA
CARRER DE LA VALLOSA
CARRER DE LA VIA
CARRER DE S'AGARO
CARRER DE SA TUNA
CARRER DE GARBI
AVINGUDA DE LA MERIDIANA
AVINGUDA DE MIREIA
AIGUABLAVA
XARXA DE CLAVEGUERAM DE BARCELONA
Informe de xarxa del Peri Trinitat Nova.
Data: 30/10/2003
Projecció UTM. Escala: 1/2000
Coordenada Inferior esquerra: (432235.659, 4588805.431) m.
Coordenada Superior dreta: (431981.015, 4589673.587) m.
Coordenada Inferior dreta: (432441.721, 4589545.270) m.
Coordenada Superior esquerra: (431774.954, 4588933.748) m.
LLEGENDA
Xarxa planificada Primària (P)
Xarxa planificada Secundària (S)
Xarxa planificada amb DSU (D)
Xarxa primària projectada
Zones en obres
Xarxa actual
Xarxa altres organismes
Clavegueró longitudinal particular
Xarxa fora de servei
CLABSA

6. ENLLUMENAT

Ajuntament de Barcelona

Sector de Serveis Urbans i Medi Ambient
Direcció de Serveis d'Infrastructures Urbanes
Departament d'Enllumenat i Energia

Torrent de l'Olla, 218-220, 3ª pl.
08012 **Barcelona**
Telèfon 291 43 80
Fax 291 41 96

BAGURSA
Sr. Carles Sanfeliu
Llacuna, 161 2º
08018 – BARCELONA

ASSUMPTE: redacció dels projectes del programa d'actuació municipal de l'IMU PAM 2004-2007.

En resposta a la vostra petició dels plànols dels serveis i instal·lacions d'enllumenat públic afectats per la redacció dels projectes del programa d'actuació municipal de l'IMU PAM 2004-2007, de Barcelona.

Carrers: **Àmbit MPGM al Barri de Bon Pastor**
Illa delimitada pels carrers d'Alfons Magnanim, Taulat, Llull i Sant Ramon de Panyafort
PERI Trinitat Nova
MPGM Torre Baró

S'adjunten gràfics, on es representa la xarxa d'alimentació sobre façana o subterrània i els punts de llum existents.

BARCELONA, 08 de juny de 2004
L'ENGINYER CAP DEL SERVEI,

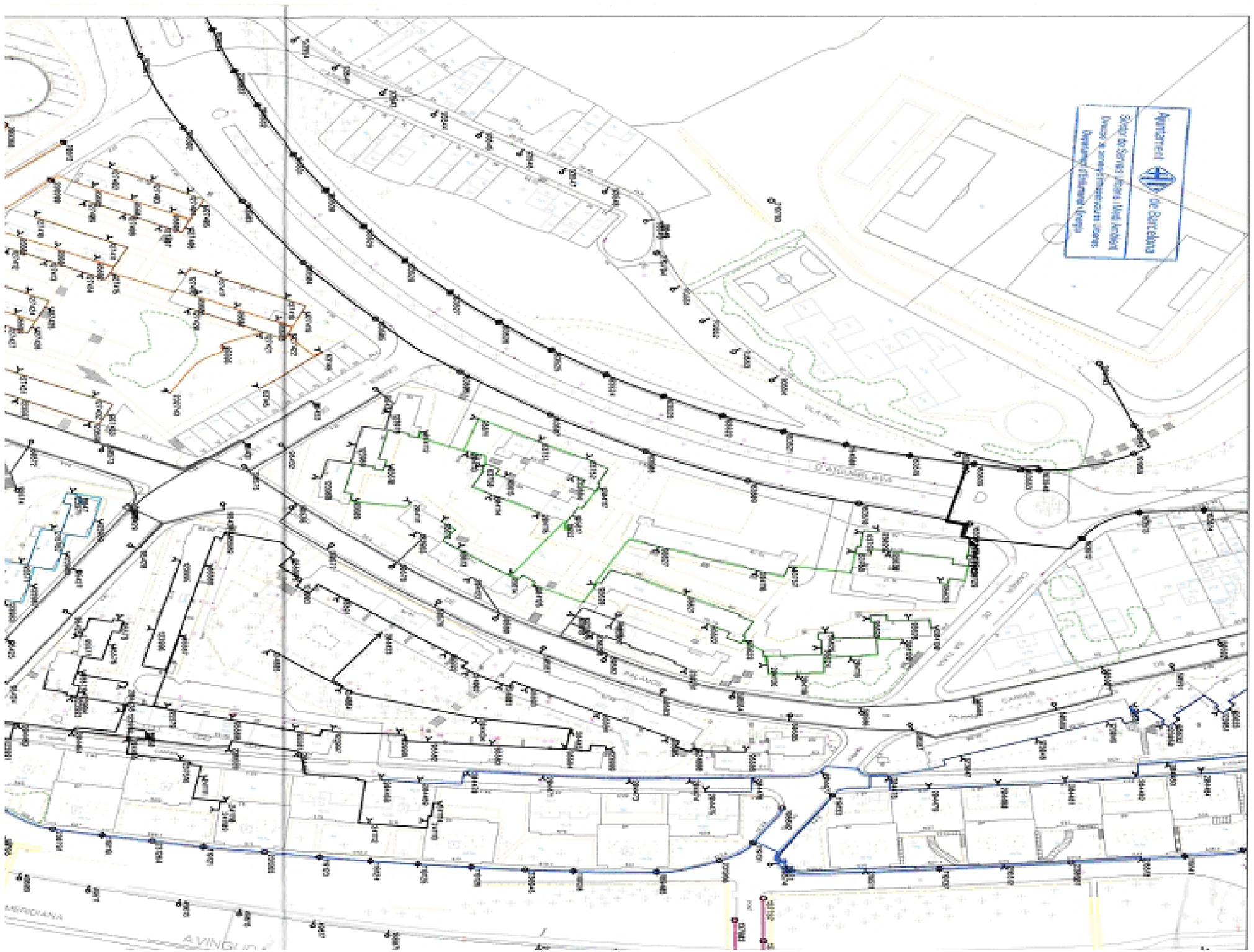
Conforme:
EL CAP DEL DEPARTAMENT,

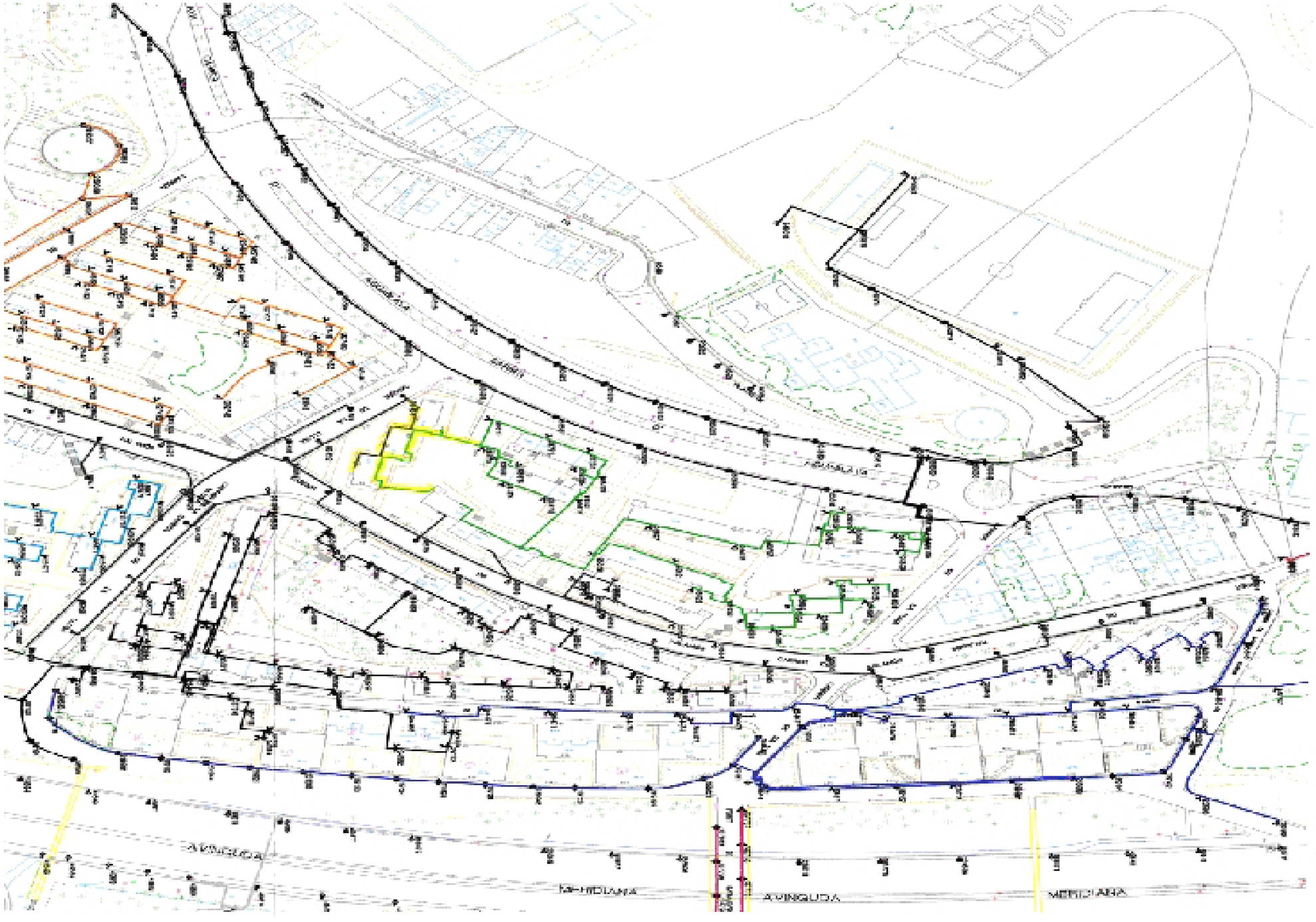
Ajuntament de Barcelona
Sector de Serveis Urbans i Medi Ambient
Direcció de Serveis d'Infraestructures Urbanes
Departament d'Enllumenat i Energia

Signat: José Julio Barbero

Signat: Josep Mª Berengueres

DEPARTAMENT D'ENLLUMENAT I ENERGIA
REGISTRE DE SORTIDA
08 de 06 de 04
Núm. 286


Ajuntament de Barcelona
Servei de Serveis Afectats i Medi Ambient
Direcció de Serveis d'Enginyeria de Vies
Departament d'Obres de Vies


AVINGUDA
MERIDIANA
AVINGUDA
MERIDIANA

7. JARDINERIA I REG

Ajuntament de Barcelona

Parcs i Jardins de Barcelona
Institut Municipal
Tarragona, 173
08014 **Barcelona**
Telèfon 93 413 24 00
Fax 93 413 24 24
E-mail: parcsijardins@mail.bcn.es
http://www.bcn.es/parcsijardins

Ref. 510864 – js/am

Sra. Dolors Febles i Domènech
Directora de Projectes d'Urbanització
I Edificació
C/ Llacuna, 161, 2a. planta
Ajuntament de Barcelona

Ajuntament de Barcelona
Parcs i Jardins i M.A.
Registre Sortida
19.10.05 507209

Benvolguda,

En resposta al teu escrit, sol·licitant-nos informació de serveis, que podrien quedar afectats pels Projectes de Promoció d'habitatges:

- Urbanització del Sud-Oest del Besòs ..... Batlle i Roig
- Urbanització de Trinitat Nova – 1ª fase carrer Palamos
- Illa P (Turo de la Peira)

T'envio la informació referent als serveis i/o elements vegetals que podrien ser afectats.

Cordialment,

El cap de Planejament i Gestió del verd

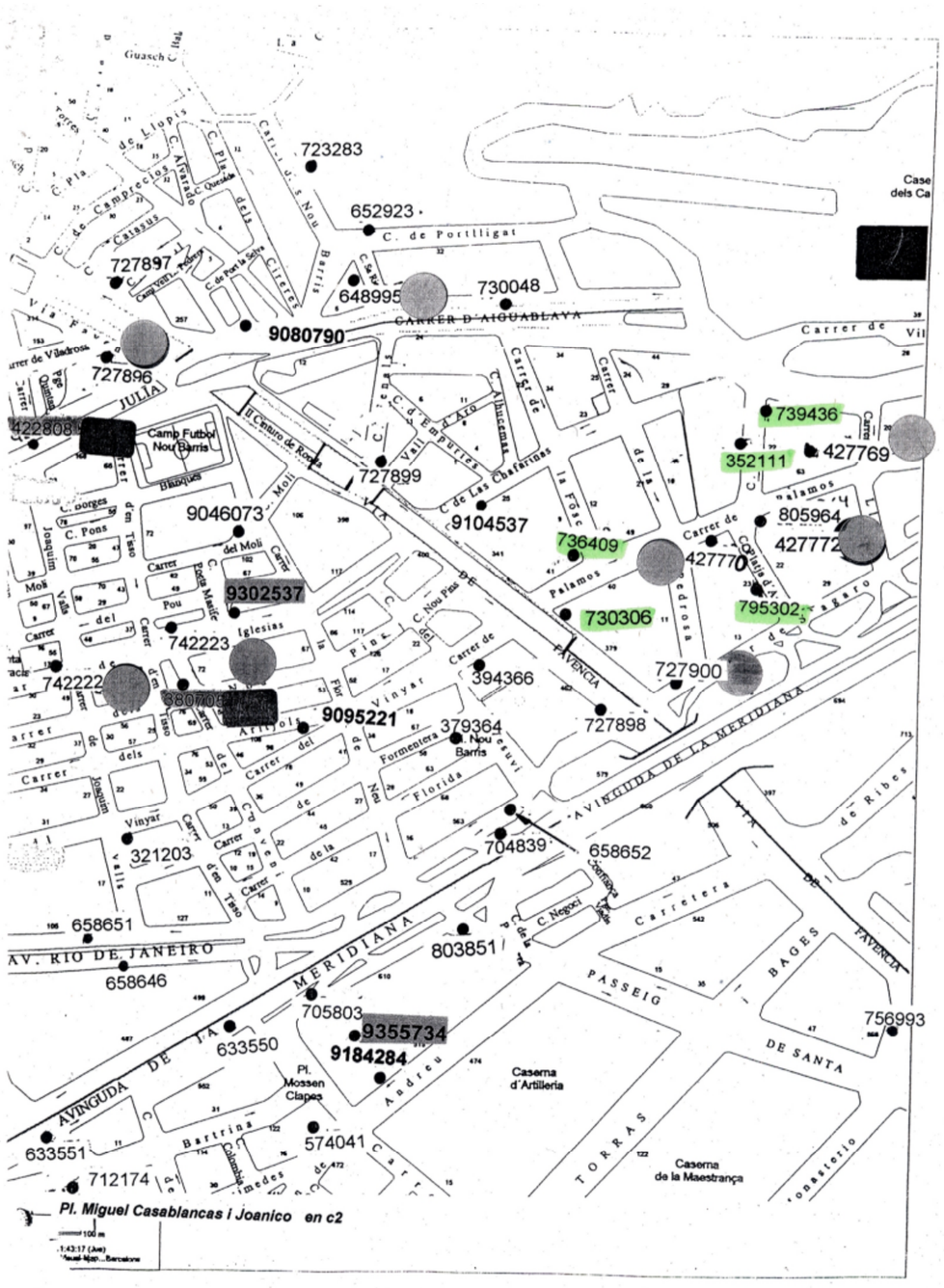
Ajuntament de Barcelona

Jordi Santiago Lozano

Barcelona, 17 d'octubre de 2005

Parcs i Jardins





C 2

14/10/2005 Pàg. 1 de 5

Tram: **P003083** Guia Urbana: 155 C Districte: 8 Nou Barris Vorera: **1,8**
Carrer: **Palamós** Entre: **Sa Tuna**
Del Número: 0 Al Número: 0 i: **Garbí**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Pavimen	Sense cat.	Posicio no plantada		23/02/04
1	2	Pavimen	Sense cat.	Posicio no plantada		23/02/04
1	3	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	4	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	5	Viu	Segona	Platanus x hispanica	01/01/87	
1	6	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	7	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	8	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	9	Viu	Tercera	Platanus x hispanica	01/01/87	
1	10	Viu	Tercera	Platanus x hispanica	01/01/87	
1	11	Viu	Segona	Platanus x hispanica	10/02/88	
1	12	Viu	Segona	Platanus x hispanica	10/02/88	01/10/87
1	13	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	14	Viu	Segona	Platanus x hispanica	10/02/88	01/10/87
1	15	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	16	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	17	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	18	Viu	Primera	Celtis australis	13/02/92	15/05/91
1	19	Viu	Primera	Celtis australis	13/02/92	15/05/91
1	20	Viu	Primera	Celtis australis	19/03/91	01/10/87

Tram: **P004333** Guia Urbana: 154 J Districte: 8 Nou Barris Vorera: **0**
Carrer: **Palamós** Entre: **Vesuvi**
Del Número: 0 Al Número: 0 i: **Favència, Via**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Segona	Celtis australis		

Tram: **I003143** Guia Urbana: 154 I Districte: 8 Nou Barris Vorera: **3,1**
Carrer: **Palamós** Entre: **Favència, Via**
Del Número: 33 Al Número: 41 i: **Fosca**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Tercera	Celtis australis	01/01/87	
1	2	Soca	Segona	Acer negundo		
1	3	Viu	Segona	Acer negundo		
1	4	Viu	Segona	Acer negundo		
1	5	Viu	Segona	Acer negundo		
1	6	Viu	Segona	Acer negundo		
1	7	Viu	Segona	Acer negundo		
1	8	Viu	Segona	Acer negundo		
1	9	Viu	Segona	Acer negundo		
1	10	Viu	Segona	Acer negundo		
1	11	Viu	Tercera	Acer negundo		
1	12	Viu	Segona	Acer negundo		
1	13	Viu	Sense cat.	Acer negundo		

Tram: **P003079** Guia Urbana: 154 G Districte: 8 Nou Barris Vorera: **3,2**
Carrer: **Palamós** Entre: **Favència, Via**
Del Número: 34 Al Número: 40 i: **Pedrosa, la**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Segona	Celtis australis		
1	2	Viu	Tercera	Acer negundo		
1	3	Viu	Segona	Acer negundo		
1	4	Viu	Tercera	Acer negundo		

Tram: **P003079** Guia Urbana: 154 G Districte: 8 Nou Barris Vorera: **3,2**
Carrer: **Palamós** Entre: **Favència, Via**
Del Número: 34 . Al Número: 40 . i: **Pedrosa, la**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	5	Viu	Tercera	Acer negundo		
1	6	Viu	Segona	Acer negundo		
1	7	Viu	Segona	Acer negundo		
1	8	Viu	Primera	Acer negundo	27/02/92	27/09/91
1	9	Viu	Segona	Acer negundo		
1	10	Viu	Segona	Acer negundo		
1	11	Soca	Segona	Acer negundo		
1	12	Viu	Segona	Acer negundo		
1	13	Viu	Segona	Acer negundo		
1	14	Viu	Segona	Acer negundo		
1	15	Viu	Tercera	Acer negundo		
1	16	Alterat	Segona	Acer negundo		
1	17	Alterat	Segona	Acer negundo		
1	18	Alterat	Tercera	Acer negundo		
1	19	Decaden	Tercera	Acer negundo		
1	20	Viu	Segona	Acer negundo		
2	1	Viu	Tercera	Robinia pseudoacacia 'Pyramidali		
2	2	Viu	Segona	Cercis siliquastrum	28/02/96	
2	3	Alterat	Segona	Cercis siliquastrum		
2	4	Viu	Primera	Cercis siliquastrum		
2	5	Viu	Primera	Cercis siliquastrum		
2	6	Viu	Segona	Pinus halepensis		

Tram: **P002432** Guia Urbana: 154 G Districte: 8 Nou Barris Vorera: **4,5**
Carrer: **Palamós** Entre: **Pedrosa, la**
Del Número: 42 . Al Número: 42 . i: **Platja d'Aro**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Segona	Celtis australis		

Tram: **I003144** Guia Urbana: 154 D Districte: 8 Nou Barris Vorera: **2,3**
Carrer: **Palamós** Entre: **Fosca**
Del Número: 43 . Al Número: 49 . i: **Pedrosa, la**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Segona	Acer negundo		
1	2	Viu	Primera	Acer negundo	01/10/03	24/04/01
1	3	Viu	Segona	Acer negundo		
1	4	Viu	Primera	Acer negundo	01/10/03	01/10/03
1	5	Viu	Primera	Acer negundo	01/10/03	21/09/01
1	6	Viu	Tercera	Acer negundo		
1	7	Viu	Segona	Acer negundo		
1	8	Viu	Segona	Acer negundo		
1	9	Viu	Segona	Acer negundo		
1	10	Viu	Primera	Prunus cerasifera 'Atropurpurea'	24/11/04	26/10/04

Tram: **P003081** Guia Urbana: 154 H Districte: 8 Nou Barris Vorera: **3,1**
Carrer: **Palamós** Entre: **Platja d'Aro**
Del Número: 46 . Al Número: 64 . i: **Llosa**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Segona	Acer negundo		
1	2	Viu	Segona	Acer negundo		
1	3	Alterat	Segona	Acer negundo		
1	4	Viu	Segona	Acer negundo		
1	5	Viu	Segona	Acer negundo		

Tram: **P003081** Guia Urbana: 154 H Districte: 8 Nou Barris Vorera: **3,1**
Carrer: **Palamós** Entre: **Platja d'Aro**
Del Número: 46 . Al Número: 64 . i: **Llosa**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	6	Viu	Segona	Acer negundo		
1	7	Alterat	Tercera	Acer negundo		
1	8	Decaden	Tercera	Acer negundo		
1	9	Alterat	Tercera	Acer negundo		

Tram: **I003146** Guia Urbana: 154 E Districte: 8 Nou Barris Vorera: **6**
Carrer: **Palamós** Entre: **Tamariu**
Del Número: 55 . Al Número: 63 . i: **Llosa**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Tercera	Ailanthus altissima		
1	2	Viu	Tercera	Ailanthus altissima	01/01/87	
1	3	Viu	Segona	Ailanthus altissima	01/01/87	
1	4	Viu	Primera	Ailanthus altissima	04/12/01	12/07/01
1	5	Decaden	Segona	Ailanthus altissima		
1	6	Viu	Tercera	Ailanthus altissima		
1	7	Viu	Segona	Ailanthus altissima	01/01/87	
1	8	Viu	Tercera	Ailanthus altissima	01/01/87	

Tram: **I003147** Guia Urbana: 155 A Districte: 8 Nou Barris Vorera: **2**
Carrer: **Palamós** Entre: **Llosa**
Del Número: 65 . Al Número: 81 . i: **Sa Tuna**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	2	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	3	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	4	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	5	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	6	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	7	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	8	Alterat	Segona	Platanus x hispanica		
1	9	Alterat	Segona	Platanus x hispanica		
1	10	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		

Tram: **ZI00125** Guia Urbana: 154 F Districte: 8 Nou Barris Vorera: **0**
Carrer: **Palamós** Entre: **Llosa**
Del Número: 70 Al Número: 78 i: **Sa Tuna**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	2	Falla	Sense cat.	Celtis australis	28/03/96	01/09/05
1	3	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	4	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	5	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	6	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	7	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	8	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	9	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	10	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	11	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	12	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	13	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	14	Alterat	Tercera	Platanus x hispanica		
2	1	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	2	Falla	Sense cat.	Celtis australis		01/09/05

Tram: **ZI00125** Guia Urbana: 154 F Districte: 8 Nou Barris Vorera: **0**
Carrer: **Palamós** Entre: **Llosa**
Del Número: 70 Al Número: 78 i: **Sa Tuna**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
2	3	Falla	Sense cat.	Celtis australis	28/03/96	01/09/05
2	4	Decaden	Segona	Platanus x hispanica		
2	5	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	6	Decaden	Tercera	Platanus x hispanica		
2	7	Viu	Segona	Celtis australis		
2	8	Alterat	Tercera	Platanus x hispanica		
2	9	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	10	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	11	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
3	1	Falla	Sense cat.	Celtis australis		01/09/05
3	2	Falla	Sense cat.	Celtis australis		01/09/05
3	3	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
3	4	Alterat	Segona	Platanus x hispanica		
3	5	Falla	Sense cat.	Celtis australis		01/09/05
3	6	Falla	Sense cat.	Celtis australis	28/03/96	01/09/05
3	7	Falla	Sense cat.	Celtis australis	28/03/96	01/09/05
3	8	Falla	Sense cat.	Celtis australis		01/09/05
3	9	Decaden	Sense cat.	Celtis australis	28/03/96	01/09/05
4	1	Falla	Sense cat.	Celtis australis		01/09/05
4	2	Falla	Sense cat.	Celtis australis	28/03/96	01/09/05
4	3	Falla	Sense cat.	Celtis australis		01/09/05
4	4	Falla	Sense cat.	Celtis australis	28/03/96	01/09/05
4	5	Falla	Sense cat.	Celtis australis		01/09/05
4	6	Falla	Sense cat.	Celtis australis	28/03/96	01/09/05
4	7	Falla	Sense cat.	Celtis australis		01/09/05
4	8	Falla	Sense cat.	Celtis occidentalis	04/04/96	01/09/05

Tram: **P003082** Guia Urbana: 154 H Districte: 8 Nou Barris Vorera: **3,9**
Carrer: **Palamós** Entre: **Llosa**
Del Número: 76 Al Número: 86 i: **Sa Tuna**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	2	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	3	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	4	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	5	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	6	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	7	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	8	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	9	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	10	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	11	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	12	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	13	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	14	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	15	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	1	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	2	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	3	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	4	Serveis	Sense cat.	Posicio no plantada		01/10/03
2	5	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	6	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	7	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		

Tram: **I003148** Guia Urbana: 155 A Districte: 8 Nou Barris Vorera: **2**
Carrer: **Palamós** Entre: **Sa Tuna**
Del Número: 83 Al Número: 95 i: **Garbí**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Pavimen	Sense cat.	Posicio no plantada		20/02/04
1	2	Pavimen	Sense cat.	Posicio no plantada		20/02/04
1	3	Viu	Segona	Platanus x hispanica	01/01/87	
1	4	Viu	Segona	Celtis australis	20/03/91	26/09/90
1	5	Viu	Segona	Platanus x hispanica	10/02/88	
1	6	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	7	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	8	Gual	Sense cat.	Posicio no plantada		
1	9	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	10	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	11	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	12	Viu	Segona	Platanus x hispanica	01/01/87	
1	13	Viu	Segona	Platanus x hispanica	01/01/87	
1	14	Viu	Segona	Celtis australis	20/03/91	26/09/90
1	15	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		

Ajuntament de Barcelona

Parcs i Jardins de Barcelona
Institut Municipal
Tarragona, 173
08014 **Barcelona**
Telèfon 93 413 24 00
Fax 93 413 24 24
E-mail: parcsijardins@mail.bcn.es
http://www.bcn.es/parcsijardins

Ref. js/mr

Sra. Dolors Febles i Domènech
Directora de Projectes
Bagursa
C/ Llacuna, 161, planta 2a.
Ajuntament de Barcelona

Ajuntament de Barcelona
02.12.05 508409
Parcs i Jardins I. M.
Registre de SORTIDA

Benvolguda senyora,

En resposta a la seva petició, sol·licitant-nos plànols dels nostres serveis, les quals podríem quedar afectades, pel projecte de l'espai públic de Trinitat Nova entre els carrers Aiguablava –Tamariu - Satuna - Sagaró, adjunt li faig a mans la documentació referent als serveis i/o elements vegetals dels que disposa aquest Institut, els quals son susceptibles de ser afectats.

Cordialment,

El cap de planejament i gestió del verd

Ajuntament de Barcelona

Jordi Santiago i Lozano

Barcelona, 29 de novembre de 2005

29/11/2005 Pàg. 1 de 1

Tram: **I003146** Guia Urbana: 154 E Districte: 8 Nou Barris Vorera: 6
Carrer: **Palamós** Entre: **Tamariu**
Del Número: 55 . Al Número: 63 . i: **Llosa**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Tercera	Ailanthus altissima		
1	2	Viu	Tercera	Ailanthus altissima	01/01/87	
1	3	Viu	Segona	Ailanthus altissima	01/01/87	
1	4	Viu	Primera	Ailanthus altissima	04/12/01	12/07/01
1	5	Decaden	Segona	Ailanthus altissima		
1	6	Viu	Tercera	Ailanthus altissima		
1	7	Viu	Segona	Ailanthus altissima	01/01/87	
1	8	Viu	Tercera	Ailanthus altissima	01/01/87	

Parcs i Jardins

24 11 2005 14:11 FAX 932914601 BAGUR S.A. 001

BAGUR S.A.
barcelona gestió
urbanística s.a.

Llacuna, 161, 2 planta
08018 **Barcelona**
Tel. 93 291 46 00
Fax 93 291 46 01

Ajuntament de Barcelona

TRANSMISSIÓ PER FAX

DE: Mª Dolors Febles i Doménech

FAX I TELÈFON : 291 46 01 – 291 46 00

A : Joan Andreu Verdaguer – Parcs i Jardins

FAX NÚM.: 3 24.21

DATA : 24 de novembre del 2005

NÚM. DE PÀGINES (comptant aquesta) : 1

MISSATGE :

Benvolgut Joan Andreu,

S'el convoca a la propera reunió que tindrà lloc el proper dijous 1 de desembre d'enguany, a les 9,30 hores en relació al ***"Projecte de l'espai públic de Trinitat Nova entre els carrers Aiguablava, Tamariu, Satuna i Sagaró"***, i **Àmbit Can Caralleu – Acadèmia de les Ciències Mediques,** a les oficines de bAGURSA, carrer Llacuna, 161, 2ª planta de Barcelona, s'adjunta plànol d'emplaçament.

Ens interessaria contar amb la vostra assistència

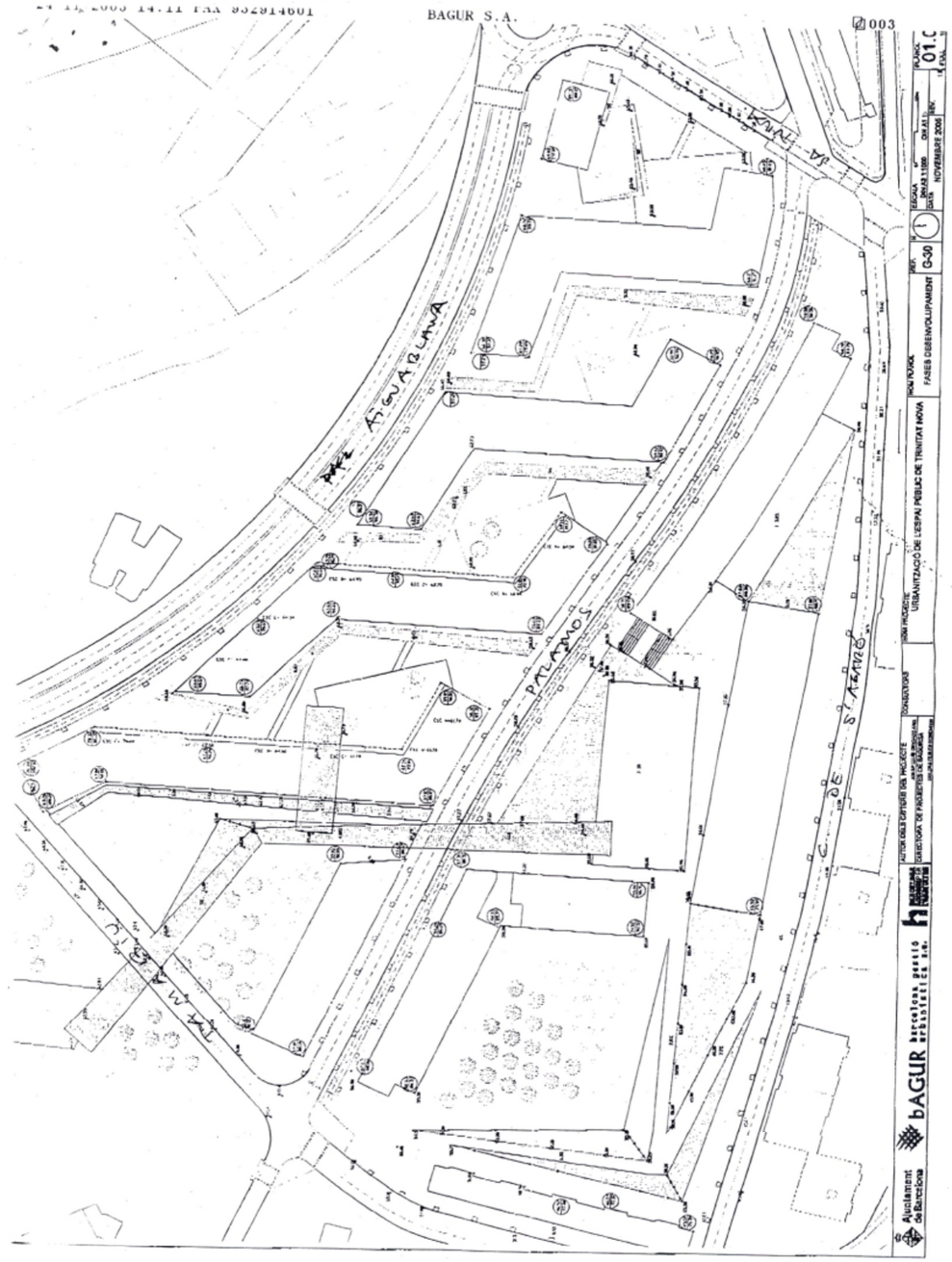
Plaça 30/11/05 17:45

Mª Dolors Febles i Doménech
Directora de Projectes

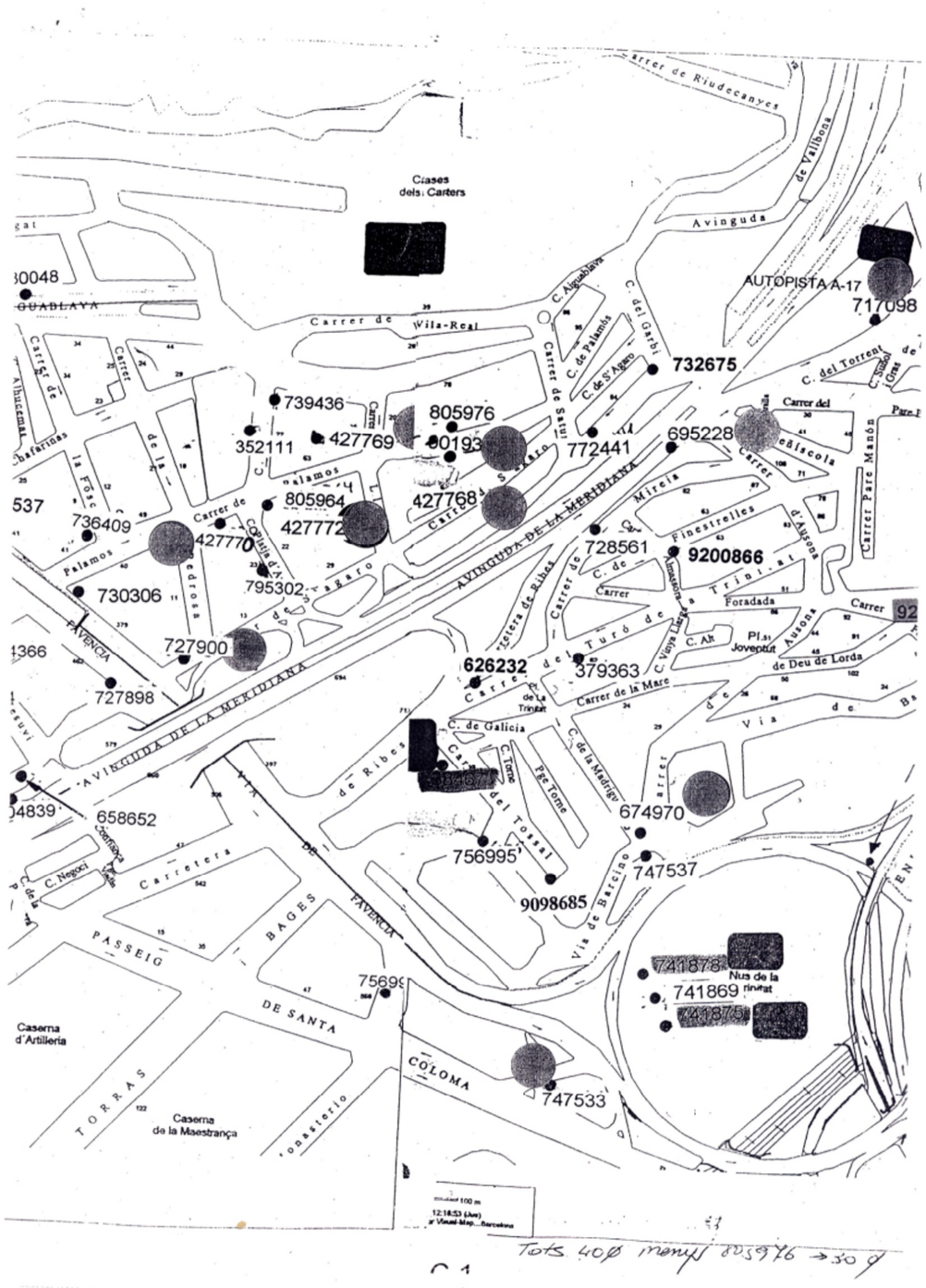
NOTA: En cas de no rebre bé aquest missatge us preguem que truqueu al telèfon 291.46.21

24/11 2005 JUE 14:05 [Nº TX/RX 5900] 001

24 11 2005 14:11 FAX 932914601 BAGUR S.A. 003



24/11 2005 JUE 14:05 [Nº TX/RX 5900] 003



29/11/2005 Pàg. 1 de 1

Tram: **P000452** Guia Urbana: 154 F Districte: 8 Nou Barris Vorera: **6,5**

Carrer: **Aiguablava** Entre: **Tamariu**

Del Número: **44** Al Número: **56** i: **Llosa**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Segona	Celtis australis		
1	2	Viu	Segona	Robinia pseudoacacia		
1	3	Viu	Segona	Celtis australis		
1	4	Viu	Segona	Robinia pseudoacacia		
1	5	Viu	Segona	Celtis australis		
1	6	Viu	Segona	Robinia pseudoacacia		
1	7	Viu	Segona	Celtis australis		
1	8	Viu	Segona	Robinia pseudoacacia		
1	9	Viu	Primera	Celtis australis		
1	10	Viu	Segona	Robinia pseudoacacia		
1	11	Viu	Segona	Celtis australis		
1	12	Viu	Primera	Robinia pseudoacacia	11/02/03	11/02/03
1	13	Viu	Segona	Celtis australis		
1	14	Viu	Primera	Robinia pseudoacacia	02/02/04	22/01/04
1	15	Viu	Segona	Celtis australis		
1	16	Viu	Tercera	Robinia pseudoacacia		
2	1	Viu	Primera	Celtis australis		
2	2	Viu	Primera	Robinia pseudoacacia		
2	3	Viu	Segona	Celtis australis		
2	4	Viu	Tercera	Robinia pseudoacacia		
2	5	Viu	Segona	Celtis australis		
2	6	Viu	Tercera	Robinia pseudoacacia		
2	7	Viu	Segona	Celtis australis		
2	8	Alterat	Segona	Robinia pseudoacacia		
2	9	Viu	Segona	Celtis australis		
2	10	Viu	Primera	Robinia pseudoacacia		
2	11	Viu	Primera	Celtis australis		
2	12	Viu	Segona	Robinia pseudoacacia		
2	13	Viu	Primera	Celtis australis		
2	14	Viu	Primera	Robinia pseudoacacia		
2	15	Viu	Tercera	Celtis australis		
2	16	Viu	Tercera	Robinia pseudoacacia		
2	17	Viu	Tercera	Celtis australis		

Tram: **I003147** Guia Urbana: 155 A Districte: 8 Nou Barris Vorera: **2**
Carrer: **Palamós** Entre: **Llosa**
Del Número: 65 Al Número: 81 i: **Sa Tuna**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	2	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	3	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	4	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	5	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	6	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	7	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	8	Alterat	Segona	Platanus x hispanica		
1	9	Alterat	Segona	Platanus x hispanica		
1	10	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		

Tram: **ZI00125** Guia Urbana: 154 F Districte: 8 Nou Barris Vorera: **3,9**
Carrer: **Palamós** Entre: **Llosa**
Del Número: 70 Al Número: 78 i: **Sa Tuna**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	2	Falla	Sense cat.	Celtis australis	28/03/96	01/09/05
1	3	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	4	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	5	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	6	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	7	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	8	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	9	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	10	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	11	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	12	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	13	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	14	Alterat	Tercera	Platanus x hispanica		
2	1	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	2	Falla	Sense cat.	Celtis australis		01/09/05
2	3	Falla	Sense cat.	Celtis australis	28/03/96	01/09/05
2	4	Decaden	Segona	Platanus x hispanica		
2	5	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	6	Decaden	Tercera	Platanus x hispanica		
2	7	Viu	Segona	Celtis australis		
2	8	Alterat	Tercera	Platanus x hispanica		
2	9	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	10	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	11	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
3	1	Falla	Sense cat.	Celtis australis		01/09/05
3	2	Falla	Sense cat.	Celtis australis		01/09/05
3	3	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
3	4	Alterat	Segona	Platanus x hispanica		
3	5	Falla	Sense cat.	Celtis australis		01/09/05
3	6	Falla	Sense cat.	Celtis australis	28/03/96	01/09/05
3	7	Falla	Sense cat.	Celtis australis	28/03/96	01/09/05
3	8	Falla	Sense cat.	Celtis australis		01/09/05
3	9	Falla	Sense cat.	Celtis australis	28/03/96	01/09/05
4	1	Falla	Sense cat.	Celtis australis		01/09/05
4	2	Falla	Sense cat.	Celtis australis	28/03/96	01/09/05
4	3	Falla	Sense cat.	Celtis australis		01/09/05
4	4	Falla	Sense cat.	Celtis australis	28/03/96	01/09/05
4	5	Falla	Sense cat.	Celtis australis		01/09/05
4	6	Falla	Sense cat.	Celtis australis	28/03/96	01/09/05

Tram: **ZI00125** Guia Urbana: 154 F Districte: 8 Nou Barris Vorera: **3,9**
Carrer: **Palamós** Entre: **Llosa**
Del Número: 70 Al Número: 78 i: **Sa Tuna**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
4	7	Falla	Sense cat.	Celtis australis		01/09/05
4	8	Falla	Sense cat.	Celtis australis	04/04/96	01/09/05

Tram: **P003082** Guia Urbana: 154 H Districte: 8 Nou Barris Vorera: **3,9**
Carrer: **Palamós** Entre: **Llosa**
Del Número: 76 Al Número: 86 i: **Sa Tuna**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	2	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	3	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	4	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	5	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	6	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	7	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	8	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	9	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	10	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	11	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	12	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	13	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	14	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	15	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	1	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	2	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	3	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	4	Serveis	Sense cat.	Posicio no plantada		01/10/03
2	5	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	6	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	7	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		

29/11/2005 Pàg. 2 de 2

Tram: **ZI00297** Guia Urbana: 154 E Districte: 8 Nou Barris Vorera: **0**

Carrer: **Tamariu** Entre: **Palamós**

Del Número: 16 Al Número: 22 i: **Aiguablava**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Tercera	Ulmus pumila		
1	2	Viu	Segona	Ulmus pumila		
1	3	Viu	Segona	Ulmus pumila		
1	4	Viu	Tercera	Ulmus pumila		
1	5	Viu	Tercera	Ulmus pumila		
1	6	Viu	Tercera	Ulmus pumila		

29/11/2005 Pàg. 1 de 1

Tram: **I003146** Guia Urbana: 154 E Districte: 8 Nou Barris Vorera: **6**

Carrer: **Palamós** Entre: **Tamariu**

Del Número: 55 Al Número: 63 i: **Llosa**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Tercera	Ailanthus altissima		
1	2	Viu	Tercera	Ailanthus altissima	01/01/87	
1	3	Viu	Segona	Ailanthus altissima	01/01/87	
1	4	Viu	Primera	Ailanthus altissima	04/12/01	12/07/01
1	5	Decaden	Segona	Ailanthus altissima		
1	6	Viu	Tercera	Ailanthus altissima		
1	7	Viu	Segona	Ailanthus altissima	01/01/87	
1	8	Viu	Tercera	Ailanthus altissima	01/01/87	

Ajuntament de Barcelona

PERI TRINITAT NOVA. DISTRICTE DE NOU BARRIS

IQNet ISO 14001

Parcs i Jardins

02/06/2004 Pàg. 1 de 2

Tram: **I003170** Guia Urbana: 154 H Districte: 8 Nou Barris Vorera: **0**
Carrer: **Llosa** Entre: **S'Agaró**
Del Número: 1 . Al Número: 15 . i: **Palamós**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Primera	Platanus x hispanica	01/01/87	
1	2	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	3	Viu	Primera	Platanus x hispanica	01/01/87	
1	4	Viu	Primera	Platanus x hispanica	01/01/87	
1	5	Viu	Primera	Platanus x hispanica	01/01/87	
1	6	Viu	Primera	Platanus x hispanica	01/01/87	
1	7	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	8	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	9	Viu	Primera	Platanus x hispanica	01/01/87	
1	10	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	11	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	12	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	13	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	14	Viu	Primera	Platanus x hispanica		
1	15	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	1	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	2	Pavimen	Sense cat.	Posicio no plantada		01/06/99
2	3	Pavimen	Sense cat.	Posicio no plantada		01/06/99
2	4	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	5	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	6	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	7	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	8	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
3	1	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
3	2	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
3	3	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
3	4	Viu	Primera	Platanus x hispanica	19/03/96	
3	5	Viu	Primera	Platanus x hispanica	19/03/96	

Tram: **P003117** Guia Urbana: 154 H Districte: 8 Nou Barris Vorera: **0**
Carrer: **Llosa** Entre: **S'Agaró**
Del Número: 2 . Al Número: 14 . i: **Palamós**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	2	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	3	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	4	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	5	Viu	Primera	Celtis australis	03/12/92	30/11/92
1	6	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	7	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	8	Viu	Primera	Platanus x hispanica	01/01/87	
1	9	Viu	Primera	Platanus x hispanica	01/01/87	
1	10	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	11	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	12	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	13	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	14	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	1	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	2	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	3	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	4	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	5	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	6	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	7	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	8	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		

Tram: **P003117** Guia Urbana: 154 H Districte: 8 Nou Barris Vorera: **0**
Carrer: **Llosa** Entre: **S'Agaró**
Del Número: 2 . Al Número: 14 . i: **Palamós**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
2	9	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	10	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	11	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	12	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	13	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	14	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	15	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	16	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	17	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
3	1	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
3	2	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
3	3	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
3	4	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
3	5	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
3	6	Viu	Primera	Platanus x hispanica		

Tram: **P003118** Guia Urbana: 154 F Districte: 8 Nou Barris Vorera: **0**
Carrer: **Llosa** Entre: **Palamós**
Del Número: 16 . Al Número: 20 . i: **Aiguablava**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	2	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	3	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	4	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	5	Viu	Segona	Platanus x hispanica		

Tram: **I003171** Guia Urbana: 154 F Districte: 8 Nou Barris Vorera: **0**
Carrer: **Llosa** Entre: **Palamós**
Del Número: 17 . Al Número: 35 . i: **Aiguablava**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	2	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	3	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	4	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	5	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	6	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	7	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	8	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	9	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
1	10	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
2	1	Viu	Tercera	Robinia pseudoacacia		

Tram: **I003165** Guia Urbana: 154 G Districte: 8 Nou Barris Vorera: **0**
Carrer: **Platja d'Aro** Entre: **S'Agaró**
Del Número: 1 . Al Número: 23 . i: **Palamós**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	2	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	3	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	4	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	5	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	6	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	7	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	8	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	9	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	10	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	11	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	12	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	13	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	14	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	15	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	16	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	17	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	18	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	19	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	20	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
2	1	Viu	Segona	Ulmus pumila		
2	2	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
3	1	Viu	Tercera	Pinus halepensis		
3	2	Viu	Segona	Firmiana simplex		
3	3	Viu	Segona	Sophora japonica		
3	4	Viu	Primera	Firmiana simplex		
3	5	Viu	Primera	Firmiana simplex		
3	6	Viu	Segona	Firmiana simplex		
3	7	Viu	Tercera	Ulmus pumila		
3	8	Viu	Tercera	Ulmus pumila		
4	1	Viu	Segona	Firmiana simplex		
4	2	Viu	Primera	Firmiana simplex	01/02/01	07/05/98
4	3	Viu	Primera	Firmiana simplex		
4	4	Viu	Tercera	Ulmus pumila		
4	5	Falla	Sense cat.	Celtis occidentalis		30/04/04
4	6	Viu	Tercera	Celtis australis		
4	7	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
4	8	Viu	Primera	Platanus x hispanica	01/02/01	07/05/98
4	9	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
4	10	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
5	1	Soca	Tercera	Ulmus pumila		
5	2	Falla	Sense cat.	Celtis australis		19/03/04
5	3	Viu	Tercera	Ulmus pumila		
5	4	Falla	Sense cat.	Celtis australis		30/04/04
6	1	Viu	Primera	Celtis australis		
6	2	Viu	Primera	Celtis australis		
6	3	Viu	Primera	Celtis australis		
6	4	Viu	Primera	Celtis australis		
6	5	Viu	Primera	Celtis australis		
6	6	Viu	Primera	Celtis australis		
6	7	Viu	Primera	Celtis australis		
6	8	Viu	Primera	Celtis australis		

Tram: **P003104** Guia Urbana: 154 G Districte: 8 Nou Barris Vorera: **0**
Carrer: **Platja d'Aro** Entre: **S'Agaró**
Del Número: 2 Al Número: 22 i: **Palamós**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	2	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	3	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	4	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	5	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	6	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	7	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	8	Serveis	Sense cat.	Posicio no plantada	24/03/00	02/03/01
1	9	Serveis	Sense cat.	Posicio no plantada		
1	10	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	11	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	12	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	13	Viu	Primera	Cupressus sempervirens		
1	14	Viu	Primera	Cupressus sempervirens		

Tram: **ZI00291** Guia Urbana: 154 G Districte: 8 Nou Barris Vorera:
Carrer: **Platja d'Aro** Entre: **S'Agaró**
Del Número: 7 Al Número: 23 i: **Palamós**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Soca	Segona	Tipuana tipu		
1	2	Viu	Segona	Tipuana tipu		
1	3	Falla	Sense cat.	Tipuana tipu		30/04/04
1	4	Falla	Sense cat.	Tipuana tipu		30/04/04
1	5	Viu	Segona	Tipuana tipu		
1	6	Viu	Tercera	Ulmus pumila		
1	7	Falla	Sense cat.	Tipuana tipu		30/04/04
1	8	Viu	Segona	Tipuana tipu		
1	9	Viu	Segona	Tipuana tipu		
1	10	Falla	Sense cat.	Tipuana tipu		30/04/04
2	1	Viu	Segona	Tipuana tipu		
2	2	Viu	Segona	Tipuana tipu		
2	3	Viu	Segona	Tipuana tipu		
3	1	Viu	Tercera	Tipuana tipu		
3	2	Falla	Sense cat.	Tipuana tipu		30/04/04
3	3	Viu	Tercera	Ulmus pumila		
3	4	Viu	Segona	Tipuana tipu		
3	5	Falla	Sense cat.	Tipuana tipu		30/04/04
3	6	Viu	Primera	Firmiana simplex		
3	7	Viu	Segona	Tipuana tipu		
4	1	Viu	Segona	Tipuana tipu		
4	2	Soca	Segona	Tipuana tipu		
4	3	Viu	Segona	Tipuana tipu		
4	4	Falla	Sense cat.	Tipuana tipu		30/04/04
4	5	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
4	6	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
5	1	Viu	Tercera	Ulmus pumila		
5	2	Viu	Primera	Tipuana tipu		
5	3	Viu	Segona	Tipuana tipu		
6	1	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
6	2	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
6	3	Falla	Sense cat.	Tipuana tipu		30/04/04
6	4	Falla	Sense cat.	Tipuana tipu		30/04/04
6	5	Viu	Tercera	Ulmus pumila		
6	6	Falla	Sense cat.	Tipuana tipu		30/04/04
6	7	Viu	Segona	Tipuana tipu		

Tram: **ZI00291** Guia Urbana: 154 G Districte: 8 Nou Barris Vorera:
Carrer: **Platja d'Aro** Entre: **S'Agaró**
Del Número: 7 Al Número: 23 i: **Palamós**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
6	8	Falla	Sense cat.	Tipuana tipu		30/04/04
6	9	Viu	Tercera	Phoenix canariensis		
6	10	Viu	Tercera	Ulmus pumila		
6	11	Viu	Primera	Tipuana tipu		
6	12	Viu	Segona	Tipuana tipu		
6	13	Viu	Segona	Tipuana tipu		
6	14	Viu	Primera	Tipuana tipu		
6	15	Viu	Tercera	Platanus x hispanica		
6	16	Viu	Primera	Tipuana tipu		
6	17	Viu	Segona	Tipuana tipu		
6	18	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
6	19	Viu	Tercera	Celtis australis		
6	20	Viu	Segona	Tipuana tipu		
6	21	Viu	Tercera	Ulmus pumila		

Tram: **P003083** Guia Urbana: 155 C Districte: 8 Nou Barris Vorera: **1**
Carrer: **Palamós** Entre: **Sa Tuna**
Del Número: 0 Al Número: 0 i: **Garbí**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Pavimen	Sense cat.	Posicio no plantada		23/02/04
1	2	Pavimen	Sense cat.	Posicio no plantada		23/02/04
1	3	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	4	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	5	Viu	Segona	Platanus x hispanica	01/01/87	
1	6	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	7	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	8	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	9	Viu	Segona	Platanus x hispanica	01/01/87	
1	10	Viu	Segona	Platanus x hispanica	01/01/87	
1	11	Viu	Segona	Platanus x hispanica	10/02/88	
1	12	Viu	Segona	Platanus x hispanica	10/02/88	01/10/87
1	13	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	14	Viu	Segona	Platanus x hispanica	10/02/88	01/10/87
1	15	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	16	Viu	Segona	Celtis australis	13/02/92	15/05/91
1	17	Viu	Segona	Celtis australis	13/02/92	15/05/91
1	18	Viu	Segona	Celtis australis	19/03/91	01/10/87

Tram: **P004333** Guia Urbana: 154 J Districte: 8 Nou Barris Vorera: **0**
Carrer: **Palamós** Entre: **Vesuvi**
Del Número: 0 Al Número: 0 i: **Favència, Via**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Segona	Celtis australis		

Tram: **I003143** Guia Urbana: 154 I Districte: 8 Nou Barris Vorera: **0**
Carrer: **Palamós** Entre: **Favència, Via**
Del Número: 33 Al Número: 41 i: **Fosca**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Segona	Celtis australis	01/01/87	
1	2	Viu	Segona	Acer negundo		
1	3	Viu	Segona	Acer negundo		
1	4	Viu	Segona	Acer negundo		
1	5	Viu	Segona	Acer negundo		
1	6	Viu	Segona	Acer negundo		
1	7	Viu	Segona	Acer negundo		
1	8	Viu	Segona	Acer negundo		
1	9	Viu	Segona	Acer negundo		
1	10	Viu	Segona	Acer negundo		
1	11	Viu	Segona	Acer negundo		
1	12	Viu	Segona	Acer negundo		
1	13	Viu	Segona	Acer negundo		

Tram: **P003079** Guia Urbana: 154 G Districte: 8 Nou Barris Vorera: **0**
Carrer: **Palamós** Entre: **Favència, Via**
Del Número: 34 Al Número: 40 i: **Pedrosa, la**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Segona	Celtis australis		
1	2	Viu	Segona	Acer negundo		
1	3	Viu	Segona	Acer negundo		
1	4	Viu	Segona	Acer negundo		
1	5	Viu	Segona	Acer negundo		
1	6	Viu	Segona	Acer negundo		

Tram: **P003079** Guia Urbana: 154 G Districte: 8 Nou Barris Vorera: **0**
Carrer: **Palamós** Entre: **Favència, Via**
Del Número: 34 Al Número: 40 i: **Pedrosa, la**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	7	Viu	Segona	Acer negundo		
1	8	Viu	Segona	Acer negundo	27/02/92	27/09/91
1	9	Viu	Segona	Acer negundo		
1	10	Viu	Segona	Acer negundo		
1	11	Viu	Segona	Acer negundo		
1	12	Viu	Segona	Acer negundo		
1	13	Viu	Segona	Acer negundo		
1	14	Viu	Segona	Acer negundo		
1	15	Viu	Segona	Acer negundo		
1	16	Viu	Segona	Acer negundo		
1	17	Viu	Segona	Acer negundo		
1	18	Viu	Segona	Acer negundo		
1	19	Viu	Segona	Acer negundo		
1	20	Viu	Segona	Acer negundo		
2	1	Viu	Segona	Robinia pseudoacacia 'Pyramidali		
2	2	Viu	Segona	Cercis siliquastrum	28/02/96	
2	3	Viu	Segona	Cercis siliquastrum		
2	4	Viu	Segona	Cercis siliquastrum		
2	5	Viu	Segona	Cercis siliquastrum		
2	6	Viu	Segona	Pinus halepensis		
2	7	Viu	Segona	Pinus halepensis		
2	8	Viu	Segona	Pinus halepensis		

Tram: **P002432** Guia Urbana: 154 G Districte: 8 Nou Barris Vorera: **0**
Carrer: **Palamós** Entre: **Pedrosa, la**
Del Número: 42 Al Número: 42 i: **Platja d'Aro**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Segona	Celtis australis		
1	2	Viu	Segona	Celtis australis		

Tram: **I003144** Guia Urbana: 154 D Districte: 8 Nou Barris Vorera: **3,7**
Carrer: **Palamós** Entre: **Fosca**
Del Número: 43 Al Número: 49 i: **Pedrosa, la**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Segona	Acer negundo		
1	2	Viu	Primera	Acer negundo	01/10/03	24/04/01
1	3	Viu	Segona	Acer negundo		
1	4	Viu	Primera	Acer negundo	01/10/03	01/10/03
1	5	Viu	Primera	Acer negundo	01/10/03	21/09/01
1	6	Viu	Segona	Acer negundo		
1	7	Viu	Segona	Acer negundo		
1	8	Viu	Segona	Acer negundo		
1	9	Viu	Segona	Acer negundo		
1	10	Viu	Primera	Melia azedarach	23/02/04	01/10/03

Tram: **P003081** Guia Urbana: 154 H Districte: 8 Nou Barris Vorera: **0**
Carrer: **Palamós** Entre: **Platja d'Aro**
Del Número: 46 Al Número: 64 i: **Llosa**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Segona	Acer negundo		
1	2	Viu	Segona	Acer negundo		
1	3	Viu	Segona	Acer negundo		
1	4	Viu	Segona	Acer negundo		

Tram: **P003081** Guia Urbana: 154 H Districte: 8 Nou Barris Vorera: **0**
Carrer: **Palamós** Entre: **Platja d'Aro**
Del Número: 46 . Al Número: 64 . i: **Llosa**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	5	Viu	Segona	Acer negundo		
1	6	Viu	Segona	Acer negundo		
1	7	Viu	Segona	Acer negundo		
1	8	Viu	Segona	Acer negundo		
1	9	Viu	Segona	Acer negundo		

Tram: **I003146** Guia Urbana: 154 E Districte: 8 Nou Barris Vorera: **0**
Carrer: **Palamós** Entre: **Tamariu**
Del Número: 55 . Al Número: 63 . i: **Llosa**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Segona	Ailanthus altissima		
1	2	Viu	Segona	Ailanthus altissima	01/01/87	
1	3	Viu	Segona	Ailanthus altissima	01/01/87	
1	4	Viu	Segona	Ailanthus altissima	04/12/01	12/07/01
1	5	Viu	Segona	Ailanthus altissima		
1	6	Viu	Segona	Ailanthus altissima		
1	7	Viu	Segona	Ailanthus altissima	01/01/87	
1	8	Viu	Segona	Ailanthus altissima	01/01/87	

Tram: **I003147** Guia Urbana: 155 A Districte: 8 Nou Barris Vorera: **0**
Carrer: **Palamós** Entre: **Llosa**
Del Número: 65 . Al Número: 81 . i: **Sa Tuna**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	2	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	3	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	4	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	5	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	6	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	7	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	8	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	9	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	10	Viu	Segona	Platanus x hispanica		

Tram: **ZI00125** Guia Urbana: 154 F Districte: 8 Nou Barris Vorera: **0**
Carrer: **Palamós** Entre: **Llosa**
Del Número: 70 Al Número: 78 i: **Sa Tuna**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	2	Pavimen	Sense cat.	Posicio no plantada	28/03/96	16/11/99
1	3	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	4	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	5	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	6	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	7	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	8	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	9	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	10	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	11	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	12	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	13	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	14	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	1	Viu	Segona	Platanus x hispanica		

Tram: **ZI00125** Guia Urbana: 154 F Districte: 8 Nou Barris Vorera: **0**
Carrer: **Palamós** Entre: **Llosa**
Del Número: 70 Al Número: 78 i: **Sa Tuna**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
2	2	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	3	Pavimen	Sense cat.	Posicio no plantada	28/03/96	17/02/98
2	4	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	5	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	6	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	7	Viu	Segona	Celtis australis		
2	8	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	9	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	10	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	11	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
3	1	Pavimen	Sense cat.	Posicio no plantada		20/02/04
3	2	Pavimen	Sense cat.	Posicio no plantada		20/02/04
3	3	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
3	4	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
3	5	Pavimen	Sense cat.	Posicio no plantada		20/02/04
3	6	Viu	Segona	Platanus x hispanica	28/03/96	
3	7	Viu	Segona	Platanus x hispanica	28/03/96	
3	8	Pavimen	Sense cat.	Posicio no plantada		20/02/04
3	9	Pavimen	Sense cat.	Posicio no plantada	28/03/96	17/02/98
4	1	Pavimen	Sense cat.	Posicio no plantada		17/02/98
4	2	Pavimen	Sense cat.	Posicio no plantada	28/03/96	17/02/98
4	3	Pavimen	Sense cat.	Posicio no plantada		17/02/98
4	4	Pavimen	Sense cat.	Posicio no plantada	28/03/96	17/02/98
4	5	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
4	6	Pavimen	Sense cat.	Posicio no plantada	28/03/96	17/02/98
4	7	Pavimen	Sense cat.	Posicio no plantada		17/02/98
4	8	Pavimen	Sense cat.	Posicio no plantada	04/04/96	16/11/99

Tram: **P003082** Guia Urbana: 154 H Districte: 8 Nou Barris Vorera: **3,9**
Carrer: **Palamós** Entre: **Llosa**
Del Número: 76 . Al Número: 86 . i: **Sa Tuna**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	2	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	3	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	4	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	5	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	6	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	7	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	8	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	9	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	10	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	11	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	12	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	13	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	14	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	15	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	1	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	2	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	3	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	4	Serveis	Sense cat.	Posicio no plantada		01/10/03
2	5	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	6	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
2	7	Viu	Segona	Platanus x hispanica		

02/06/2004 Pàg. 5 de 5

Tram: **I003148** Guia Urbana: 155 A Districte: 8 Nou Barris Vorera: **0**

Carrer: **Palamós** Entre: **Sa Tuna**

Del Número: 83 . Al Número: 95 . i: **Garbí**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Pavimen	Sense cat.	Posicio no plantada		20/02/04
1	2	Pavimen	Sense cat.	Posicio no plantada		20/02/04
1	3	Viu	Segona	Platanus x hispanica	01/01/87	
1	4	Viu	Segona	Celtis australis	20/03/91	26/09/90
1	5	Viu	Segona	Platanus x hispanica	10/02/88	
1	6	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	7	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	8	Gual	Sense cat.	Posicio no plantada		
1	9	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	10	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	11	Viu	Segona	Platanus x hispanica		
1	12	Viu	Segona	Platanus x hispanica	01/01/87	
1	13	Viu	Segona	Platanus x hispanica	01/01/87	
1	14	Viu	Segona	Celtis australis	20/03/91	26/09/90
1	15	Viu	Segona	Platanus x hispanica		

02/06/2004 Pàg. 1 de 1

Tram: **I003166** Guia Urbana: 154 E Districte: 8 Nou Barris Vorera: **0**

Carrer: **Tamariu** Entre: **Palamós**

Del Número: 0 Al Número: 0 i: **Aiguablava**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	2	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	3	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	4	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	5	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	6	Obres	Sense cat.	Posicio no plantada		21/04/04
1	7	Viu	Primera	Sophora japonica	24/12/99	16/11/99
1	8	Viu	Segona	Sophora japonica		
1	9	Viu	Primera	Sophora japonica	26/02/02	12/11/01
1	10	Viu	Segona	Sophora japonica		
1	11	Viu	Segona	Sophora japonica		
1	12	Viu	Segona	Sophora japonica		
1	13	Viu	Primera	Sophora japonica	29/03/96	
1	14	Viu	Segona	Sophora japonica		
1	15	Viu	Segona	Sophora japonica		
1	16	Viu	Segona	Sophora japonica		
1	17	Viu	Segona	Sophora japonica		
1	18	Viu	Segona	Sophora japonica		
1	19	Viu	Segona	Sophora japonica		
1	20	Viu	Segona	Sophora japonica		
1	21	Viu	Primera	Robinia pseudoacacia		
1	22	Viu	Primera	Celtis australis		

Tram: **P003105** Guia Urbana: 154 E Districte: 8 Nou Barris Vorera: **0**

Carrer: **Tamariu** Entre: **Palamós**

Del Número: 2 . Al Número: 22 . i: **Aiguablava**

Fil.	Pos.	Estat	Categoria	Espècie	Plantació	Arrencament
1	1	Viu	Tercera	Ailanthus altissima		
1	2	Viu	Tercera	Ailanthus altissima		
1	3	Viu	Tercera	Ailanthus altissima		
1	4	Viu	Primera	Celtis australis		
1	5	Viu	Primera	Robinia pseudoacacia		

IMPJAR 01.1

Parcs i Jardins

Data 07-jun-04

FITXA TÈCNICA D'ARBRAT

Districte NOU BARRIS **Brigada** Parc Pla de Fornells

Codi 8072 **Localització** S'Agaró - Platja d'Aro.

Arbrat de zona 1 **Arbrat d'alineació** 0 **Total Arbrat** 1

Data actualitzacio 19/03/1997

Tipus	Nom botànic	Categoria	Unitats
AZ	Ulmus pumila	2ª	1

Ajuntament de Barcelona

1

Ajuntament de Barcelona

Parcs i Jardins

IMPJAR 01.1

FITXA TÈCNICA D'ESPAIS VERDS

Codi: 8088 **Districte:** NOU BARRIS **Manteniment:** PJ **Patrimoni:** X

Servei: PB **Gestió diferenciada:** B PARTERRE I ZONA RODADA **Qualificació:** PV

Control: Nord **Conservador o R. Territorial:** Ciutat Meridiana

Nº Brigada: 18031 Parc Pla de Fornells

Localització: Aiguablava (Nou Barris - Sa Tuna)

Superficies Patrimonials (m²)

	Verd		Tou		Utilització	
Gespa:	7.347	Sauló:	0	Paviment:	0
Arbust:	216	Terra:	0	Casetes jardiners:	0
Flor:	0	Àrea de jocs:	0	Pistes poliesportives:	0
Tapissant:	0	Pipicans:	0	Edificacions:	0
Forestal:	0	Botxes:	0	Altres:	0
				Monuments:	0
				Llacs:	0
Total verda:	7.563	Total tou:	0	Total utilització:	0	Total patrimoni:	7.563

Data d'alta: 31/10/1993 **Data d'actualització:** **Plànol:** 154 **Lletra:** B

Bancs:

Model	Unitats	Color	Mides
ROMÀNTIC	2	MARRÓ	1,70 MTS.

Infrastructura:

Mobiliari	Model	Unitats	Mides

Papereres:

Model	Unitats	Color	Mides

Espais d'esbarjo i pipicans:

Clasificació	Superficie (m²)

Ajuntament de Barcelona

Parcs i Jardins

IMPJAR 01.1

FITXA TÈCNICA D'ESPAIS VERDS

Codi: 8088 **Localització:** Aiguablava (Nou Barris - Sa Tuna)

Jocs Infantils:

Àrees joc	P. patinatge	Monopati

Àrea	Estat	Pintura	Paviment	Tanca	Sorral	< 5 anys

Reg:

Boques de reg: 10 **Reg Automàtic:** 4.040 **Reg Programat:** 3.307

Progamador: **Sensor pluja:** ☐ **Higròmetre:** ☐

Nº Polissa	Ubicació comptador
730048	Aiguablava

Observacions:

IMPJAR 01.1

Parcs i Jardins

Data 07-jun-04

FITXA TÈCNICA D'ARBRAT

Districte NOU BARRIS **Brigada** Parc Pla de Fornells

Codi 8088 **Localització** Aiguablava (Nou Barris - Sa Tuna)

Arbrat de zona 38 **Arbrat d'alineació** 198 **Total Arbrat** 236

Data actualitzacio

Tipus	Nom botànic	Categoria	Unitats
AE	Celtis australis	1ª	100
AZ	Celtis australis	1ª	10
AZ	Eucalyptus gunnii	1ª	11
AZ	Phoenix canariensis	ex	1
AZ	Pinus halepensis	2ª	13
AZ	Platanus x hispanica	2ª	3
AE	Robinia pseudoacacia	1ª	76
AE	Ulmus pumila	2ª	22

Ajuntament de Barcelona

1

Ajuntament de Barcelona — Parcs i Jardins

IMPJAR 01.1

FITXA TÈCNICA D'ESPAIS VERDS

Codi: 8122 Districte: NOU BARRIS Manteniment: PJ Patrimoni: X

Servei: PB Gestió diferenciada: B JARDÍ DE BARRI Qualificació: CV

Control: Nord Conservador o R. Territorial: Ciutat Meridiana

Nº Brigada: 18031 Parc Pla de Fornells

Localització: Trinitat, C.V. (S'Agaro - Platja d'Aro- Palamós)

Superficies Patrimonials (m²)

	Verd		Tou		Utilització
Gespa:	2.087	Sauló:	0	Paviment:	2.112
Arbust:	0	Terra:	0	Casetes jardiners:	0
Flor:	0	Àrea de jocs:	0	Pistes poliesportives:	0
Tapissant:	0	Pipicans:	0	Edificacions:	0
Forestal:	0	Botxes:	0	Altres:	0
				Monuments:	0
				Llacs:	0
Total verda:	2.087	Total tou:	0	Total utilització:	2.112

Total patrimoni: 4.199

Data d'alta: 20/06/1995 Data d'actualització: Plànol: 154 Lletra: G

Bancs:

Model	Unitats	Color	Mides
ROMÀNTIC	10	MARRÓ	2,00 MTS.

Infrastructura:

Mobiliari	Model	Unitats	Mides

Papereres:

Model	Unitats	Color	Mides
BASCULANT	8	GRIS	70 LTS.

Espais d'esbarjo i pipicans:

Clasificació	Superficie (m²)

Ajuntament de Barcelona — Parcs i Jardins

IMPJAR 01.1

FITXA TÈCNICA D'ESPAIS VERDS

Codi: 8122 Localització: Trinitat, C.V. (S'Agaro - Platja d'Aro- Palamós)

Jocs Infantils:

Àrees joc	P. patinatge	Monopati

Àrea	Estat	Pintura	Paviment	Tanca	Sorral	< 5 anys

Reg:

Boques de reg: 0 Reg Automàtic: 0 Reg Programat: 2.087

Progamador: Sensor pluja: ☐ Higròmetre: ☐

Nº Polissa	Ubicació comptador
805964	Platja d'Aro - Palamos

Observacions:

IMPJAR 01.1

Parcs i Jardins

Data 07-jun-04

FITXA TÈCNICA D'ARBRAT

Districte NOU BARRIS **Brigada** Parc Pla de Fornells

Codi 8122 **Localització** Trinitat, C.V. (S'Agaro - Platja d'Aro- Palamós)

Arbrat de zona 60 **Arbrat d'alineació** 34 **Total Arbrat** 94

Data actualitzacio 14/06/1995

Tipus	Nom botànic	Categoria	Unitats
AZ	Ailanthus altissima	2ª	4
AE	Celtis australis	2ª	1
AE	Celtis australis	1ª	8
AZ	Celtis australis	2ª	1
AE	Firmiana simplex	2ª	8
AZ	Firmiana simplex	2ª	1
AZ	Phoenix canariensis	1ª	2
AE	Pinus halepensis	2ª	1
AE	Platanus x hispanica	Ex	1
AE	Platanus x hispanica	2ª	4
AZ	Platanus x hispanica	2ª	6
AZ	Robinia pseudoacacia	2ª	1
AE	Sophora japonica	2ª	1
AZ	Sophora japonica	2ª	1
AZ	Tipuana tipu	3ª	1
AZ	Tipuana tipu	1ª	33
AZ	Tipuana tipu	2ª	2
AE	Ulmus pumila	3ª	4
AE	Ulmus pumila	2ª	6
AZ	Ulmus pumila	3ª	3
AZ	Ulmus pumila	2ª	5

Ajuntament de Barcelona

1

Ajuntament de Barcelona

Parcs i Jardins

IMPJAR 01.1

FITXA TÈCNICA D'ESPAIS VERDS

Codi: 8072 **Districte:** NOU BARRIS **Manteniment:** PJ **Patrimoni:** X

Servei: PB **Gestió diferenciada:** B PARTERRE I ZONA RODADA **Qualificació:** PV

Control: Nord **Conservador o R. Territorial:** Ciutat Meridiana

Nº Brigada: 18031 Parc Pla de Fornells

Localització: S'Agaró - Platja d'Aro.

Superficies Patrimonials (m²)

	Verd		Tou		Utilització
Gespa:	0	Sauló:	0	Paviment:	0
Arbust:	0	Terra:	0	Casetes jardiners:	0
Flor:	0	Àrea de jocs:	0	Pistes poliesportives:	0
Tapissant:	116	Pipicans:	0	Edificacions:	0
Forestal:	0	Botxes:	0	Altres:	0
				Monuments:	0
				Llacs:	0

Total verda: 116 **Total tou:** 0 **Total utilització:** 0 **Total patrimoni:** 116

Data d'alta: **Data d'actualització:** 05/03/2002 **Plànol:** 154 **Lletra:** G

Bancs:

Model	Unitats	Color	Mides

Infrastructura:

Mobiliari	Model	Unitats	Mides

Papereres:

Model	Unitats	Color	Mides

Espais d'esbarjo i pipicans:

Clasificació	Superficie (m²)

Ajuntament de Barcelona — Parcs i Jardins

IMPJAR 01.1

FITXA TÈCNICA D'ESPAIS VERDS

Codi: 8072 **Localització:** S'Agaró - Platja d'Aro.

Jocs Infantils:

Àrees joc	P. patinatge	Monopatí

Àrea	Estat	Pintura	Paviment	Tanca	Sorral	< 5 anys

Reg:

Boques de reg: 0 **Reg Automàtic:** 0 **Reg Programat:** 0

Progamador: **Sensor pluja:** ☐ **Higròmetre:**

Nº Polissa	Ubicació comptador
795302	Sagaro - Platja d'Aro

Observacions:

Ajuntament de Barcelona — Parcs i Jardins

IMPJAR 01.1

FITXA TÈCNICA D'ESPAIS VERDS

Codi: 8033 **Districte:** NOU BARRIS **Manteniment:** PJ **Patrimoni:** X

Servei: PB **Gestió diferenciada:** B JARDÍ DE BARRI **Qualificació:** JB

Control: Nord **Conservador o R. Territorial:** Ciutat Meridiana

Nº Brigada: 18031 Parc Pla de Fornells

Localització: Trinitat Nova, Jardí

Superficies Patrimonials (m²)

	Verd		Tou		Utilització	
Gespa:	2.996	Sauló:	6.817	Paviment:	1.891	
Arbust:	0	Terra:	0	Casetes jardiners:	0	
Flor:	0	Àrea de jocs:	0	Pistes poliesportives:	0	
Tapissant:	252	Pipicans:	15	Edificacions:	0	
Forestal:	0	Botxes:	0	Altres:	0	
				Monuments:	0	
				Llacs:	0	
Total verda:	3.248	Total tou:	6.832	Total utilització:	1.891	Total patrimoni: 11.971

Data d'alta: **Data d'actualització:** **Plànol:** 154 **Lletra:** D

Bancs:

Model	Unitats	Color	Mides
PEDRA	15		1,50 MTS.
ROMÀNTIC DOBLE	10	MARRÓ	1,70 MTS.
PEDRA	75		1,00 MTS.
ROMÀNTIC	14	MARRÓ	1,70 MTS.

Infrastructura:

Mobiliari	Model	Unitats	Mides
FITA	PEDRA	7	
FONT	FONERIA 1 DOLL	2	
PICTOGRAMA		8	0,33 MTS.
SENYAL INFORMATIV GOSSOS		1	
SENYAL INFORMATIV		2	
TANCA (MÓDULS)		31	2,00 MTS.
TAULA PING PONG		1	

Papereres:

Model	Unitats	Color	Mides
BASCULANT	6	GRIS	38 LTS.

Espais d'esbarjo i pipicans:

Clasificació	Superficie (m²)
Pipicà	15

Ajuntament de Barcelona

Parcs i Jardins

IMPJAR 01.1

FITXA TÈCNICA D'ESPAIS VERDS

Codi: 8033 **Localització:** Trinitat Nova, Jardí

Jocs Infantils:

Àrees joc	P. patinatge	Monopatí
0	0	0

Reg:

Boques de reg: 4 **Reg Automàtic:** 3.248 **Reg Programat:** 0

Progamador: **Sensor pluja:** ☐ **Higròmetre:**

Nº Polissa	Ubicació comptador
352111H	Tamariu 14

Observacions:

IMPJAR 01.1

Parcs i Jardins

Data 07-jun-04

FITXA TÈCNICA D'ARBRAT

Districte NOU BARRIS **Brigada** Parc Pla de Fornells

Codi 8033 **Localització** Trinitat Nova, Jardí

Arbrat de zona 268 **Arbrat d'alineació** 142 **Total Arbrat** 410

Data actualitzacio 12/01/1996

Tipus	Nom botànic	Categoria	Unitats
AE	Baixes o falles	1ª	3
AE	Cupressus sempervirens	3ª	2
AE	Cupressus sempervirens	2ª	3
AZ	Cupressus sempervirens	2ª	49
AZ	Cupressus sempervirens	1ª	15
AE	Firmiana simplex	2ª	15
AZ	Jacaranda mimosifolia	1ª	5
AZ	Ligustrum lucidum	2ª	3
AZ	Morus alba "Fruitless"	2ª	6
AE	Phoenix dactylifera	2ª	4
AZ	Pinus halepensis	2ª	86
AE	Pinus halepensis	2ª	1
AZ	Pinus halepensis	3ª	10
AE	Pinus pinea	2ª	6
AE	Pinus pinea	3ª	5
AZ	Pinus pinea	2ª	4
AZ	Platanus x hispanica	3ª	3
AZ	Platanus x hispanica	2ª	50
AE	Platanus x hispanica	2ª	4
AZ	Populus x canadensis "Pyramidalis"	1ª	11
AZ	Populus x canadensis "Pyramidalis"	2ª	15
AE	Quercus ilex	2ª	6
AE	Sophora japonica	3ª	4
AZ	Sophora japonica	2ª	6
AE	Sophora japonica	2ª	64
AE	Ulmus minor "Umbraculifera"	2ª	12

Ajuntament de Barcelona

1

IMPJAR 01.1

Parcs i Jardins

Data 07-jun-04

FITXA TÈCNICA D'ARBRAT

AE	Ulmus pumila	3ª	5
AE	Ulmus pumila	Ex	2
AE	Ulmus pumila	2ª	5
AE	Washingtonia robusta	3ª	1
AZ	Yucca elephantipes	2ª	5

Ajuntament de Barcelona

2

8. TMB

TMB Transports Metropolitans de Barcelona
Ferrocarril Metropolità de Barcelona, SA

Sra. Dolors Febles i Domènech
Directora de Projectes

BARGURSA
Llacuna 161, 2ª planta
08018 BARCELONA

811/SP/7559 14/09/2005

ASSUMPTE: **Sol·licitud d'informació sobre la ubicació de les nostres instal·lacions pel que fa al "Projecte d'urbanització de Trinitat Nova 1ª fase carrer Palamós".**

En resposta a la vostra sol·licitud d'informació pel que fa a les nostres instal·lacions en el sector esmentat, us assabentem que, vist el plànol de situació del projecte que ens heu tramès i d'acord amb la Llei 16/1987 del 30 de juliol d'Ordenació dels Transports Terrestres i amb el seu Reglament, aquest projecte es troba fora de la zona d'influència d'aquest Ferrocarril Metropolità (a més de 25 m del capcer més proper del nostre túnel).

A la mateixa no obstant, es troba en estat de construcció la línia 9. Aquestes obres s'estan executant a càrrec de la Direcció General de Ports i Transports, per la qual cosa, de necessitar aquestes dades, hauríeu de posar-vos en contacte amb el servei de Projectes i obres de l'esmentada Direcció General.

Atentament,

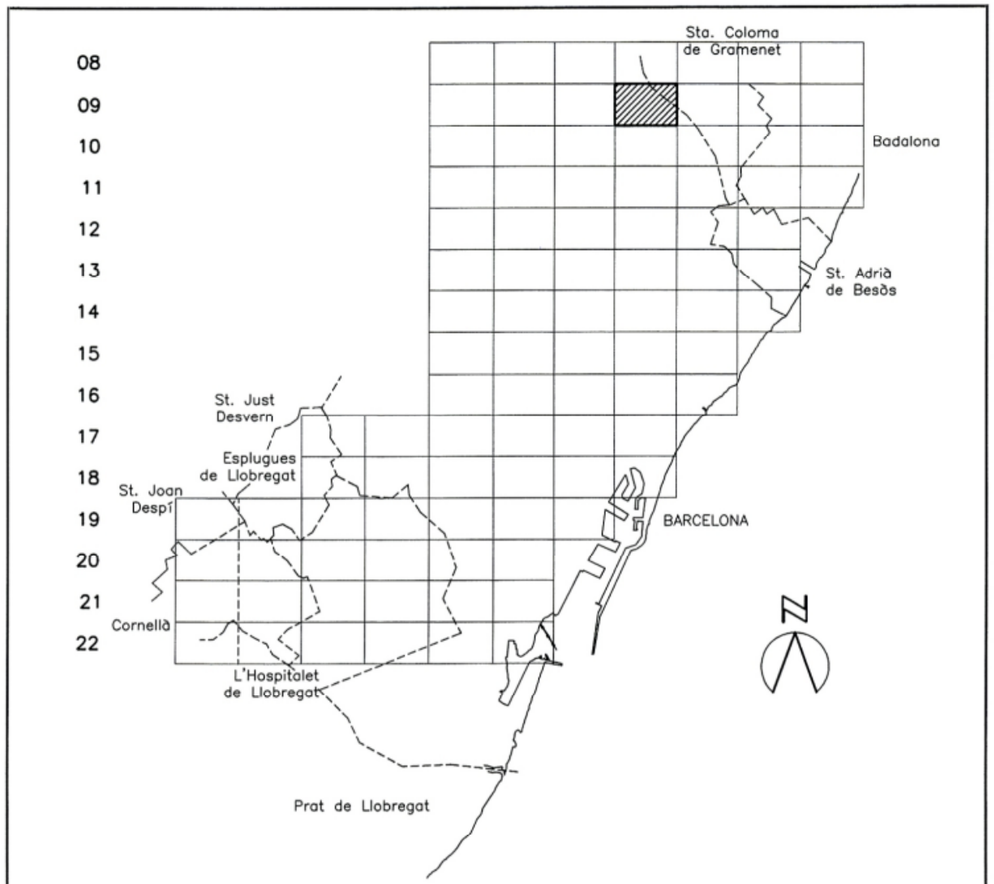
TMB TB FCMB
15 SET. 2005
SORTIDA Núm. 1120

LUIS FERNÁNDEZ DE ARCAYA
Director de Desenvolupament i Innovació d'Infrastructures.

Annex. Plànols lliurats:
Zona de influència 29518, 29443.

Carrer 60, núm. 21-23 Sector A, Pol. Ind. Zona Franca, 08040 Barcelona, Telèfon 93 298 70 00, Telefax 93 298 73 00, tmb@tmb.net
Ferrocarril Metropolità de Barcelona, SA. Inscrita al Registro Mercantil de Barcelona, libro de Sociedades, tomo 146, folio 167, hoja 14.201. C.I.F. A08005795.

Cod 20234 TMB



Modific.				
	e	15-12-03	J.Lombardia	LÍNIA 11
	d	8-11-00	J.Lombardia	TRINITAT NOVA
Modific.	c	18-2-98	J.Lombardia	BASE TOPOGRÀFICA
	b	20-8-93	J.Lombardia	ZONA D'INFLUÈNCIA
	a	18-3-88		

Observ.: DATOS OBTENIDOS DE LAS PLATNAS DE TRAZADO
ESCALA 1:500

Dibuixat	GENER-1988	B. GARCIA	
Comprovat	"	GALANO	
Vist	"	J. FORNS	

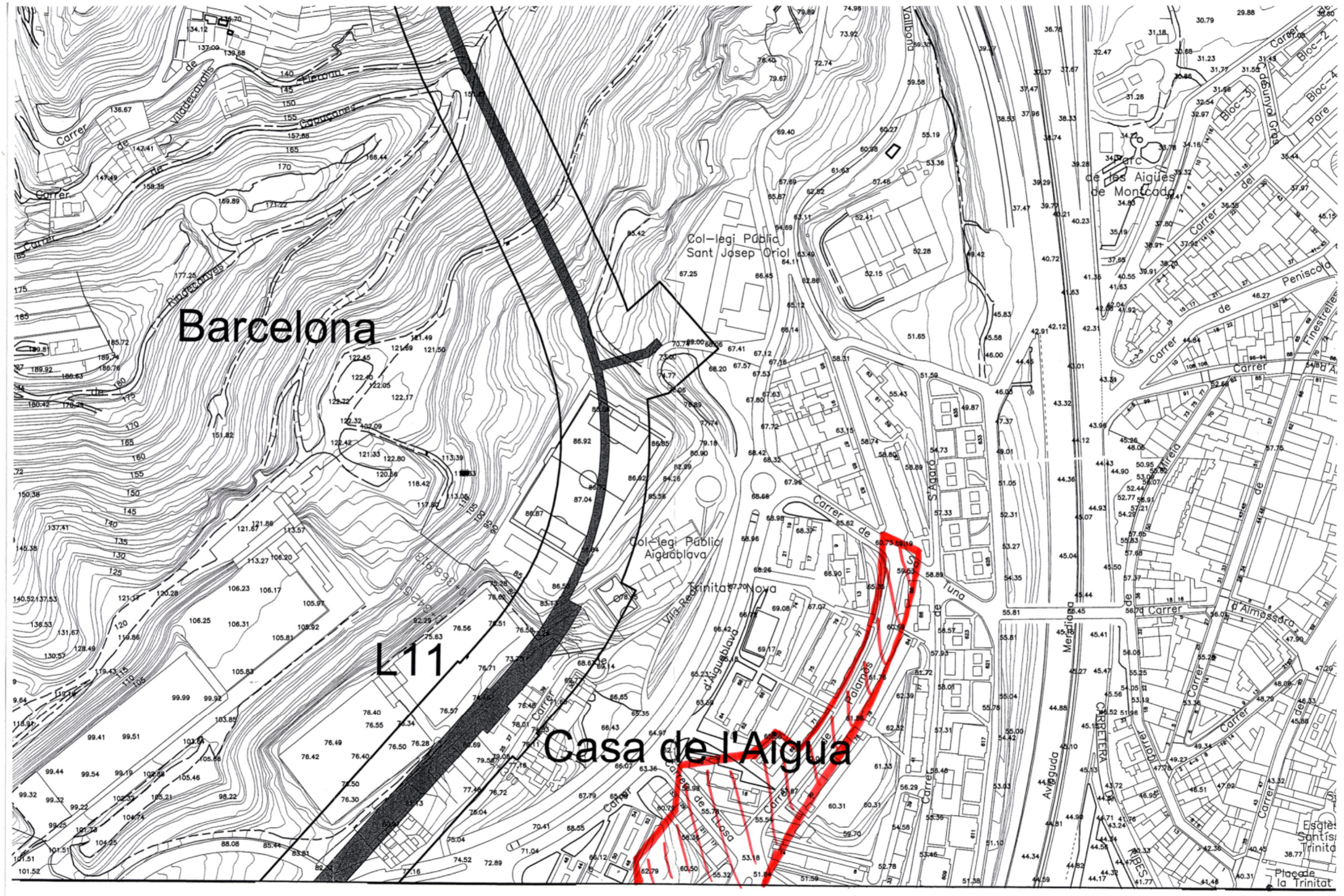
F.C. Metropolità de Barcelona, S.A.

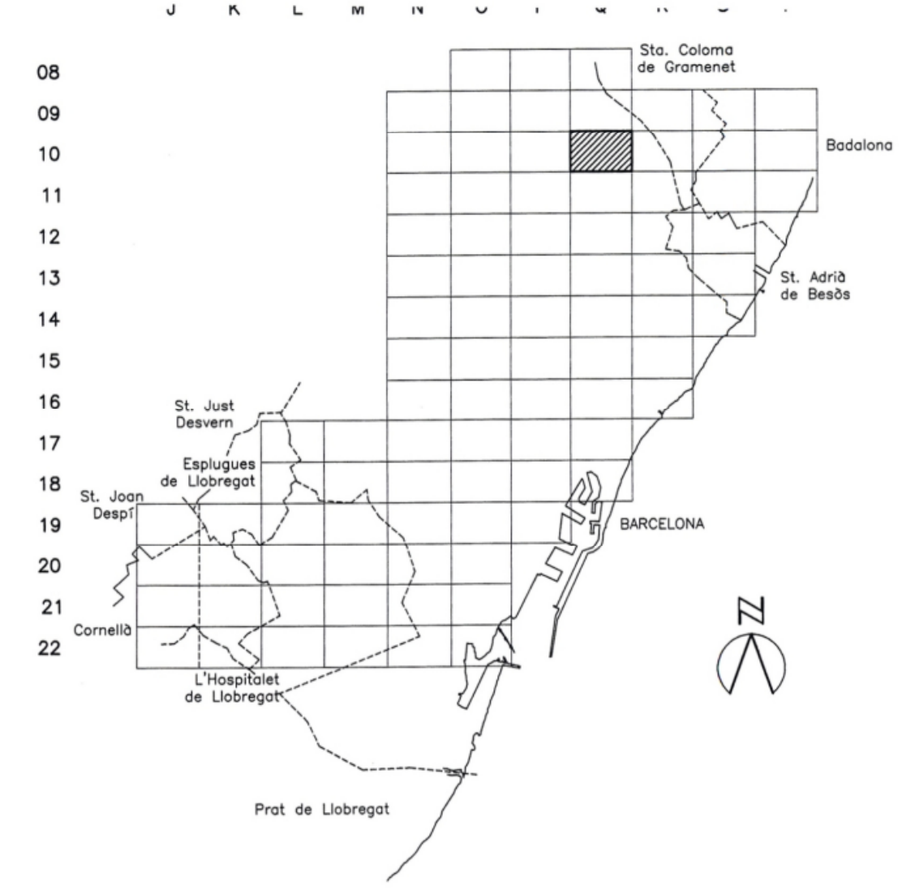
ESCALA (de l'original) 1:2000

XARXA DEL METRO SOBRE
PLÀNOL DE BARCELONA I COMARCA
FULL Q-09
(ZONA D'INFLUÈNCIA)

29.518

SUBSTITUEIX AL
SUBSTITUÏT PEL


Barcelona
L11
Casa de l'Aigua
Col·legi Públic Sant Josep Oriol
Col·legi Públic Aiguablava
Trinitat Nova
Parc de les Aigües de Montcada
Carrer de Vilademorals
Carrer de Tamariu
Carrer de Capmany
Carrer de Rinder-Nyes
Carrer de Vilanova
Carrer de Vilamarí
Carrer de Vila-Rodona
Carrer de Palamós
Carrer de Sa Tuna
Carrer de la Losa
Carrer de Peniscola
Carrer de Finestrelles
Carrer de Mirella
Carrer de Meridiana
Carrer de l'Almassora
Carrer de Pare Bloc-1
Carrer de Bloc-2
Carrer de Bloc-4
Carrer de Bloc-5
Carrer de Bloc-6
Carrer de Bloc-7
Carrer de Bloc-8
Carrer de Bloc-9
Carrer de Bloc-10
Carrer de Bloc-11
Carrer de Bloc-12
Carrer de Bloc-13
Carrer de Bloc-14
Carrer de Bloc-15
Carrer de Bloc-16
Carrer de Bloc-17
Carrer de Bloc-18
Carrer de Bloc-19
Carrer de Bloc-20
Carrer de Bloc-21
Carrer de Bloc-22
Carrer de Bloc-23
Carrer de Bloc-24
Carrer de Bloc-25
Carrer de Bloc-26
Carrer de Bloc-27
Carrer de Bloc-28
Carrer de Bloc-29
Carrer de Bloc-30
Carrer de Bloc-31
Carrer de Bloc-32
Carrer de Bloc-33
Carrer de Bloc-34
Carrer de Bloc-35
Carrer de Bloc-36
Carrer de Bloc-37
Carrer de Bloc-38
Carrer de Bloc-39
Carrer de Bloc-40
Carrer de Bloc-41
Carrer de Bloc-42
Carrer de Bloc-43
Carrer de Bloc-44
Carrer de Bloc-45
Carrer de Bloc-46
Carrer de Bloc-47
Carrer de Bloc-48
Carrer de Bloc-49
Carrer de Bloc-50
Carrer de Bloc-51
Carrer de Bloc-52
Carrer de Bloc-53
Carrer de Bloc-54
Carrer de Bloc-55
Carrer de Bloc-56
Carrer de Bloc-57
Carrer de Bloc-58
Carrer de Bloc-59
Carrer de Bloc-60
Carrer de Bloc-61
Carrer de Bloc-62
Carrer de Bloc-63
Carrer de Bloc-64
Carrer de Bloc-65
Carrer de Bloc-66
Carrer de Bloc-67
Carrer de Bloc-68
Carrer de Bloc-69
Carrer de Bloc-70
Carrer de Bloc-71
Carrer de Bloc-72
Carrer de Bloc-73
Carrer de Bloc-74
Carrer de Bloc-75
Carrer de Bloc-76
Carrer de Bloc-77
Carrer de Bloc-78
Carrer de Bloc-79
Carrer de Bloc-80
Carrer de Bloc-81
Carrer de Bloc-82
Carrer de Bloc-83
Carrer de Bloc-84
Carrer de Bloc-85
Carrer de Bloc-86
Carrer de Bloc-87
Carrer de Bloc-88
Carrer de Bloc-89
Carrer de Bloc-90
Carrer de Bloc-91
Carrer de Bloc-92
Carrer de Bloc-93
Carrer de Bloc-94
Carrer de Bloc-95
Carrer de Bloc-96
Carrer de Bloc-97
Carrer de Bloc-98
Carrer de Bloc-99
Carrer de Bloc-100
Carrer de Bloc-101
Carrer de Bloc-102
Carrer de Bloc-103
Carrer de Bloc-104
Carrer de Bloc-105
Carrer de Bloc-106
Carrer de Bloc-107
Carrer de Bloc-108
Carrer de Bloc-109
Carrer de Bloc-110
Carrer de Bloc-111
Carrer de Bloc-112
Carrer de Bloc-113
Carrer de Bloc-114
Carrer de Bloc-115
Carrer de Bloc-116
Carrer de Bloc-117
Carrer de Bloc-118
Carrer de Bloc-119
Carrer de Bloc-120
Carrer de Bloc-121
Carrer de Bloc-122
Carrer de Bloc-123
Carrer de Bloc-124
Carrer de Bloc-125
Carrer de Bloc-126
Carrer de Bloc-127
Carrer de Bloc-128
Carrer de Bloc-129
Carrer de Bloc-130
Carrer de Bloc-131
Carrer de Bloc-132
Carrer de Bloc-133
Carrer de Bloc-134
Carrer de Bloc-135
Carrer de Bloc-136
Carrer de Bloc-137
Carrer de Bloc-138
Carrer de Bloc-139
Carrer de Bloc-140
Carrer de Bloc-141
Carrer de Bloc-142
Carrer de Bloc-143
Carrer de Bloc-144
Carrer de Bloc-145
Carrer de Bloc-146
Carrer de Bloc-147
Carrer de Bloc-148
Carrer de Bloc-149
Carrer de Bloc-150
Carrer de Bloc-151
Carrer de Bloc-152
Carrer de Bloc-153
Carrer de Bloc-154
Carrer de Bloc-155
Carrer de Bloc-156
Carrer de Bloc-157
Carrer de Bloc-158
Carrer de Bloc-159
Carrer de Bloc-160
Carrer de Bloc-161
Carrer de Bloc-162
Carrer de Bloc-163
Carrer de Bloc-164
Carrer de Bloc-165
Carrer de Bloc-166
Carrer de Bloc-167
Carrer de Bloc-168
Carrer de Bloc-169
Carrer de Bloc-170
Carrer de Bloc-171
Carrer de Bloc-172
Carrer de Bloc-173
Carrer de Bloc-174
Carrer de Bloc-175
Carrer de Bloc-176
Carrer de Bloc-177
Carrer de Bloc-178
Carrer de Bloc-179
Carrer de Bloc-180
Carrer de Bloc-181
Carrer de Bloc-182
Carrer de Bloc-183
Carrer de Bloc-184
Carrer de Bloc-185
Carrer de Bloc-186
Carrer de Bloc-187
Carrer de Bloc-188
Carrer de Bloc-189
Carrer de Bloc-190
Carrer de Bloc-191
Carrer de Bloc-192
Carrer de Bloc-193
Carrer de Bloc-194
Carrer de Bloc-195
Carrer de Bloc-196
Carrer de Bloc-197
Carrer de Bloc-198
Carrer de Bloc-199
Carrer de Bloc-200
Carrer de Bloc-201
Carrer de Bloc-202
Carrer de Bloc-203
Carrer de Bloc-204
Carrer de Bloc-205
Carrer de Bloc-206
Carrer de Bloc-207
Carrer de Bloc-208
Carrer de Bloc-209
Carrer de Bloc-210
Carrer de Bloc-211
Carrer de Bloc-212
Carrer de Bloc-213
Carrer de Bloc-214
Carrer de Bloc-215
Carrer de Bloc-216
Carrer de Bloc-217
Carrer de Bloc-218
Carrer de Bloc-219
Carrer de Bloc-220
Carrer de Bloc-221
Carrer de Bloc-222
Carrer de Bloc-223
Carrer de Bloc-224
Carrer de Bloc-225
Carrer de Bloc-226
Carrer de Bloc-227
Carrer de Bloc-228
Carrer de Bloc-229
Carrer de Bloc-230
Carrer de Bloc-231
Carrer de Bloc-232
Carrer de Bloc-233
Carrer de Bloc-234
Carrer de Bloc-235
Carrer de Bloc-236
Carrer de Bloc-237
Carrer de Bloc-238
Carrer de Bloc-239
Carrer de Bloc-240
Carrer de Bloc-241
Carrer de Bloc-242
Carrer de Bloc-243
Carrer de Bloc-244
Carrer de Bloc-245
Carrer de Bloc-246
Carrer de Bloc-247
Carrer de Bloc-248
Carrer de Bloc-249
Carrer de Bloc-250
Carrer de Bloc-251
Carrer de Bloc-252
Carrer de Bloc-253
Carrer de Bloc-254
Carrer de Bloc-255
Carrer de Bloc-256
Carrer de Bloc-257
Carrer de Bloc-258
Carrer de Bloc-259
Carrer de Bloc-260
Carrer de Bloc-261
Carrer de Bloc-262
Carrer de Bloc-263
Carrer de Bloc-264
Carrer de Bloc-265
Carrer de Bloc-266
Carrer de Bloc-267
Carrer de Bloc-268
Carrer de Bloc-269
Carrer de Bloc-270
Carrer de Bloc-271
Carrer de Bloc-272
Carrer de Bloc-273
Carrer de Bloc-274
Carrer de Bloc-275
Carrer de Bloc-276
Carrer de Bloc-277
Carrer de Bloc-278
Carrer de Bloc-279
Carrer de Bloc-280
Carrer de Bloc-281
Carrer de Bloc-282
Carrer de Bloc-283
Carrer de Bloc-284
Carrer de Bloc-285
Carrer de Bloc-286
Carrer de Bloc-287
Carrer de Bloc-288
Carrer de Bloc-289
Carrer de Bloc-290
Carrer de Bloc-291
Carrer de Bloc-292
Carrer de Bloc-293
Carrer de Bloc-294
Carrer de Bloc-295
Carrer de Bloc-296
Carrer de Bloc-297
Carrer de Bloc-298
Carrer de Bloc-299
Carrer de Bloc-300
Carrer de Bloc-301
Carrer de Bloc-302
Carrer de Bloc-303
Carrer de Bloc-304
Carrer de Bloc-305
Carrer de Bloc-306
Carrer de Bloc-307
Carrer de Bloc-308
Carrer de Bloc-309
Carrer de Bloc-310
Carrer de Bloc-311
Carrer de Bloc-312
Carrer de Bloc-313
Carrer de Bloc-314
Carrer de Bloc-315
Carrer de Bloc-316
Carrer de Bloc-317
Carrer de Bloc-318
Carrer de Bloc-319
Carrer de Bloc-320
Carrer de Bloc-321
Carrer de Bloc-322
Carrer de Bloc-323
Carrer de Bloc-324
Carrer de Bloc-325
Carrer de Bloc-326
Carrer de Bloc-327
Carrer de Bloc-328
Carrer de Bloc-329
Carrer de Bloc-330
Carrer de Bloc-331
Carrer de Bloc-332
Carrer de Bloc-333
Carrer de Bloc-334
Carrer de Bloc-335
Carrer de Bloc-336
Carrer de Bloc-337
Carrer de Bloc-338
Carrer de Bloc-339
Carrer de Bloc-340
Carrer de Bloc-341
Carrer de Bloc-342
Carrer de Bloc-343
Carrer de Bloc-344
Carrer de Bloc-345
Carrer de Bloc-346
Carrer de Bloc-347
Carrer de Bloc-348
Carrer de Bloc-349
Carrer de Bloc-350
Carrer de Bloc-351
Carrer de Bloc-352
Carrer de Bloc-353
Carrer de Bloc-354
Carrer de Bloc-355
Carrer de Bloc-356
Carrer de Bloc-357
Carrer de Bloc-358
Carrer de Bloc-359
Carrer de Bloc-360
Carrer de Bloc-361
Carrer de Bloc-362
Carrer de Bloc-363
Carrer de Bloc-364
Carrer de Bloc-365
Carrer de Bloc-366
Carrer de Bloc-367
Carrer de Bloc-368
Carrer de Bloc-369
Carrer de Bloc-370
Carrer de Bloc-371
Carrer de Bloc-372
Carrer de Bloc-373
Carrer de Bloc-374
Carrer de Bloc-375
Carrer de Bloc-376
Carrer de Bloc-377
Carrer de Bloc-378
Carrer de Bloc-379
Carrer de Bloc-380
Carrer de Bloc-381
Carrer de Bloc-382
Carrer de Bloc-383
Carrer de Bloc-384
Carrer de Bloc-385
Carrer de Bloc-386
Carrer de Bloc-387
Carrer de Bloc-388
Carrer de Bloc-389
Carrer de Bloc-390
Carrer de Bloc-391
Carrer de Bloc-392
Carrer de Bloc-393
Carrer de Bloc-394
Carrer de Bloc-395
Carrer de Bloc-396
Carrer de Bloc-397
Carrer de Bloc-398
Carrer de Bloc-399
Carrer de Bloc-400
Carrer de Bloc-401
Carrer de Bloc-402
Carrer de Bloc-403
Carrer de Bloc-404
Carrer de Bloc-405
Carrer de Bloc-406
Carrer de Bloc-407
Carrer de Bloc-408
Carrer de Bloc-409
Carrer de Bloc-410
Carrer de Bloc-411
Carrer de Bloc-412
Carrer de Bloc-413
Carrer de Bloc-414
Carrer de Bloc-415
Carrer de Bloc-416
Carrer de Bloc-417
Carrer de Bloc-418
Carrer de Bloc-419
Carrer de Bloc-420
Carrer de Bloc-421
Carrer de Bloc-422
Carrer de Bloc-423
Carrer de Bloc-424
Carrer de Bloc-425
Carrer de Bloc-426
Carrer de Bloc-427
Carrer de Bloc-428
Carrer de Bloc-429
Carrer de Bloc-430
Carrer de Bloc-431
Carrer de Bloc-432
Carrer de Bloc-433
Carrer de Bloc-434
Carrer de Bloc-435
Carrer de Bloc-436
Carrer de Bloc-437
Carrer de Bloc-438
Carrer de Bloc-439
Carrer de Bloc-440
Carrer de Bloc-441
Carrer de Bloc-442
Carrer de Bloc-443
Carrer de Bloc-444
Carrer de Bloc-445
Carrer de Bloc-446
Carrer de Bloc-447
Carrer de Bloc-448
Carrer de Bloc-449
Carrer de Bloc-450
Carrer de Bloc-451
Carrer de Bloc-452
Carrer de Bloc-453
Carrer de Bloc-454
Carrer de Bloc-455
Carrer de Bloc-456
Carrer de Bloc-457
Carrer de Bloc-458
Carrer de Bloc-459
Carrer de Bloc-460
Carrer de Bloc-461
Carrer de Bloc-462
Carrer de Bloc-463
Carrer de Bloc-464
Carrer de Bloc-465
Carrer de Bloc-466
Carrer de Bloc-467
Carrer de Bloc-468
Carrer de Bloc-469
Carrer de Bloc-470
Carrer de Bloc-471
Carrer de Bloc-472
Carrer de Bloc-473
Carrer de Bloc-474
Carrer de Bloc-475
Carrer de Bloc-476
Carrer de Bloc-477
Carrer de Bloc-478
Carrer de Bloc-479
Carrer de Bloc-480
Carrer de Bloc-481
Carrer de Bloc-482
Carrer de Bloc-483
Carrer de Bloc-484
Carrer de Bloc-485
Carrer de Bloc-486
Carrer de Bloc-487
Carrer de Bloc-488
Carrer de Bloc-489
Carrer de Bloc-490
Carrer de Bloc-491
Carrer de Bloc-492
Carrer de Bloc-493
Carrer de Bloc-494
Carrer de Bloc-495
Carrer de Bloc-496
Carrer de Bloc-497
Carrer de Bloc-498
Carrer de Bloc-499
Carrer de Bloc-500
Carrer de Bloc-501
Carrer de Bloc-502
Carrer de Bloc-503
Carrer de Bloc-504
Carrer de Bloc-505
Carrer de Bloc-506
Carrer de Bloc-507
Carrer de Bloc-508
Carrer de Bloc-509
Carrer de Bloc-510
Carrer de Bloc-511
Carrer de Bloc-512
Carrer de Bloc-513
Carrer de Bloc-514
Carrer de Bloc-515
Carrer de Bloc-516
Carrer de Bloc-517
Carrer de Bloc-518
Carrer de Bloc-519
Carrer de Bloc-520
Carrer de Bloc-521
Carrer de Bloc-522
Carrer de Bloc-523
Carrer de Bloc-524
Carrer de Bloc-525
Carrer de Bloc-526
Carrer de Bloc-527
Carrer de Bloc-528
Carrer de Bloc-529
Carrer de Bloc-530
Carrer de Bloc-531
Carrer de Bloc-532
Carrer de Bloc-533
Carrer de Bloc-534
Carrer de Bloc-535
Carrer de Bloc-536
Carrer de Bloc-537
Carrer de Bloc-538
Carrer de Bloc-539
Carrer de Bloc-540
Carrer de Bloc-541
Carrer de Bloc-542
Carrer de Bloc-543
Carrer de Bloc-544
Carrer de Bloc-545
Carrer de Bloc-546
Carrer de Bloc-547
Carrer de Bloc-548
Carrer de Bloc-549
Carrer de Bloc-550
Carrer de Bloc-551
Carrer de Bloc-552
Carrer de Bloc-553
Carrer de Bloc-554
Carrer de Bloc-555
Carrer de Bloc-556
Carrer de Bloc-557
Carrer de Bloc-558
Carrer de Bloc-559
Carrer de Bloc-560
Carrer de Bloc-561
Carrer de Bloc-562
Carrer de Bloc-563
Carrer de Bloc-564
Carrer de Bloc-565
Carrer de Bloc-566
Carrer de Bloc-567
Carrer de Bloc-568
Carrer de Bloc-569
Carrer de Bloc-570
Carrer de Bloc-571
Carrer de Bloc-572
Carrer de Bloc-573
Carrer de Bloc-574
Carrer de Bloc-575
Carrer de Bloc-576
Carrer de Bloc-577
Carrer de Bloc-578
Carrer de Bloc-579
Carrer de Bloc-580
Carrer de Bloc-581
Carrer de Bloc-582
Carrer de Bloc-583
Carrer de Bloc-584
Carrer de Bloc-585
Carrer de Bloc-586
Carrer de Bloc-587
Carrer de Bloc-588
Carrer de Bloc-589
Carrer de Bloc-590
Carrer de Bloc-591
Carrer de Bloc-592
Carrer de Bloc-593
Carrer de Bloc-594
Carrer de Bloc-595
Carrer de Bloc-596
Carrer de Bloc-597
Carrer de Bloc-598
Carrer de Bloc-599
Carrer de Bloc-600
Carrer de Bloc-601
Carrer de Bloc-602
Carrer de Bloc-603
Carrer de Bloc-604
Carrer de Bloc-605
Carrer de Bloc-606
Carrer de Bloc-607
Carrer de Bloc-608
Carrer de Bloc-609
Carrer de Bloc-610
Carrer de Bloc-611
Carrer de Bloc-612
Carrer de Bloc-613
Carrer de Bloc-614
Carrer de Bloc-615
Carrer de Bloc-616
Carrer de Bloc-617
Carrer de Bloc-618
Carrer de Bloc-619
Carrer de Bloc-620
Carrer de Bloc-621
Carrer de Bloc-622
Carrer de Bloc-623
Carrer de Bloc-624
Carrer de Bloc-625
Carrer de Bloc-626
Carrer de Bloc-627
Carrer de Bloc-628
Carrer de Bloc-629
Carrer de Bloc-630
Carrer de Bloc-631
Carrer de Bloc-632
Carrer de Bloc-633
Carrer de Bloc-634
Carrer de Bloc-635
Carrer de Bloc-636
Carrer de Bloc-637
Carrer de Bloc-638
Carrer de Bloc-639
Carrer de Bloc-640
Carrer de Bloc-641
Carrer de Bloc-642
Carrer de Bloc-643
Carrer de Bloc-644
Carrer de Bloc-645
Carrer de Bloc-646
Carrer de Bloc-647
Carrer de Bloc-648
Carrer de Bloc-649
Carrer de Bloc-650
Carrer de Bloc-651
Carrer de Bloc-652
Carrer de Bloc-653
Carrer de Bloc-654
Carrer de Bloc-655
Carrer de Bloc-656
Carrer de Bloc-657
Carrer de Bloc-658
Carrer de Bloc-659
Carrer de Bloc-660
Carrer de Bloc-661
Carrer de Bloc-662
Carrer de Bloc-663
Carrer de Bloc-664
Carrer de Bloc-665
Carrer de Bloc-666
Carrer de Bloc-667
Carrer de Bloc-668
Carrer de Bloc-669
Carrer de Bloc-670
Carrer de Bloc-671
Carrer de Bloc-672
Carrer de Bloc-673
Carrer de Bloc-674
Carrer de Bloc-675
Carrer de Bloc-676
Carrer de Bloc-677
Carrer de Bloc-678
Carrer de Bloc-679
Carrer de Bloc-680
Carrer de Bloc-681
Carrer de Bloc-682
Carrer de Bloc-683
Carrer de Bloc-684
Carrer de Bloc-685
Carrer de Bloc-686
Carrer de Bloc-687
Carrer de Bloc-688
Carrer de Bloc-689
Carrer de Bloc-690
Carrer de Bloc-691
Carrer de Bloc-692
Carrer de Bloc-693
Carrer de Bloc-694
Carrer de Bloc-695
Carrer de Bloc-696
Carrer de Bloc-697
Carrer de Bloc-698
Carrer de Bloc-699
Carrer de Bloc-700
Carrer de Bloc-701
Carrer de Bloc-702
Carrer de Bloc-703
Carrer de Bloc-704
Carrer de Bloc-705
Carrer de Bloc-706
Carrer de Bloc-707
Carrer de Bloc-708
Carrer de Bloc-709
Carrer de Bloc-710
Carrer de Bloc-711
Carrer de Bloc-712
Carrer de Bloc-713
Carrer de Bloc-714
Carrer de Bloc-715
Carrer de Bloc-716
Carrer de Bloc-717
Carrer de Bloc-718
Carrer de Bloc-719
Carrer de Bloc-720
Carrer de Bloc-721
Carrer de Bloc-722
Carrer de Bloc-723
Carrer de Bloc-724
Carrer de Bloc-725
Carrer de Bloc-726
Carrer de Bloc-727
Carrer de Bloc-728
Carrer de Bloc-729
Carrer de Bloc-730
Carrer de Bloc-731
Carrer de Bloc-732
Carrer de Bloc-733
Carrer de Bloc-734
Carrer de Bloc-735
Carrer de Bloc-736
Carrer de Bloc-737
Carrer de Bloc-738
Carrer de Bloc-739
Carrer de Bloc-740
Carrer de Bloc-741
Carrer de Bloc-742
Carrer de Bloc-743
Carrer de Bloc-744
Carrer de Bloc-745
Carrer de Bloc-746
Carrer de Bloc-747
Carrer de Bloc-748
Carrer de Bloc-749
Carrer de Bloc-750
Carrer de Bloc-751
Carrer de Bloc-752
Carrer de Bloc-753
Carrer de Bloc-754
Carrer de Bloc-755
Carrer de Bloc-756
Carrer de Bloc-757
Carrer de Bloc-758
Carrer de Bloc-759
Carrer de Bloc-760
Carrer de Bloc-761
Carrer de Bloc-762
Carrer de Bloc-763
Carrer de Bloc-764
Carrer de Bloc-765
Carrer de Bloc-766
Carrer de Bloc-767
Carrer de Bloc-768
Carrer de Bloc-769
Carrer de Bloc-770
Carrer de Bloc-771
Carrer de Bloc-772
Carrer de Bloc-773
Carrer de Bloc-774
Carrer de Bloc-775
Carrer de Bloc-776
Carrer de Bloc-777
Carrer de Bloc-778
Carrer de Bloc-779
Carrer de Bloc-780
Carrer de Bloc-781
Carrer de Bloc-782
Carrer de Bloc-783
Carrer de Bloc-784
Carrer de Bloc-785
Carrer de Bloc-786
Carrer de Bloc-787
Carrer de Bloc-788
Carrer de Bloc-789
Carrer de Bloc-790
Carrer de Bloc-791
Carrer de Bloc-792
Carrer de Bloc-793
Carrer de Bloc-794
Carrer de Bloc-795
Carrer de Bloc-796
Carrer de Bloc-797
Carrer de Bloc-798
Carrer de Bloc-799
Carrer de Bloc-800
Carrer de Bloc-801
Carrer de Bloc-802
Carrer de Bloc-803
Carrer de Bloc-804
Carrer de Bloc-805
Carrer de Bloc-806
Carrer de Bloc-807
Carrer de Bloc-808
Carrer de Bloc-809
Carrer de Bloc-810
Carrer de Bloc-811
Carrer de Bloc-812
Carrer de Bloc-813
Carrer de Bloc-814
Carrer de Bloc-815
Carrer de Bloc-816
Carrer de Bloc-817
Carrer de Bloc-818
Carrer de Bloc-819
Carrer de Bloc-820
Carrer de Bloc-821
Carrer de Bloc-822
Carrer de Bloc-823
Carrer de Bloc-824
Carrer de Bloc-825
Carrer de Bloc-826
Carrer de Bloc-827
Carrer de Bloc-828
Carrer de Bloc-829
Carrer de Bloc-830
Carrer de Bloc-831
Carrer de Bloc-832
Carrer de Bloc-833
Carrer de Bloc-834
Carrer de Bloc-835
Carrer de Bloc-836
Carrer de Bloc-837
Carrer de Bloc-838
Carrer de Bloc-839
Carrer de Bloc-840
Carrer de Bloc-841
Carrer de Bloc-842
Carrer de Bloc-843
Carrer de Bloc-844
Carrer de Bloc-845
Carrer de Bloc-846
Carrer de Bloc-847
Carrer de Bloc-848
Carrer de Bloc-849
Carrer de Bloc-850
Carrer de Bloc-851
Carrer de Bloc-852
Carrer de Bloc-853
Carrer de Bloc-854
Carrer de Bloc-855
Carrer de Bloc-856
Carrer de Bloc-857
Carrer de Bloc-858
Carrer de Bloc-859
Carrer de Bloc-860
Carrer de Bloc-861
Carrer de Bloc-862
Carrer de Bloc-863
Carrer de Bloc-864
Carrer de Bloc-865
Carrer de Bloc-866
Carrer de Bloc-867
Carrer de Bloc-868
Carrer de Bloc-869
Carrer de Bloc-870
Carrer de Bloc-871
Carrer de Bloc-872
Carrer de Bloc-873
Carrer de Bloc-874
Carrer de Bloc-875
Carrer de Bloc-876
Carrer de Bloc-877
Carrer de Bloc-878
Carrer de Bloc-879
Carrer de Bloc-880
Carrer de Bloc-881
Carrer de Bloc-882
Carrer de Bloc-883
Carrer de Bloc-884
Carrer de Bloc-885
Carrer de Bloc-886
Carrer de Bloc-887
Carrer de Bloc-888
Carrer de Bloc-889
Carrer de Bloc-890
Carrer de Bloc-891
Carrer de Bloc-892
Carrer de Bloc-893
Carrer de Bloc-894
Carrer de Bloc-895
Carrer de Bloc-896
Carrer de Bloc-897
Carrer de Bloc-898
Carrer de Bloc-899
Carrer de Bloc-900
Carrer de Bloc-901
Carrer de Bloc-902
Carrer de Bloc-903
Carrer de Bloc-904
Carrer de Bloc-905
Carrer de Bloc-906
Carrer de Bloc-907
Carrer de Bloc-908
Carrer de Bloc-909
Carrer de Bloc-910
Carrer de Bloc-911
Carrer de Bloc-912
Carrer de Bloc-913
Carrer de Bloc-914
Carrer de Bloc-915
Carrer de Bloc-916
Carrer de Bloc-917
Carrer de Bloc-918
Carrer de Bloc-919
Carrer de Bloc-920
Carrer de Bloc-921
Carrer de Bloc-922
Carrer de Bloc-923
Carrer de Bloc-924
Carrer de Bloc-925
Carrer de Bloc-926
Carrer de Bloc-927
Carrer de Bloc-928
Carrer de Bloc-929
Carrer de Bloc-930
Carrer de Bloc-931
Carrer de Bloc-932
Carrer de Bloc-933
Carrer de Bloc-934
Carrer de Bloc-935
Carrer de Bloc-936
Carrer de Bloc-937
Carrer de Bloc-938
Carrer de Bloc-939
Carrer de Bloc-940
Carrer de Bloc-941
Carrer de Bloc-942
Carrer de Bloc-943
Carrer de Bloc-944
Carrer de Bloc-945
Carrer de Bloc-946
Carrer de Bloc-947
Carrer de Bloc-948
Carrer de Bloc-949
Carrer de Bloc-950
Carrer de Bloc-951
Carrer de Bloc-952
Carrer de Bloc-953
Carrer de Bloc-954
Carrer de Bloc-955
Carrer de Bloc-956
Carrer de Bloc-957
Carrer de Bloc-958
Carrer de Bloc-959
Carrer de Bloc-960
Carrer de Bloc-961
Carrer de Bloc-962
Carrer de Bloc-963
Carrer de Bloc-964
Carrer de Bloc-965
Carrer de Bloc-966
Carrer de Bloc-967
Carrer de Bloc-968
Carrer de Bloc-969
Carrer de Bloc-970
Carrer de Bloc-971
Carrer de Bloc-972
Carrer de Bloc-973
Carrer de Bloc-974
Carrer de Bloc-975
Carrer de Bloc-976
Carrer de Bloc-977
Carrer de Bloc-978
Carrer de Bloc-979
Carrer de Bloc-980
Carrer de Bloc-981
Carrer de Bloc-982
Carrer de Bloc-983
Carrer de Bloc-984
Carrer de Bloc-985
Carrer de Bloc-986
Carrer de Bloc-987
Carrer de Bloc-988
Carrer de Bloc-989
Carrer de Bloc-990
Carrer de Bloc-991
Carrer de Bloc-992
Carrer de Bloc-993
Carrer de Bloc-994
Carrer de Bloc-995
Carrer de Bloc-996
Carrer de Bloc-997
Carrer de Bloc-998
Carrer de Bloc-999
Carrer de Bloc-1000



Modific.				
	e	12-12-03	J.Lombardia	LÍNIA 11
	d	8-11-00	J.Lombardia	TRINITAT NOVA
Modific.	c	18-2-98	J.Lombardia	BASE TOPOGRÀFICA
	b	20-8-93	J.Lombardia	ZONA D'INFLU±NCIA
	a	18-3-88		

Observ.: DATOS OBTENIDOS DE LAS PLATNAS DE TRAZADO
ESCALA 1:500

Dibuixat	GENER-1988	B. GARCIA	
Comprovat	"	GALANO	
Vist	"	J. FORNS	

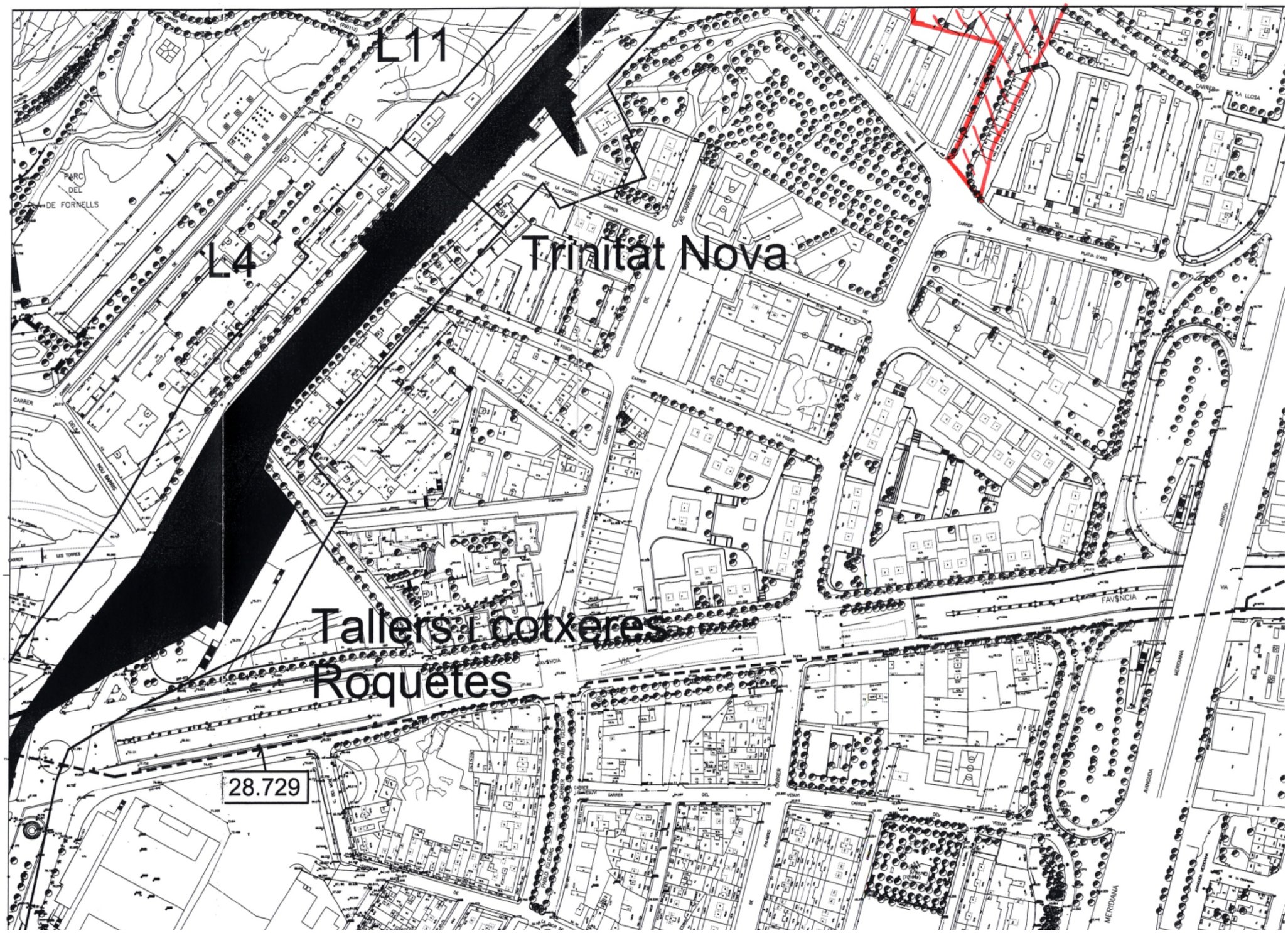
F.C. Metropolità de Barcelona, S.A.

ESCALA (de l'original) 1:2000

XARXA DEL METRO SOBRE
PLÀNOL DE BARCELONA I COMARCA
FULL Q-10
(ZONA D'INFLUÈNCIA)

29.443

SUBSTITUEIX AL
SUBSTITUÏT PEL


L11
L4
Trinitat Nova
Tallers i cotxeres
Roquetes
28.729
PARC DEL DE FORNELLS
CARRER
LES TORRES
FAVÒNCIA
VIA
MERIDIANA
AVINGUDA
CARRER DE LA LLOSA
CARRER DE LA FIGUERA
CARRER DE PALAMÓS
CARRER DE VESUBI
PLAÇA D'ARO

9. MANTENIMENT I SERVEIS DE NETEJA

bAGUR
Barcelona gestió urbanística S.A.
Ajuntament de Barcelona

9/7

Sr. Jordi Salvany
Manteniement i Serveis
Neteja
Torrent de l'Olla, 218-220
08012-Barcelona

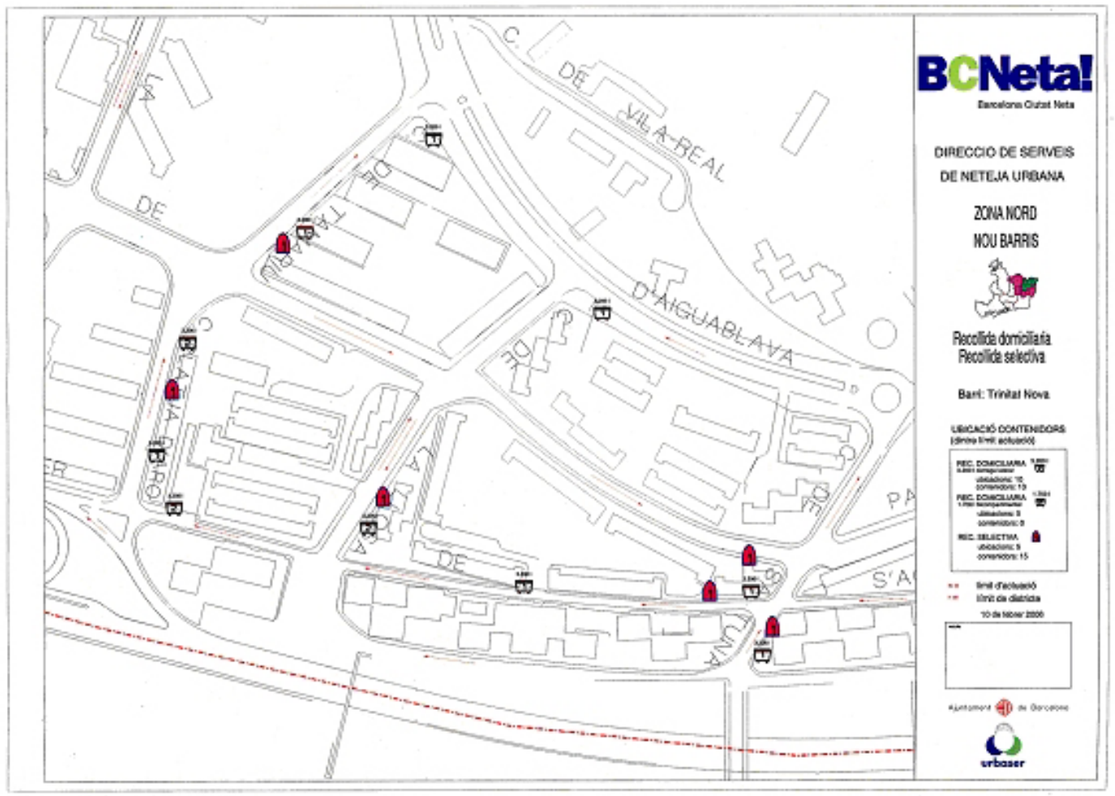
Benvolgut Jordi,

Sol·licitem informació relativa als contenidors situats a l'area compresa entre els carrers d'Aiguablava, Tamariu, Platja d'Aro, Sagaró i Satuna, pel Projecte d'Urbanització de Trinitat Nova.

Cordialment,

Mª Dolors Febles i Doménech
Directora de Projectes
d'Urbanització i Edificació

Barcelona, 13 de Desembre del 2005



BAGUR S.A.
Llacuna 161 2ª planta 08018 Barcelona Tel. 93 291 46 00 Fax 93 291 46 01

ANNEX 5. GEOMETRIA I PAVIMENTACIÓ

ANNEX 5 – GEOMETRIA I PAVIMENTACIÓ

5.1 GEOMETRIA

5.1.1. Traçat en planta.

L'eix en planta del carrer Palamós entre els carrers de Tamariu i Sa Tuna te una longitud de 329,61 m i segueix les mateixes alineacions que te l'eix del vial existent.

5.2.2. Traçat en alçat.

La rasant actual del carrer Palamós te diverses pendents i va des de la cota 88,00 fins la 91,50, passant per un punt baix a la cota 84,00 i un punt alt situat a la cota 93,50.
La nova rasant s'ha projectat tenint en compte les cotes de futures edificacions i te un única pendent casi constant des de la cota 88,00 fins la 91,50. Això implica que haurà un tram en terraplè que anirà des de el P.K. 0+000 fins al P.K. 0+188 i que tindrà una alçada d'uns 5 m en el punt mes alt. El tram en desmunt va des de P.K. 0+188 fins al final (P.K. 0+329,61) i amb un profunditat màxima d'excavació d'uns 3 metres.

5.3.3. Seccions tipus.

La secció tipus del carrer Palamós te una amplada total variable entre 18 i 20 m. La calçada es constant amb 6.5 m d'amplada, repartits en dos carrils de 3,25m. La vorera del costat muntanya te una amplada variable entre 3,40 i 3,60 m, amb escossells de 1,20. La vorera del cost mar te una amplada variable entre 8 i 10 m i està repartida per a diversos usos. La primera franja al costat de la vorada, d'1,30m esta ocupada pràcticament pels bàculs d'enllumenat. A continuació, es troba el carril bici, de 2,20 m i la resta, es la vorera pròpiament dita amb una amplada variable de 4,50m a 5,50m.

5.2 PAVIMENTACIÓ

5.2.1.- Introducció

La tipologia del ferm projectat, tant a voreres com a calçada segueix els criteris d'urbanització per a tot el barri de Trinitat Nova, plantejats al primer projecte d'urbanització del carrer d'Aiguablava i que es repetirà en la resta de carrers de l'àmbit general.

5.2.2. Normativa considerada

D'acord amb la publicació "Secciones de Firme y Capas Estructurales de Firmes, Orden Circular 10/2002" del *Ministerio de Fomento, Dirección General de Carreteras*, i de conformitat amb els criteris dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Barcelona, s'ha pres una secció estructural de ferm semi-rígid en calçades.

5.2.3. Trànsit

Com a dada de partida es disposa de la IMD del carrer d'Aiguablava, que és d'uns 8.000-10.000 vehicles/dia amb un 2% de vehicles pesants. D'aquestes dades s'obté una IMDp de 160 a 200 vehicles pesants /dia.

Segons la normativa es defineixen com a noves categories de trànsit pesant les següents:

Categoria trànsit pesant	**T00**	**T0**	**T1**	**T2**	**T31**	**T32**	**T41**	**T42**
IMD_p (Vehicles Pesants /dia)	$\geqslant$ 4.000	$<$ 4.000 $\geqslant$ 2.000	$<$ 2.000 $\geqslant$ 800	$<$ 800 $\geqslant$ 200	$<$ 200 $\geqslant$ 100	$<$ 100 $\geqslant$ 50	$<$ 50 $\geqslant$ 25	$<$ 25

Per tant, el volum de vehicles pesants/dia per al carrer d'Aiguablava correspon a una categoria T31.
Al no disposar de dades per al carrer Palamós, s'ha près la categoria de tràfic inferior a la d'Aiguablava per tractar-se d'un carrer secundari. Per tant, es pren com una categoria de tràfic T32 del carrer Palamòs.

5.2.4. Categoria d'esplanada

Segons la normativa nova, la categoria d'esplanada ve definida segons el mòdul de compressibilitat del segon cicle de càrrega E_{v2} obtingut d'acord amb la norma NLT-357 de l'Assaig de Càrrega amb Placa.

Categoria d'esplanada	E1	E2	E3
E_{v2} (Mpa)	$\geqslant$ 60	$\geqslant$ 120	$\geqslant$ 300

La formació de les esplanades de les distintes categories es recull a la següent taula, depenent del tipus de sòl de l'explanació o del terreny natural existent al fons de la caixa en desmunt o en terraplè.

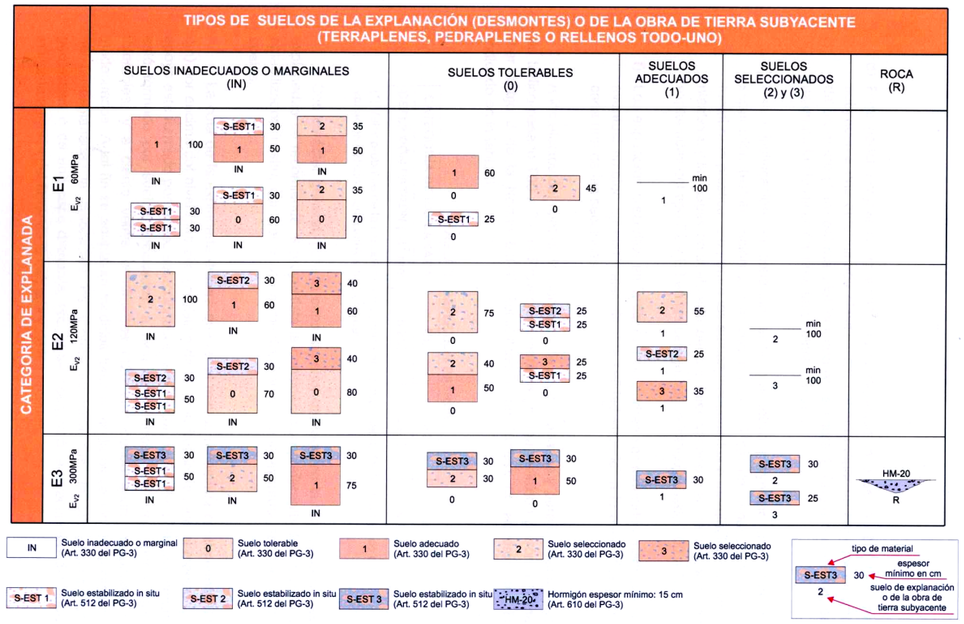


FIGURA 1 - FORMACIÓN DE LA EXPLANADA

Cal dir que aquestes plaques de càrrega s'hauran de fer "in situ" una vegada estiguin realitzades les explanacions corresponents, sent imprescindible assolir els valors marcats per a cada mòdul i per a cada tipus d'esplanada.

Es defineixen els següents tipus de materials segons a la taula adjunta:

SIMBOLO	DEFINICION DEL MATERIAL	ARTICULO DEL PG-3	PRESCRIPCIONES COMPLEMENTARIAS
IN	Suelo inadecuado o marginal	330	- Su empleo sólo será posible si se estabiliza con cal o con cemento para conseguir S-EST1 o S-EST2
0	Suelo tolerable		- CBR ≥ 3 - En capas para formación de explanada: · Contenido en materia orgánica < 1% · Contenido en sulfatos solubles (SO_2) < 1% · Hinchamiento libre < 1%
1	Suelo adecuado		- CBR ≥ 5 / 6 per coronació d'esplanada
2	Suelo seleccionado		- CBR ≥ 10 (*) / 12 "
3	Suelo seleccionado		- CBR ≥ 20
S-EST1	Suelo estabilizado in situ con cemento o con cal	512	- Espesor mínimo: 25 cm - Espesor máximo: 30 cm
S-EST2			
S-EST3			
HM-20	Hormigón de relleno	610	- Espesor mínimo: 15 cm

La següent taula de l'antiga normativa del PG·3 / 75, complementa l'anterior, i dóna alguna especificació més per a cada tipus de material:

CARACTERISTICAS	SUELOS TOLERABLES	SUELOS ADECUADOS	SUELOS SELECCIONADOS
COMPOSICION GRANULOMETRICA	máx 25% de piedras >15cm	100 % inferior a 10 cm máx. 35 % pasa 0,080 UNE	100 % inferior a 8 cm máx. 25 % pasa 0,080 UNE
PLASTICIDAD	LL < 40 o bien LL < 65 e IP > (0,6 LL-9)	LL < 40	LL < 30 e IP < 10
CAPACIDAD DE SOPORTE E HINCHAMIENTO	CBR > 3	CBR > 5 Hinchamiento < 1 %	CBR > 10 Sin hinchamiento
DENSIDAD MAXIMA PROCTOR	mín. 1.450 kg/dm³	mín. 1.750 kg/dm³	——
CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA	Inferior al 1%	Inferior al 1%	Exento

A efectes del control d'execució de l'esplanada i per categories de trànsit pesant T00 a T2, el projecte haurà d'exigir una deflexió patró màxima segons la norma 6.3-IC de "Rehabilitación de firmes" del *Ministerio de Fomento*, de la que es desprèn la taula adjunta:

Categoria d'esplanada	E1	E2	E3
Deflexió Patró (10^{-2} mm)	⩽ 250	⩽ 200	⩽ 125

Es defineix com a Deflexió Patró: La recuperació elàstica de la superfície d'un ferm, al prendre's la mida mitjançant la biga Benkelman, seguint el mètode de recuperació i en les condicions indicades a la norma NLT-356.

El que mesurarem amb la deflexió patró és la capacitat portant i l'elasticitat de l'esplanada, dintre del camp de variació degut als canvis d'humitat.

Amb caràcter general, per a la capa superior utilitzada en la formació d'esplanades es recomana preferentment la utilització de sòls estabilitzats amb cal o ciment, davant una aportació de sòls, atès que la cal o el ciment absorviran l'aigua procedent de capes inferiors, no passant aquesta a les capes de ferm.

Com a norma general, la cota d'esplanada haurà de quedar al menys per sobre dels següents valors del nivell més alt de la capa freàtica, segons el tipus de sòls:

Tipus de sòl	Coronació d'Esplanada respecte Nivell Freàtic
Seleccionat	NF ⩽ 60 cm coronació esplanada
Adequat	NF ⩽ 80 cm coronació esplanada
Tolerable	NF ⩽ 100 cm coronació esplanada
Inadequat	NF ⩽ 120 cm coronació esplanada

Per tal d'aconseguir aquests valors, es pot elevar la rasant de l'esplanada, utilitzar drens subterranis i geotèxtils o capes drenants, per tal d'eliminar l'aigua freàtica.

L'estudi geotècnic es va realitzar per a la construcció d'uns blocs de vivendes al costat del carrer d'Aiguablava i per tant no conté cap cata específica a la zona del vial.

Actualment el carrer Palamos te una rasant amb diverses pendents que va des de la cota 88,00 fins la 91,50 però passant per un punt baix a la cota 84,00 i un punt alt situat a la cota 93,50.

La rasant projectada te un única pendent casi constant des de la cota 88,00 fins la 91,50. Això implica que haurà un tram en desmunt i un altre tram en terraplé.

Per tal de garantir una esplanada de tipus E2 per als dos tipus de secció:

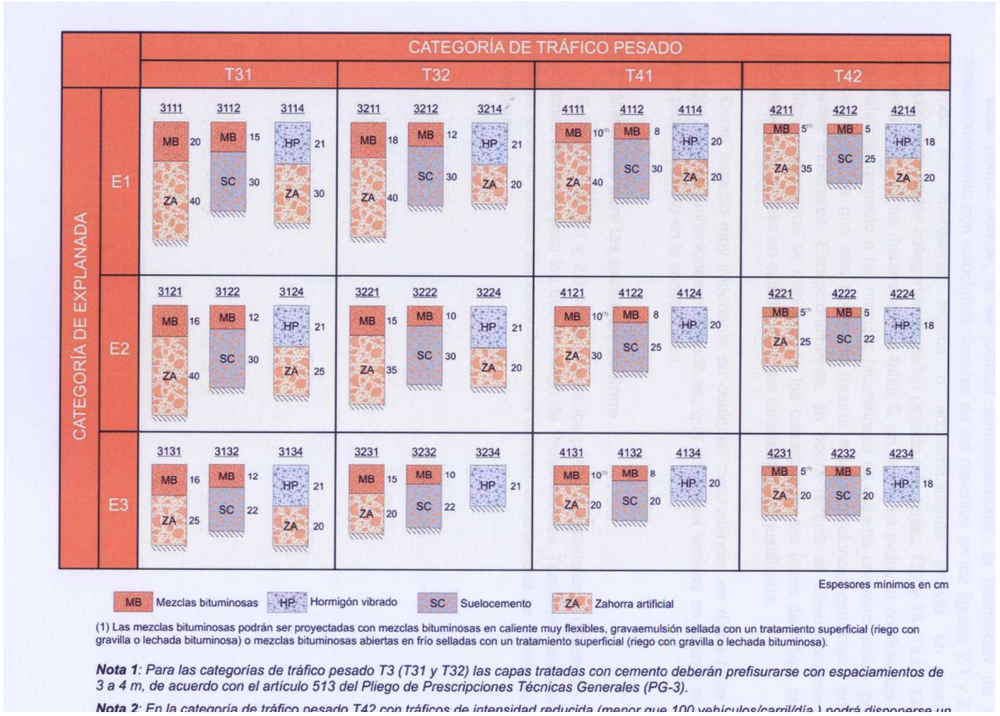
Secció en desmunt: . Segons els sondeig C2, que es el que es troba més a prop de la zona en desmunt, es pot deduir que l'excavació, amb un máxim de 3m, es fa tota dins del substrat format per argiles amb graves de pissarra i sorres de sauló. Aquest material el considerem com a material tolerable a la base de l'excavació. Per tal d'obtenir una esplanada E2 serà necessari colo.locar 75 cm de sol seleccionat amb CBR>10.

Secció en terraplé: un cop feta la demolició del paviment existent i compactada la la superfici es colocará el terraple amb material adequat. La capa de coronació hauria d'estar formada per una capa de 55cm de sol seleccionat amb CBR>10, necessari per a garantir una esplanada de tipus E2 però per tal d'uniformitzar, s'opta per a colocar 75 cm de sol seleccionat amb CBR>10.

5.2.5. Seccions de ferm

Es defineixen les següents seccions de ferm al següent quadre adjunt, on cada secció es designa per un número de tres o quatre xifres:
La primera (si són tres xifres) o les dues primeres (si són de quatre xifres) indica la categoria de trànsit pesant, des de T00 a T42.
La penúltima indica la categoria d'esplanada, des de E1 a E3 i, l'última indica el tipus de ferm:

Mescles Bituminoses sobre capa granular.
Mescles Bituminoses sobre sòl/ciment.
Mescles Bituminoses sobre grava/ciment construïda sobre sòl/ciment.
Paviment de Formigó.



5.2.6. Tipus de ferm

Amb les condicions establertes de Trànsit T32, Esplanada E-2 resulta dels quadres anteriors que la secció a aplicar és la **3221**, composta per:

- 3 cm de capa de rodadura de mescles bituminoses en calent discontinua tipus F10 granítica.
- Reg d'adherència.
- 5 cm de capa de base de mescles bituminoses en calent tipus D-12 calisa.
- Reg d'adherència.
- 7 cm de capa de base de mescles bituminoses en calent tipus S-20 calisa.
- Reg d'imprimació.
- 35 cm de capa de base granular de tot-u artificial Z-2.

Aplicant els criteris dels Serveis Técnics de l'Ajuntament de Barcelona, que indiquen una base de 20 cm de formigó com a mínim, adaptem aquesta secció:

- 3 cm de capa de rodadura de mescles bituminoses en calent discontinua tipus F10 granítica.
- Reg d'adherència.
- 5 cm de capa de base de mescles bituminoses en calent tipus D-12 calisa.
- Reg d'adherència.
- 7 cm de capa de base de mescles bituminoses en calent tipus S-20 calisa.
- Reg d'imprimació.
- 20 cm de base de formigó HM-20.
- 15 cm de capa de base granular de tot-ú artificial Z-2.

5.2.7. Execució del ferm

La esplanada s'executarà en funció de que la secció sigui en desmunt o terraplè i segons les indicacions executades a l'apartat 7.4 Categoria d'esplanada.

Una vegada efectuada la compactació i el refí de la superfície sobre la que s'ha d'assentar la sotsbase, es procedirà a l'extensió d'aquesta, compactant-se fins arribar a una densitat mínima del 98% de la densitat màxima de l'assaig de l'apisonat Pròctor Modificat.

Pel que fa a l'execució de les activitats successives de clavegueram i encreuament de vial, acceptació de l'esplanada, col·locació de la sotabase granular, vorades, rigoles i implantació dels serveis, se seguirà en tot moment la cadència d'execució del llibre "Execució, Inspecció i Control de les obres d'urbanització" (Alabern-Guilemany, 1.988).

L'activitat de pavimentació consistirà en la col·locació de l'esplanada millorada a base de sòls seleccionats, la base de tot-u artificial i les capes d'aglomerat asfàltic (base, intermitja i trànsit).

Per a la capa de base s'ha considerat convenient emprar una mescla bituminosa en calent S-20 calisa. Per a la capa intermitja s'ha considerat convenient emprar una mescla bituminosa en calent D-12 calisa. Per a la capa de trànsit s'ha considerat convenient emprar una mescla bituminosa en calent F-10 granítica. Les juntes longitudinals de construcció d'aquestes capes no coincidiran ni entre elles ni amb les de les rases de clavegueram o altres serveis, per tal d'evitar la fisuració de la capa d'aglomerat degut a l'esforç tallant. Es deixaran com a mínim 30 centímetres entre aquests tipus de juntes.

Utilitzarem mescles bituminoses en calent amb betum asfàltic 60/70 excepte a la mescla discontinua on s'utilitzarà un betum modificat BM-3c. Els betums asfàltics venen definits a l'article 211 del P.G.3. Els àrids per a les mescles bituminoses venen definits en els articles 542.2.2 del P.G.3.

El reg d'imprimació es realitzarà, prèvia neteja i preparació de la superfície, amb una dotació mínima de 1,7 Kg de lligant bituminós per metre quadrat de paviment. Les seves característiques es defineixen a l'article 530 del P.G.3.

El filler serà d'aportació en capa de rodadura, per la capa intermitja mínim 50% d'aportació, amb una relació ponderal mínima filler/betum 1,2 i 1,1 respectivament. Les seves característiques es defineixen a l'article 542.2.2.3 del P.G.3.

La fabricació, transport i execució de mescles bituminoses en calent, venen definides a l'article 542 del P.G.3.

Es delimita i diferencia la calçada de les voreres per rigoles quadrades de 30 cm de costat i 8 cm de gruix de color blanc, que recolliran l'aigua superficial de les calçades i la conduiran cap als embornals.

Les voreres es projecten amb llamborda ceràmica de color vermell cantell llis 20×10×5 cm, amb una capa de 3 cm de sorra, una base de 15 cm de formigó en massa HM-20 i una sotsbase granular de 20 cm. En quant a les vorades, es projecten vorades , de pedra granítica escairada i buixardada s de dimensions variables segons la, sobre base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió. Els passos de vianants aniran senyalitzats amb una franja d'1m d'amplada pavimentada amb peces de llamborda ceràmica amb cantell bisellat i col·locada amb sentit perpendicular a la resta de llambordes.

El carril bici anirà entre dos encintats amb vorada de 10x20 cm, de pedra granítica escairada i buixardada, sobre base de formigó de 15 N/mm2 i es pavimentarà amb un microaglomerat tipus A-5 de color negre de 3 cm de gruix.

Els formigons i la seva posta en obra es defineixen a l'article 550 del P.G.3. Els components del formigó es defineixen a l'article 630 del P.G.3.

Els escossells per als arbres estaran formats per vorada granítica de mides 10x20 cm i seran rectangulars, de mides 120x×170 cm.

ANNEX 6. INFRASTRUCTURES DE SERVEIS URBANS

ANNEX 6.1. XARXA DE CLAVEGUERAM

ANNEX 6.1 – CLAVEGUERAM

6.1.- Introducció

Degut a la magnitud i rellevància de la modificació prevista de la urbanització del barri de Trinitat Nova entre els carrers Aiguablava, Tamariu, Platja d'Aro, S'Agaró, i Sa Tuna, es planteja una xarxa de clavegueram global per a la totalitat de la urbanització projectada. La xarxa projectada és unitària, i es correspon a la última fase constructiva del Projecte de Clabsa, Fase III, amb la que tota la xarxa projectada queda finalment interconnectada entre sí i, amb la xarxa existent.

Aquesta xarxa s'adequa a les fases d'urbanització previstes per Bagur S.A., on es realitza una progressiva demolició i construcció dels nous habitatges, alhora que es reurbanitzen els vials perimetrals i interiors.

El disseny de la xarxa de clavegueram ha estat realitzat per Clabsa i per encàrrec de Bagur S.A.. Aquesta entitat ha facilitat aquest projecte a la present consultoria per tal d'incorporar-lo a aquest Projecte d'Urbanització.

6.2.- Projecte constructiu Clabsa

En el present projecte, dintre d'aquest annex de clavegueram i drenatge, es reprodueix, com a apèndix 1, el "Projecte de la Xarxa de clavegueram per la nova urbanització de Trinitat Nova", de data de desembre de 2005, executat per Clabsa i signat per l'Enginyer de Camins, Canals i Ports Xavier Martínez.

Es considera per l'enteniment de la documentació presentada en aquest projecte, mostrar la totalitat de les fases a executar, tot i que algunes d'aquestes formin part d'altres projectes constructius d'urbanització dels carrers adjacents.

No obstant, s'ha decidit no reproduir el projecte de Clabsa en la seva totalitat. S'han eliminat el contingut d'alguns dels annexos sense rellevància o ja inclosos en altres apartats del present projecte. Els documents no inclosos són:

- Annex 1 Geologia i Geotècnia. És el mateix del present projecte.
- Annex 2 Serveis afectats. No s'inclou amb la informació facilitada per Bagur S.A
- Annex 5 Estudi de seguretat i salut. No s'inclou amb la informació facilitada per Bagur S.A
- Annex 6 Justificació de preus. No s'inclou amb la informació facilitada per Bagur S.A

Quedant com a documentació finalment adjuntada, els títols i índexs, la memòria, l'annex de càlcul estructural, l'annex de pla d'obra , els plànols i el pressupost global.

Cal esmentar que part dels plànols d'aquest projecte annex, s'han reproduït als plànols de projecte, per tal de fer contractual la definició de l'obra a executar. Tanmateix, les partides d'obra corresponent a aquesta fase d'urbanització s'han recollit en el pressupost del projecte.

Com a punt important, cal destacar que el projecte realitzat per Clabsa no contemplava amb exactitud la urbanització a executar, definida en aquest projecte. D'aquesta forma, els plànols de clavegueram incorporats al document de plànols son una adaptació del projecte de Clabsa a la definició en planta i alçat proposada en el present projecte, executat posteriorment al projecte de Clabsa. Amb aquest sentit s'han hagut de modificar el pendent d'algun dels col·lectors, fet que no afecta al funcionament de la xarxa projectada.

Un dels punts claus és la costant diferència de cotes existent entre la topografia d'un i altre projecte. S'ha treballat amb dues topografies diferents, iguales en quant a definició però amb una diferència de cotes de 31,00 metres.

Les petites errades trobades en el projecte de Clabsa (descripció a la memòria d'una xarxa d'un altre àmbit…) no han estat modificades, el projecte es reprodueix exactament respecte la informació rebuda. No obstant aquells aspectes que es consideren rellevants s'han definit en plànols paral·lels o en modificacions en el pressupost.

El projecte de Clabsa detalla clarament les obres a executar. No obstant, com a resum podem concretar que en el present projecte d'urbanització es contempla la construcció dels dos ramals de la xarxa principal que discorren pel carrer Palamós i que des del carrer Platja d'Aro i carrer Sa Tuna van a buscar el col·lector central del carrer de La Llosa, amb els corresponents i ràpids i obres singulars d'aquests trams.

Aquestes obres corresponen amb l'execució de uns 126 metres de col·lector nou tipus T130 que connecta els carrers Tamariu i La Llosa per l'eix del carrer Palamós (Eix 3). Al llarg del recorregut és necessari la realització del ràpid número tres abans de l'entroncament amb el col·lector del carrer de la Llosa (Eix 1).
De la mateixa forma un col·lector de diàmetre 800 mm connectarà el col·lector central del carrer La Llosa (Eix 1) amb el carrer Sa Tuna (Eix 2), amb una longitud de 137 metres.
Hi ha dos entroncaments al col·lector central del carrer de La Llosa (Eix 1), una connexió serà T130-T130 i l'altre T130-DN 800 mm i, les respectives connexions als carrers colindants T130-T-58 a la confluència de carrer de Tamariu-Palamós i, DN 800 mm-T56 a la cantonada carrer Sa Tuna-Palamós.

Es important destacar l'important obra estructural plantejada per a la implantació d'aquests col·lectors. Aquesta obra s'executarà prèviament a la realització del moviment de terres de l'obra per tal de minimitzar les excavacions i les estructures complementàries. Posteriorment a l'execució del col·lector projectat es continuaran recreixent els pous fins a la cota definitiva de la calçada, terraplè o vorera.

6.3.- Justificació de càlcul

La capacitat hidràulica dels col·lectors projectats, així com les velocitats d'aigua assolides en l'interior dels mateixos no es justifica en el present annex ja que es considera calculada i valorada per part de Clabsa.

6.4.- Projecte constructiu Clabsa

En el projecte de Clabsa, degut a la falta de d'informació referent a la urbanització projectada no estan definits els punts i nombre d'embornals a col·locar. No obstant si que queda especificada la tipologia d'aquests (barres diagonals tipus Barcelona 1).

El criteri de col·locació dels embornals està realitzat segons el següent quadre:

CLABSA

Clavegueram de Barcelona, S.A.
Acer, 16 - 08038 Barcelona
T/ 34 - 93 - 289.68.00
F/ 34 - 93 - 223 02 33
http://www.clabsa.es
e-mail: info@clabsa.es

CRITERIS DENSITAT D'EMBORNALS A LA CIUTAT DE BARCELONA

La densitat d'embornals a col·locar a la Ciutat de Barcelona s'expressa en termes de l'àrea (en m^2) tributària per cada unitat d'embornal, i es determina en funció del pendent longitudinal del tipus de reixa segons la següent taula:

	Àrea tributària per embornal (m^2)		
Pendent (en %) longitudinal del carrer	Reixa "Barcelona 1" (Barres diagonals) 70 cm x30 cm	Reixa "Barcelona 2" (Meridiana) 70 cm x30 cm	Reixa "Barcelona 7" (Interceptora Barcino) 100 cm x50 cm
0.50	180	170	275
1.00	190	180	300
2.00	200	190	325
3.00	205	195	340
4.00	205	200	350
5.00	185	175	310
6.00	160	150	265
7.00	140	130	225
8.00	125	120	200
9.00	110	105	180
10.00	100	95	160
15.00	70	70	110

El pendent mig de la rasant del carrer projectat és del 1,2% en sentit ascendent des del carrer de Tamariu cap al carrer Sa Tuna, i la secció del carrer és amb pendent transversal únic cap el cantó mar. S'han disposat embornals dobles cada 27 metres aproximadament, que és el que donades les característiques d'amplada i pendent del carrer, absorbeixen els embornals tipus Barcelona 1.

Amb l'objecte de drenar els talussos generats per les diferents fases de l'obra durant la construcció del habitatges, s'ha disposat una xarxa de cunetes de formigó que anirà connectada a la xarxa principal de clavegueram previ pou sorrer.

APÈNDIX 1

DOCUMENT NÚM. 1: <u>MEMORIA I ANNEXOS</u>

MEMÒRIA

ÍNDEX

1. ANTECEDENTS 1
2. OBJECTE DEL PROJECTE 1
3. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA 1
4. ABAST DEL PROJECTE 1
5. DADES BÀSIQUES 1
5.1. CARTOGRAFIA 1
5.2. SERVEIS AFECTATS 1
6. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES 1
6.1. TRAÇAT 2
6.2. SECCIÓ TIPUS 2
6.3. SISTEMES CONSTRUCTIUS 2
6.4. DEMOLICIONS DE PAVIMENTS 3
6.5. FASES DE L'OBRA 3
6.6. DEMOLICIONS DE COL·LECTORS I DESVIAMENTS PROVISIONALS D'AIGÜES 3
6.7. ELEMENTS AUXILIARS 4
7. DISSENY ESTRUCTURAL 4
8. AFECCIONS AL TRÀNSIT 4
9. TERMINI D'EXECUCIÓ 4
10. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 4
11. PRESSUPOST DE LES OBRES 4
11.1. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA 5
12. DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PRESENT PROJECTE 5
13. CONCLUSIÓ 5

1. ANTECEDENTS

El present projecte es redacta atenent a l'encàrrec realitzat per BAGUR SA, amb data de 9 de maig de 2005, on es sol·licita a CLABSA la redacció del projecte constructiu de la xarxa de clavegueram per a la nova urbanització de Trinitat Nova.

La urbanització de Trinitat Nova suposa una reforma integral del barri, incloent la modificació del viari, cosa que suposa una gran afecció a la xarxa de clavegueram; i per tant, una gran actuació de reposició. Paralelament s'ha projectat la reposició d'alguns trams de clavegueres que a l'actualitat es troben en un estat de conservació molt deficient.

És de destacar que el present projecte de clavegueram s'inclourà al projecte d'urbanització, i que no té entitat pròpia.

2. OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte del present projecte és el disseny i la valoració de la xarxa de clavegueram de la nova urbanització de Trinitat Nova, situada entre els carrers Aigua Blava, Sagaró, Sa Tuna i Tamariu i Platja d'Aro.

3. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

La solució adoptada consisteix bàsicament en la reposició de la xarxa existent, adaptada als condicionants que imposa el nou viari, i les noves edificacions. La supressió del carrer de la Llosa i la ubicació de l'edifico C suposa una greu afecció a la xarxa de clavegueram, ja que s'elimina l'eix de desguàs natural. Això s'ha sol·lucionat projectant un col·lector que, situant-se fora de vials, boregi les edificacions projectades.

En quant a seccións tipus, s'ha projectat gairebé a tot arreu la T130, equivalent a la T111 existent. Donat que el funcionament actual dels col·lectors és correcte, no es considera necessari la realització de càlculs hidràulics.

Al carrer Palamós entre Tamariu i Llosa, la secció T130 projectada és major a la T58 existent, aquest canvi s'ha realitzat per a donar visitabilitat a la xarxa. Per contra, al tram entre Llosa i Sa Tuna s'ha projectat un tub D800, per què una secció major suposa un increment molt important d'obra.

4. ABAST DEL PROJECTE

Les obres, definides als plànols i al pressupost, són:

- La construcció de 654 m de col·lector de secció T130, dividit en sis eixos.
- La construcció de 13 m de col·lector de secció D800, en un únic eix.
- La construcció de pous de registre i embornals (aquests darrers han estat pressupostats, però la seva ubicació exacte es defineix al projecte d'urbantització).
- La demolició dels col·lectors existents de secció T126B, NT103, T58 i T50B.
- La reposició dels claveguerons i embornals afectats, així com la connexió de les clavegueres interceptades; sempre que segueixin en servei.
- La demolició dels ferms actuals (no s'ha contemplat la reposició, que s'inclourà al projecte d'urbanització).

5. DADES BÀSIQUES

5.1. CARTOGRAFIA

Pel que fa a la informació de la xarxa de clavegueram afectada en aquest Projecte, s'ha emprat el Sistema d'Informació Territorial (SITE) de CLABSA i s'ha extret el traçat en planta de la xarxa de clavegueram existent, les dades d' altimetria de la xarxa existent (cota de les tapes dels pous de registre i la seva profunditat), les corresponents seccions transversals, i els embornals i claveguerons existents.

Sobre aquest soport s'ha incorporat les dades de nous vials i edificacions, per a poder realitzar el projecte de clavegueram.

5.2. SERVEIS AFECTATS

La informació sobre els serveis existents de les diferents companyies a la zona de projecte ha estat facilitada per aquestes mateixes, en resposta a la sol·licitud realitzada per CLABSA. A l'*Annex nº1. Serveis afectats* s'inclouen les respostes obtingudes.

De la informació rebuda es dedueix que no hi ha cap tipus d'interferència amb els serveis que faci inviable les obres projectades al present projecte. Als plànols de serveis afectats pot apreciar-se que existeixen diversos encreuaments amb canalitzacions d'algunes companyies, però que no caldrà desviar ja que creuen transversalment la traça del nou col·lector i, per tant, un estintolament serà suficient.

6. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres del present projecte consisteixen en la construcció del desviament d'un col·lector existent, situat al Torrent dels Garrofers, entre l'Av. Rio de Janeiro i el Pg. d'Andreu Nin, passant-lo als c/ Rosselló i Porcel i Pg. d'Andreu Nin, així com el desviament d'un tram situat immediatament aigües amunt d'aquest mateix col·lector,

situat al c/ dels Garrofers, també s'haurà de construir els desviament de dos trams de col·lector a l'Av. Rio de Janeiro tributaris del de Torrent de Garrofers.

S'ha projectat dos obres singulars, una a l'entroc del col·lector de Rosselló i Porcel i Av. Rio de Janeiro, i l'altra a l'entronc del nou col·lector i els existents al Pg. d'Andreu Nin, punt d'entrega a la xarxa existent. La primera inclou la construcció de dos ràpids, als trams que venen del c/ dels Garrofers i de l'Av. Río de Janeiro costat esquerra.

Finalment, les actuacions associades contemplen la construcció de dos envans totals a la cruïlla dels carrers Av. Río de Janeiro i Pg. Valldaura, de manera que l'entrada d'aigües al Torrent Garrofers es veurà reduïda.

6.1. TRAÇAT

S'han definit tres eixos de col·lectors, l'Eix nº1, el més important, correspon al desviament del col·lector del Torrent dels Garrofers, comença en un punt del C/ Garrofers situat per sobre de l'Av. Rio de Janeiro i discorre pels carrers Rosselló i Porcel i Pg. d'Andreu Nin, acabant a l'entroncament amb la xarxa existent, sobre el Parc de Can Dragó. La longitud total d'aquest eix és de 282,43 m, dividit en un primer tram de 26,24 m, dels que l'últim metre està integrat a l'Obra Singular nº1, amb una pendent de 3,70 %, un segon tram de 152,911 m amb una pendent del 1,74 % i un tercer tram de 88,87 m amb un pendent del 4,20%. En mig dels dos primers es situa el ràpid, amb un salt net de 1,56 m.

L'Eix nº2 correspon a la modificació de l'entrega del col·lector de l'Av. Rio de Janeiro costat dret al col·lector de Torrent dels Garrofers, el punt d'inici es situa sobre la xarxa existent i el final a l'entroncament amb el nou col·lector del c/ Rosselló i Porcel. La longitud total de l'eix és de 47,34 m, dividit en un primer tram de 41,41 m amb un pendent de 0,95 %, i un segon, integrat a l'Obra Singular nº1, té una longitud de 5,93 m i un pendent del 1,70 %. Aquest eix és el que força la profunditat de l'entroncament i, per tant, la necessitat de realitzar els dos ràpids a cada un dels altres dos eixos.

L'Eix nº3 correspon a la modificació de l'entrega del col·lector de l'Av. Rio de Janeiro costat esquerra al col·lector de Torrent dels Garrofers, el punt d'inici es situa sobre la xarxa existent i el final a l'entroncament amb el nou col·lector del c/ Rosselló i Porcel. La longitud total de l'eix és de 16,39 m, dividit en un primer tram de 5,62 m amb pendent de 2,54 %, i un segon tram de longitud de 6,18 m, amb un pendent de 1,44 % que està integrat a l'Obra Singular nº1. En mig dels dos es situa el ràpid, amb un salt net de 1,04 m.

La introducció dels ràpids als eixos nº1 i nº3 garanteix que l'aigua no arribi a una velocitat de 6,0 m/s, que és el llindar a partir del qual es considera que es produeixen erosions en el col·lector, reduint-ne la seva vida útil.

L'Obra Singular nº1 és la connexió dels tres eixos projectats. Es situa a la cruïlla de l'Av. Rio de Janeiro i c/ Rosselló i Porcel.

L'Obra Singular nº2 és la connexió del nou col·lector, corresponent a l'Eix nº1, i el col·lector ja existent al Pg. d'Andreu Nin, amb el col·lector de Torrent Garrofers, aigües avall del tram desviat. Aquest entroncament es situa al Pg. d'Andreu Nin entre els carrers Rosselló i Porcel i Pintor Alsamora.

6.2. SECCIÓ TIPUS

En el projecte dels nous col·lectors s'ha utilitzat bàsicament dues tipologies de seccions diferents, les prefabricades i les executades in situ. Al *Document nº2. Plànols* es poden veure grafiades la totalitat de les seccions utilitzades.

Totes les obres singulars s'han projectat amb formigó armat in situ, degut a la irregularitat en planta i alçat de les seccions.

Les seccions prefabricades T-130 es col·locaran sobre un llit de formigó de HM-20 de 20 cm de gruix. L'espai corresponent a la sobreexcavació, 10cm, s'ha reblert de formigó HM-20 que es col·locarà fins recobrir 10cm per damunt de la volta superior.

De cara a aconseguir el segellat de les unions entre mòduls prefabricats s'executaran els següents treballs: assecat i rentat dels llavis del junt, col·locació al fons del junt de perfil cilíndric d'escuma de poliuretà de cèlula tancada, col·locació de líquid de baixa viscositat per millorar l'adherència de segellat i col·locació de massilla de segellat a base de poliuretà monocomponent.

Les obres singulars són seccions rectangulars de 1,65m d'alçada interior i amplada variable, estan formades per una solera de neteja de formigó HM-20 de 10 cm de gruix sobre la que es col·locarà una solera de formigó HA-30, i damunt la qual s'aixecaran els costers i la llosa superior, tot amb el mateix tipus de formigó.

Al punt de creuament dels col·lectors projectat i existent, a la cruïlla dels carrers Rosselló i Porcel i Pg. d'Andreu Nin, es realitzarà una protecció del segon, que es situa per sota del primer. Així, s'ha previst una excavació manual en una longitud de 6,0 m que deixarà el col·lector existent a la vista, el reompliment d'aquesta excavació amb formigó pobre, de manera que la secció existent quedi embolcallada. Sobre aquest dau es construirà una llosa de formigó armat de 6,0 m de longitud, 1,40 m d'amplada i 20 cm de gruix que substitueix la solera del col·lector tal i com es reatitza a la resta dels trams, en massa i de 20 cm igualment.

6.3. SISTEMES CONSTRUCTIUS

Per a l'execució dels col·lectors s'ha previst els següents sistemes constructius:

- Excavació en rasa a cel obert
- Excavació estrebada amb pantalla de pilons

Per al primer cas s'ha distingit entre tres casos diferents en funció de la profunditat d'excavació: Rasa tipus 1, 2 i 3. El segon cas correspon a la Rasa tipus 4.

Per a les rases tipus 1, 2 i 3 s'ha previst en pressupost la necessitat de col·locar un apuntalament en part de la longitud, tot i deixar uns talusos adecuats i bermes intermitges.

No es preveu cap mena d'esgotament del terreny perquè el nivell freàtic queda per sota del fons de l'excavació.

6.3.1. Excavació en rasa a cel obert

Les diferents etapes constructives per aquest tipus de secció seran:

- Excavació a cel obert fins a cota final, amb bermes intermitges.
- Execució del col·lector:
- Reblert i compactació.

El reblert de la rasa es farà amb terres seleccionades de la pròpia excavació, en capes de 25 cm compactades al 95% del Próctor Modificat.

6.3.2. Excavació estrebada amb pantalla de pilons

Els pilons seran tipus CPI-7 de 45 cm de diàmetre, amb una separació entre eixos consecutius de 0,60 m o 0,90m en funció de que l'alçada lliure de pilons sigui major o menor de 4,0m. La longitud dels pilons serà de 9,50m o 7,0m respectivament. La biga de lligat serà de 0,60 m d'amplada i 0,60 m de cantell, i es col·locarà un apuntalament entre les pantalles enfrontades cada 3,0m.

Les diferents etapes constructives per aquest tipus de secció seran:

- Excavació:
  - Excavació a cel obert fins a cota de bermes.
  - Execució d'una rasa de 0.6 m d'amplada i 0,7 m de fondària per executar els pilons.
  - Execució dels pilons (excavació, ferrallat i formigonat).
  - Enderroc dels caps dels pilons i execució de la biga de lligat.
  - Excavació de terres entre línies de pilons, fins a cota d'apuntalament.
  - Excavació de terres entre línies de pilons, fins a fons de rasa.
- Execució del col·lector.
- Reblert i compactació.

El reblert de la rasa es farà amb terres seleccionades de la pròpia excavació, en capes de 25 cm compactades al 95% del Próctor Modificat.

6.4. DEMOLICIONS DE PAVIMENTS

Donat que el desviament del col·lector existent es situa parcialment sota vials existents, en el procediment de demolició del paviment aquest es tallarà prèviament i després es procedirà a la seva demolició propiament. També es demoliran els trams de vorada i voreres afectats per la construcció dels nous col·lectors.

6.5. FASES DE L'OBRA

Les fases d'execució de les obres aniran lligades a les obres d'urbanització. A nivell pressupostari les divisions s'han realitzat atenent als diferents eixos i obres singulars. A nivell de planificació d'obra, es proposen tres fases, que contemplen, a més de la divisió anterior, la segregació de dos trams de l'eix nº1 que poden executar-se independentment.

Les tres fases que s'han establert són les següents:

- **FASE I**: Construcció d'un tram de l'Eix nº1 des de l'inici fins a c/ Palamós. Eixos nº4, 5 i 6; i ràpids i obres singulars d'aquest tram.
- **FASE II**: Construcció de la resta de l'Eix nº1, des de c/ Palamós fins al final. Eix nº7, i ràpids i obres singulars d'aquest tram.
- **FASE III**: Construcció dels eixos nº2 i 3, i ràpids i obres singulars d'aquest tram.

6.6. DEMOLICIONS DE COL·LECTORS I DESVIAMENTS PROVISIONALS D'AIGÜES

La demolició dels diferents trams de col·lector es realitzarà sempre un cop fet el desviament provisional o definitiu de les aigües, és a dir, estant fora de servei. Els desviaments provisionals es realitzaran amb un tub de DN500 de PVC de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment.

6.7. ELEMENTS AUXILIARS

6.7.1. Pous de registre

Els pous de registre tenen la funció de proporcionar l'accessibilitat per al manteniment i neteja dels col·lectors.

Els pous de registre tenen unes dimensions interiors de 70 x 70 cm a la part superior, i podran ser de formigó o d'obra de fàbrica de totxo massís, arrebossats i lliscats per dins amb morter de ciment 1:4 en l'últim cas. Els graons seran de polipropilè amb ànima d'acer de 12 mm de diàmetre i col·locats cada 35 cm.

La tapa del pou de registre haurà de suportar una càrrega de trencament de 40 t. Serà de fosa dúctil segons el model indicat en els plànols de detalls del projecte, de 70cm de pas útil i hauran de complir la norma UNE EN 124 , i el reglament AENOR RP00.23.

6.7.2. Embornals

Els embornals són les obres de captació de les aigües d'escorriment de la pluja pels vials. El seu disseny tipus es detalla als plànols.

L'excavació i reblert de les rases de les canonades de connexió, així com la demolició i reposició del paviment afectat, es faran conjuntament amb les rases del nou col·lector. Els fons de les rases es refinaran a mà per tal d'aconseguir la cota requerida.

Els pous de caiguda dels embornals tindran les dimensions 70 cm x30 cm interiors, tal com s'indica als plànols de detall corresponents, i podran ser de formigó o bé de fàbrica de totxo massís, arrebossats i lliscats per dins amb morter de ciment 1:4 en l'últim cas.

Els tubs de connexió dels pous de caiguda dels embornals amb la claveguera seran de PVC de 50 cm de diàmetre, col·locats sobre una solera de formigó HM-20 de 12.5 cm de gruix i recoberts en tot el seu perímetre amb el mateix tipus de formigó i gruix.

La reixa d'embornal a col·locar en calçada és la de barres diagonals tipus Barcelona 1, amb les dimensions d'aquestes últimes acotades per aquestes dues mides: la longitud ha de ser de 70 cm de forat a forat, i l'ample ha de ser de 30cm (amb el marc), i barres inclinades 45 º; hauran de complir la norma UNE EN 124 , i el reglament AENOR RP00.23

6.7.3. Claveguerons

No es preveu l'afecció de cap clavegueró particular. Tot i això, en cas de que se n'afectés algun, es farà la connexió provisional a la xarxa de clavegueram existent i la posterior reconstrucció.

El tubs de connexió seran com a mínim de PVC de 30 cm de diàmetre interior, col·locats sobre una solera de formigó HM-20 de 10 cm de gruix i recoberts en tot el seu perímetre amb el mateix tipus de formigó i gruix.

7. DISSENY ESTRUCTURAL

El nou col·lector es construirà bàsicament amb peces prefabricades de formigó armat tal i com s'ha exposat anteriorment. I únicament als punts d'entroncament i ràpids es realitzarà una obra singular amb formigó armat executat in situ. Ens aquests casos la geometria de la secció i la disposició de les armadures es troben indicades als plànols corresponents.

A l'*Annex nº3. Càlculs Estructurals* es detallen els càlculs realitzats tant pel dimensionament de l'armat de les obres singulars, com els càlculs referents a l'estrebada mitjançant pantalla de pilons.

8. AFECCIONS AL TRÀNSIT

Part del traçat del nou col·lector discorre en vials existents, però l'afecció produïda al trànsit no és especialment important donada la baixa intensitat d'aquest. El projecte d'ubanització haurà de fer les consideracions pertinents per a paliar els efectes de les obres.

9. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució de les obres és de 10 mesos, tal com es detalla a l'*Annex nº4. Pla d'Obra.* De tota manera aquest termini pot modificar-se, adaptant-lo a les circumstàncies de les obres d'urbanització.

10. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

En compliment del reial decret 1627/1997 de 24 d'Octubre, resulta preceptiu per a les obres del present projecte un estudi de seguretat i salut que s'adjunta a l'*Annex nº5. Estudi de Seguretat i Salut.*

11. PRESSUPOST DE LES OBRES

El Pressupost d'Execució Material resulta de UN MILIÓ CENT SEIXANTA-SIS MIL CENT SEIXANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS (1.166.168,84€).

El Pressupost d'Execució per Contracta, I.V.A. inclòs, resulta de UN MILIÓ SIS-CENTS NOU MIL SET-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS (1.609.779,47€).

11.1. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

Per poder se adjudicatari de les obres descrites pel present projecte, el Contractista haurà de disposar obligatòriament de les següents classificacions:

Grup E: Obres hidràuliques

Subgrup 1: Abastament i sanejament

Categoria f: 840.000€ < anualitat mitja < 2.400.000€

12. DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PRESENT PROJECTE

DOC. Nº1. MEMÒRIA I ANNEXOS

Memòria

Annex nº1. Geologia i geotècnia

Annex nº2. Serveis afectats

Annex nº3. Càlculs estructurals

Annex nº4. Pla d'obra

Annex nº5. Estudi de seguretat i salut

Annex nº6. Justificació de preus

DOC. Nº2. PLÀNOLS

DOC. Nº4 PRESSUPOST

Amidaments auxiliars

Amidaments

Quadre de preus nº1

Quadre de preus nº2

Pressupost

Resum de pressupost

Pressupost general

13. CONCLUSIÓ

Amb la present Memòria i la resta de documents que integren el present Projecte es consideren suficientment definides les obres projectades.

Barcelona, desembre de 2005

L'autor del projecte:

Xavier MARTÍNEZ

Enginyer de Camins, Canals i Ports

Vist i plau:

Àngel VILLANUEVA

Cap de Planificació i Projectes

Nota: Els annexes de Seguretat i Salut, Pla d'Obra i Justificació de Preus del projecte de Clabsa, no s'inclouran al projecte d'urbanització del carrer Palamós per no tenir rellevància pel mateix.

De la mateixa forma, el pressupost del Clavegueram del Projecte d'Urbanització recull totes les partides que Clabsa va incloure al seu projecte i, s'han adaptat a les necessitats de construcció per fases de l'obra, i per això el pressupost del projecte de Clabsa no es recull aquí.

L'annex de Geologia és el mateix que el de l'annex del Projecte d'Urbanització, pel que no duplicarem aquesta informació.

De l'annex estructural només s'inclourà la part que fa referència al càlcul de les obres de fàbrica, atès que pels eixos 2 i 3 del carrer Palamós, Clabsa no va projectar murs de pilons.

ANNEX Nº1: <u>GEOLOGIA I GEOTÈCNIA</u>

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ..... 1

2. EXTRACTE DE L'ESTUDI GEOLÒGIC I GEOTÈCNIC..... 1

1. INTRODUCCIÓ

L'empresa BOSCH & VENTAYOL va realitzar el juny de 2002 un estudi geotècnic per a la construcció de tres blocs d'habitatges als carrers de la Llosa i Palamós, amb codi HP-02211; l'àmbit del qual és el mateix que el del present projecte.

Així doncs els resultats obtinguts en aquest estudi són totalment aplicables al present projecte.

2. ESTUDI GEOLÒGIC I GEOTÈCNIC

Nota: L'estudi esmentat està incorporat en l'annex de geologia del present projecte.

ANNEX Nº2: <u>SERVEIS AFECTATS</u>

ÍNDEX

1.INTRODUCCIÓ 1

2.DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS AFECTATS

3.CARTES DE PETICIÓ I RESPOSTES

1. INTRODUCCIÓ

Per a la realització del *Projecte de la xarxa de clavegueram per la nova urbanització de Trinitat Nova*, i en previsió d'haver d'analitzar la viabilitat de les diferents obres que integren aquest projecte, s'ha demanat informació a les diverses entitats i/o companyies de serveis per tal de conèixer les seves instal·lacions existents a la zona.

De la informació rebuda es dedueix que no hi ha cap tipus d'interferència entre els serveis que facin inviables les obres projectades al present projecte.

2. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS AFECTATS

Els serveis afectats estan constituïts per conduccions que travessen la traça del nou col·lector més o menys de forma transversal, així doncs, serà únicament necessari l'estintolament i protecció de les mateixes. S'entén que no serà necessari cap desviament ja que el col·lector es construirà a una profunditat netament superior a la que es situen els serveis habitualment.

Cal remarcar però, que les obres de clavegueram estan enmarcades dins les obres d'urbanització, que comprenen una reforma total del barri (inclosa la demolició de les edificacions existents i la modificació del viari) i per tant, és possible que els serevis existents actualment siguin objecte també d'una modificació. És per això que s'ha considerat aquí únicament les afeccions produides fora de l'àmbit d'urbanització, és a dir, al tram final de l'Eix nº1, per sota del c/ Sagaró.

ANNEX Nº3: <u>CÀLCULS ESTRUCTURALS</u>

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ

2. CÀLCUL DE PANTALLES DE PILONS. RASA TIPUS 1

3. CÀLCUL D'OBRES FORMIGÓ ARMAT

1. INTRODUCCIÓ

Els elements que objecte de càlcul estructural han estat les pantalles de pilons i les obres singulars.

Les pantalles corresponen a la rasa tipus 4, i es tracta de pilons de 45 cm de diàmetre, separacions de 60cm o 90cm entre eixos i de 9,5m o 7,0 m de profunditat respectivament, segons l'alçada llire de piló sigui superior o inferior a 4,0m.

Les obres singulars són els entroncaments de diferents col·lectors, de secció T-130. Donat que la secció de les obres de formigó armat és d'ample variable (de 0,9m a 2,4m) i que les longituds són petites (inferiors a 7,0m) s'ha calculat la que té una llum major i aplicat a la resta.

El càlcul de les pantalles de pilons s'ha realitzat amb el programa Muros Pantalla de CYPE INGENIEROS, versió 2002 actualitzada a 2003. I el càlcul de les obres de formigó armat amb el programa GALERIA de Juilan Díaz del Valle. En els apartats següents es presenten els resultats obtinguts.

Nota: pel present projecte només s'inclorurà el càlcul dels entroncaments, atès que aquests dos trams de col.lectors del carrer Palamós no tenen murs de pilons.

2. CÀLCUL DE PANTALLES DE PILONS. RASA TIPUS 4

3. CÀLCUL D'OBRES FORMIGÓ ARMAT

```
É͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸»
°   P R O G R A M A    G A L E R I A   ° ±±
È͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸͸¼ ±±
 ±±±
```

49	-0.120	1.800	50	-0.060	1.800	51	0.000	1.800
52	0.060	1.800	53	0.120	1.800	54	0.180	1.800
55	0.240	1.800	56	0.300	1.800	57	0.360	1.800
58	0.420	1.800	59	0.480	1.800	60	0.540	1.800
61	0.600	1.800	62	0.660	1.800	63	0.720	1.800
64	0.780	1.800	65	0.840	1.800	66	0.900	1.800
67	0.960	1.800	68	1.020	1.800	69	1.080	1.800
70	1.140	1.800	71	1.200	1.800	72	1.200	1.740
73	1.200	1.680	74	1.200	1.620	75	1.200	1.560
76	1.200	1.500	77	1.200	1.440	78	1.200	1.380
79	1.200	1.320	80	1.200	1.260	81	1.200	1.200
82	1.200	1.140	83	1.200	1.080	84	1.200	1.020
85	1.200	0.960	86	1.200	0.900	87	1.200	0.840
88	1.200	0.780	89	1.200	0.720	90	1.200	0.660
91	1.200	0.600	92	1.200	0.540	93	1.200	0.480
94	1.200	0.420	95	1.200	0.360	96	1.200	0.300
97	1.200	0.240	98	1.200	0.180	99	1.200	0.120
100	1.200	0.060	101	1.200	0.000			

Nudos de separaci¢n entre tramos : 1 31 51 71 101

Dimensiones a salvar : G libo X = 2.10, G libo Y = 1.65

TIPO DE CONDICIONES DE APOYO :

TIPO 0 : Triarticulado (en apoyos y clave)
TIPO 1 : Biarticulado (en apoyos)
TIPO 2 : Empotrado en extremos
TIPO 3 : Empotrado en extremos con r¢tula en clave
TIPO 4 : Empotrado elasticamente
TIPO 5 : Atirantado en extremos,con r¢tula en clave
TIPO 6 : Atirantado en extremos,con r¢tula en clave
TIPO 7 : Condiciones generales de contorno

TIPO = 2

LOSA DE CIMENTACION :

La losa es de espesor constante (SI=0,NO=1) ..... = 0

Espesor de la losa en metros ..... = 0.30

Longitud del vuelo izquierdo de la losa (metros) ..... = 0.15

Longitud del vuelo derecho de la losa (metros) ..... = 0.15

N£mero de segmentos en que se divide la losa ..... = 20

El suelo reacciona con reparto lineal de presiones verticales

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

Resistencia caracter¡stica del hormig¢n (Kp/cmý) ..... fck = 250

Coeficiente de minoraci¢n de fck ..... □c = 1.50

Lim¡te el stico del acero (Kp/cmý) ..... fyk = 5100

Coeficiente de minoraci¢n de fyk ..... □s = 1.15

Recubrimiento de las armaduras (m) ..... c = 0.05

Se disponen armaduras m¡nimas de flexocompresi¢n.

.

DATOS DE ACCIONES

ACCIONES DEBIDAS AL PESO PROPIO DEL ARCO :

Peso espec¡fico del hormig¢n (t/m3) ..... = 2.50

ACCIONES DEBIDAS AL PESO DE LAS TIERRAS :

Existe escal¢n de tierras a izqda y dcha (SI=1,NO=0) ..... = 0

Inclinaci¢n de las tierras a la izquierda (Grados) ..... = 0

Inclinaci¢n de las tierras a la derecha (Grados) ..... = 0

Altura de las tierras desde el centro de la base (m) ..... = 7.00

Peso espec¡fico de las tierras (t/m3) ..... = 2.00

ACCIONES DEBIDAS AL EMPUJE DE LAS TIERRAS :

Acciones definidas por coeficientes de empuje :

Definici¢n del empuje lateral de tierras :

N£mero de estratos con distinto coeficiente de empuje ..... = 0

ACCIONES DEBIDAS AL TRAFICO :

Existe tr fico encima del arco (SI=1,NO=0) ..... = 1

Tipo de veh¡culo : Veh¡culo definido por el usuario

Definici¢n del vehiculo :

N£mero de ruedas del veh¡culo ..... = 3

Carga en toneladas sobre la ruera N§ 1 ..... = 20.0

Carga en toneladas sobre la ruera N§ 2 ..... = 20.0

Carga en toneladas sobre la ruera N§ 3 ..... = 20.0

Separaci¢n (m) entre las ruedas N§ 1 Y LA N§ 2 ..... = 1.50

Separaci¢n (m) entre las ruedas N§ 2 Y LA N§ 3 ..... = 1.50

Anchura del veh¡culo en metros ..... = 2.00

Posici¢n y reparto de las cargas del veh¡culo :

Posici¢n de la rueda izquierda del veh¡culo ..... X = 0.00

Dimensi¢n Hx de la huella de la rueda (m) ..... Hx = 0.30

Dimensi¢n Hz de la huella de la rueda (m) ..... Hz = 0.20

ACCIONES DEBIDAS A PRESIONES INTERNAS Y EXTERNAS :

Nivel fre tico medido desde la base (m) ..... = 0.00

Nivel del agua interior medido desde la base (m) ..... = 0.00

Presi¢n interna adicional (t/mý) ..... = 0.0

Coeficiente de mayoraci¢n de todas las cargas ..... □ = 1.60

RESULTANTE TOTAL SOBRE LA BASE

Resultante sobre OX (t) ..... Rx = 0.000

Resultante sobre OY (t) ..... Ry = -51.711

Momento resultante en el centro (mxt)..... Mz = 0.000

Presi¢n media sobre el suelo (t/mý) ..... åy = 19.152

.

C A R A C T E R I S T I C A S - A R C O

Nudo NŠ	X (m)	Y (m)	Espesor (m)	Ancho (m)	Inercia (m4/m)	Area (mý/m)	Grados de libertad u	v	é
1	-1.200	0.000	0.300	1.000	0.0023	0.300	0.0000	0.0000	-
2	-1.200	0.060	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
3	-1.200	0.120	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
4	-1.200	0.180	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
5	-1.200	0.240	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
6	-1.200	0.300	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
7	-1.200	0.360	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
8	-1.200	0.420	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
9	-1.200	0.480	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
10	-1.200	0.540	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
11	-1.200	0.600	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
12	-1.200	0.660	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
13	-1.200	0.720	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
14	-1.200	0.780	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
15	-1.200	0.840	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
16	-1.200	0.900	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
17	-1.200	0.960	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
18	-1.200	1.020	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
19	-1.200	1.080	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
20	-1.200	1.140	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
21	-1.200	1.200	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
22	-1.200	1.260	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
23	-1.200	1.320	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
24	-1.200	1.380	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
25	-1.200	1.440	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
26	-1.200	1.500	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
27	-1.200	1.560	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
28	-1.200	1.620	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
29	-1.200	1.680	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
30	-1.200	1.740	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
31	-1.200	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
32	-1.140	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
33	-1.080	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
34	-1.020	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
35	-0.960	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
36	-0.900	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
37	-0.840	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
38	-0.780	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
39	-0.720	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
40	-0.660	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
41	-0.600	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
42	-0.540	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
43	-0.480	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
44	-0.420	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
45	-0.360	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
46	-0.300	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
47	-0.240	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
48	-0.180	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
49	-0.120	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
50	-0.060	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
51	0.000	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
52	0.060	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
53	0.120	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
54	0.180	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
55	0.240	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
56	0.300	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
57	0.360	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
58	0.420	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
59	0.480	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
60	0.540	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
61	0.600	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
62	0.660	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
63	0.720	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
64	0.780	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
65	0.840	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
66	0.900	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
67	0.960	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
68	1.020	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
69	1.080	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
70	1.140	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
71	1.200	1.800	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
72	1.200	1.740	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
73	1.200	1.680	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
74	1.200	1.620	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
75	1.200	1.560	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
76	1.200	1.500	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
77	1.200	1.440	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
78	1.200	1.380	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
79	1.200	1.320	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
80	1.200	1.260	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
81	1.200	1.200	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
82	1.200	1.140	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
83	1.200	1.080	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
84	1.200	1.020	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
85	1.200	0.960	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
86	1.200	0.900	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
87	1.200	0.840	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
88	1.200	0.780	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
89	1.200	0.720	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
90	1.200	0.660	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
91	1.200	0.600	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
92	1.200	0.540	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
93	1.200	0.480	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
94	1.200	0.420	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-

95	1.200	0.360	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
96	1.200	0.300	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
97	1.200	0.240	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
98	1.200	0.180	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
99	1.200	0.120	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
100	1.200	0.060	0.300	1.000	0.0023	0.300	-	-	-
101	1.200	0.000	0.300	1.000	0.0023	0.300	0.0000	0.0000	-

.

ESFUERZOS Y DESPLAZAMIENTOS EN EL ARCO

Nudo Nº	u (mm)	v (mm)	Giro 1000xrad	Axil (t/m)	Cortante (t/m)	Flector (txm/m)
1	0.000	0.000	0.647	24.199	-0.194	-4.744
2	-0.038	-0.000	0.605	24.163	-0.194	-4.755
3	-0.073	-0.000	0.563	24.091	-0.194	-4.767
4	-0.105	-0.000	0.520	24.019	-0.194	-4.778
5	-0.135	-0.000	0.478	23.947	-0.194	-4.790
6	-0.162	-0.000	0.435	23.875	-0.194	-4.802
7	-0.187	-0.000	0.393	23.803	-0.194	-4.813
8	-0.210	-0.000	0.350	23.731	-0.194	-4.825
9	-0.229	-0.000	0.307	23.659	-0.194	-4.837
10	-0.246	-0.000	0.264	23.587	-0.194	-4.848
11	-0.261	-0.000	0.221	23.515	-0.194	-4.860
12	-0.273	-0.000	0.178	23.443	-0.194	-4.872
13	-0.282	-0.000	0.134	23.371	-0.194	-4.883
14	-0.289	-0.000	0.091	23.299	-0.194	-4.895
15	-0.293	-0.000	0.047	23.227	-0.194	-4.906
16	-0.295	-0.000	0.004	23.155	-0.194	-4.918
17	-0.294	-0.000	-0.040	23.083	-0.194	-4.930
18	-0.290	-0.000	-0.084	23.011	-0.194	-4.941
19	-0.284	-0.000	-0.128	22.939	-0.194	-4.953
20	-0.275	-0.000	-0.172	22.867	-0.194	-4.965
21	-0.263	-0.000	-0.216	22.795	-0.194	-4.976
22	-0.249	-0.000	-0.260	22.723	-0.194	-4.988
23	-0.232	-0.000	-0.304	22.651	-0.194	-4.999
24	-0.212	-0.000	-0.349	22.579	-0.194	-5.011
25	-0.190	-0.000	-0.393	22.507	-0.194	-5.023
26	-0.165	-0.000	-0.438	22.435	-0.194	-5.034
27	-0.137	-0.000	-0.483	22.363	-0.194	-5.046
28	-0.107	-0.000	-0.527	22.291	-0.194	-5.058
29	-0.074	-0.000	-0.572	22.219	-0.194	-5.069
30	-0.038	-0.000	-0.617	22.147	-0.194	-5.081
31	0.000	-0.000	-0.663	11.153	10.665	-5.092
32	0.000	-0.041	-0.702	0.194	20.972	-3.801
33	0.000	-0.084	-0.730	0.194	19.868	-2.576
34	0.000	-0.128	-0.748	0.194	18.764	-1.417
35	0.000	-0.174	-0.756	0.194	17.660	-0.324
36	0.000	-0.219	-0.754	0.194	16.557	0.702
37	0.000	-0.264	-0.744	0.194	15.453	1.663
38	0.000	-0.308	-0.725	0.194	14.349	2.557
39	0.000	-0.351	-0.699	0.194	13.245	3.384
40	0.000	-0.392	-0.665	0.194	12.141	4.146
41	0.000	-0.430	-0.625	0.194	11.038	4.841
42	0.000	-0.467	-0.579	0.194	9.934	5.471
43	0.000	-0.500	-0.528	0.194	8.830	6.033
44	0.000	-0.530	-0.473	0.194	7.726	6.530
45	0.000	-0.556	-0.413	0.194	6.623	6.961
46	0.000	-0.579	-0.349	0.194	5.519	7.325
47	0.000	-0.598	-0.283	0.194	4.415	7.623
48	0.000	-0.613	-0.214	0.194	3.311	7.855
49	0.000	-0.624	-0.144	0.194	2.208	8.020
50	0.000	-0.631	-0.072	0.194	1.104	8.120
51	-0.000	-0.633	-0.000	0.194	0.000	8.153
52	-0.000	-0.631	0.072	0.194	-1.104	8.120
53	-0.000	-0.624	0.144	0.194	-2.208	8.020
54	-0.000	-0.613	0.214	0.194	-3.311	7.855
55	-0.000	-0.598	0.283	0.194	-4.415	7.623
56	-0.000	-0.579	0.349	0.194	-5.519	7.325
57	-0.000	-0.556	0.413	0.194	-6.623	6.961
58	-0.000	-0.530	0.473	0.194	-7.726	6.530
59	-0.000	-0.500	0.528	0.194	-8.830	6.033
60	-0.000	-0.467	0.579	0.194	-9.934	5.471
61	-0.000	-0.430	0.625	0.194	-11.038	4.841
62	-0.000	-0.392	0.665	0.194	-12.141	4.146
63	-0.000	-0.351	0.699	0.194	-13.245	3.384
64	-0.000	-0.308	0.725	0.194	-14.349	2.557
65	-0.000	-0.264	0.744	0.194	-15.453	1.663
66	-0.000	-0.219	0.754	0.194	-16.557	0.702
67	-0.000	-0.174	0.756	0.194	-17.660	-0.324
68	-0.000	-0.128	0.748	0.194	-18.764	-1.417
69	-0.000	-0.084	0.730	0.194	-19.868	-2.576
70	-0.000	-0.041	0.702	0.194	-20.972	-3.801
71	-0.000	-0.000	0.663	11.153	-10.665	-5.092
72	0.038	-0.000	0.617	22.147	0.194	-5.081
73	0.074	-0.000	0.572	22.219	0.194	-5.069
74	0.107	-0.000	0.527	22.291	0.194	-5.058
75	0.137	-0.000	0.483	22.363	0.194	-5.046
76	0.165	-0.000	0.438	22.435	0.194	-5.034
77	0.190	-0.000	0.393	22.507	0.194	-5.023
78	0.212	-0.000	0.349	22.579	0.194	-5.011
79	0.232	-0.000	0.304	22.651	0.194	-4.999
80	0.249	-0.000	0.260	22.723	0.194	-4.988
81	0.263	-0.000	0.216	22.795	0.194	-4.976
82	0.275	-0.000	0.172	22.867	0.194	-4.965
83	0.284	-0.000	0.128	22.939	0.194	-4.953
84	0.290	-0.000	0.084	23.011	0.194	-4.941
85	0.294	-0.000	0.040	23.083	0.194	-4.930
86	0.295	-0.000	-0.004	23.155	0.194	-4.918
87	0.293	-0.000	-0.047	23.227	0.194	-4.906
88	0.289	-0.000	-0.091	23.299	0.194	-4.895
89	0.282	-0.000	-0.134	23.371	0.194	-4.883
90	0.273	-0.000	-0.178	23.443	0.194	-4.872
91	0.261	-0.000	-0.221	23.515	0.194	-4.860
92	0.246	-0.000	-0.264	23.587	0.194	-4.848
93	0.229	-0.000	-0.307	23.659	0.194	-4.837
94	0.210	-0.000	-0.350	23.731	0.194	-4.825
95	0.187	-0.000	-0.393	23.803	0.194	-4.813
96	0.162	-0.000	-0.435	23.875	0.194	-4.802
97	0.135	-0.000	-0.478	23.947	0.194	-4.790
98	0.105	-0.000	-0.520	24.019	0.194	-4.778
99	0.073	-0.000	-0.563	24.091	0.194	-4.767
100	0.038	-0.000	-0.605	24.163	0.194	-4.755
101	0.000	0.000	-0.647	24.199	0.194	-4.744

. C A R A C T E R I S T I C A S - L O S A

Nudo local	Nudo global	X (m)	Y (m)	canto (m)	ancho (m)	inercia (m4/m)	Area (mý/m)
1	- 102	-1.350	0.000	0.300	1.000	0.0023	0.300
2	- 1	-1.200	0.000	0.300	1.000	0.0023	0.300
3	- 103	-1.067	0.000	0.300	1.000	0.0023	0.300
4	- 104	-0.933	0.000	0.300	1.000	0.0023	0.300
5	- 105	-0.800	0.000	0.300	1.000	0.0023	0.300
6	- 106	-0.667	0.000	0.300	1.000	0.0023	0.300
7	- 107	-0.533	0.000	0.300	1.000	0.0023	0.300

8	- 108	-0.400	0.000	0.300	1.000	0.0023	0.300
9	- 109	-0.267	0.000	0.300	1.000	0.0023	0.300
10	- 110	-0.133	0.000	0.300	1.000	0.0023	0.300
11	- 111	0.000	0.000	0.300	1.000	0.0023	0.300
12	- 112	0.133	0.000	0.300	1.000	0.0023	0.300
13	- 113	0.267	0.000	0.300	1.000	0.0023	0.300
14	- 114	0.400	0.000	0.300	1.000	0.0023	0.300
15	- 115	0.533	0.000	0.300	1.000	0.0023	0.300
16	- 116	0.667	0.000	0.300	1.000	0.0023	0.300
17	- 117	0.800	0.000	0.300	1.000	0.0023	0.300
18	- 118	0.933	0.000	0.300	1.000	0.0023	0.300
19	- 119	1.067	0.000	0.300	1.000	0.0023	0.300
20	- 101	1.200	0.000	0.300	1.000	0.0023	0.300
21	- 120	1.350	0.000	0.300	1.000	0.0023	0.300

LOSA DE CIMENTACION SOBRE TERRENO ELASTICO

Nudo Nº	X (m)	Asiento (mm)	Giro 1000xrad	Tensi¢n suelo.t/mý	Cortante (t/m)	Momento (txm/m)
1	-1.350	0.097	0.645	19.152	0.000	-0.000
2	-1.200	0.000	0.647	19.152	-9.500	2.574
3	-1.067	-0.092	0.718	19.152	-19.149	2.233
4	-0.933	-0.189	0.738	19.152	-16.755	-0.161
5	-0.800	-0.287	0.715	19.152	-14.362	-2.235
6	-0.667	-0.378	0.653	19.152	-11.968	-3.991
7	-0.533	-0.459	0.560	19.152	-9.574	-5.427
8	-0.400	-0.526	0.442	19.152	-7.181	-6.544
9	-0.267	-0.576	0.305	19.152	-4.787	-7.342
10	-0.133	-0.607	0.156	19.152	-2.394	-7.820
11	0.000	-0.618	-0.000	19.152	0.000	-7.980
12	0.133	-0.607	-0.156	19.152	2.394	-7.820
13	0.267	-0.576	-0.305	19.152	4.787	-7.342
14	0.400	-0.526	-0.442	19.152	7.181	-6.544
15	0.533	-0.459	-0.560	19.152	9.574	-5.427
16	0.667	-0.378	-0.653	19.152	11.968	-3.991
17	0.800	-0.287	-0.715	19.152	14.362	-2.235
18	0.933	-0.189	-0.738	19.152	16.755	-0.161
19	1.067	-0.092	-0.718	19.152	19.149	2.233
20	1.200	0.000	-0.647	19.152	9.500	2.574
21	1.350	0.097	-0.645	19.152	-0.000	-0.000

.

A R M A D U R A S E N E L A R C O

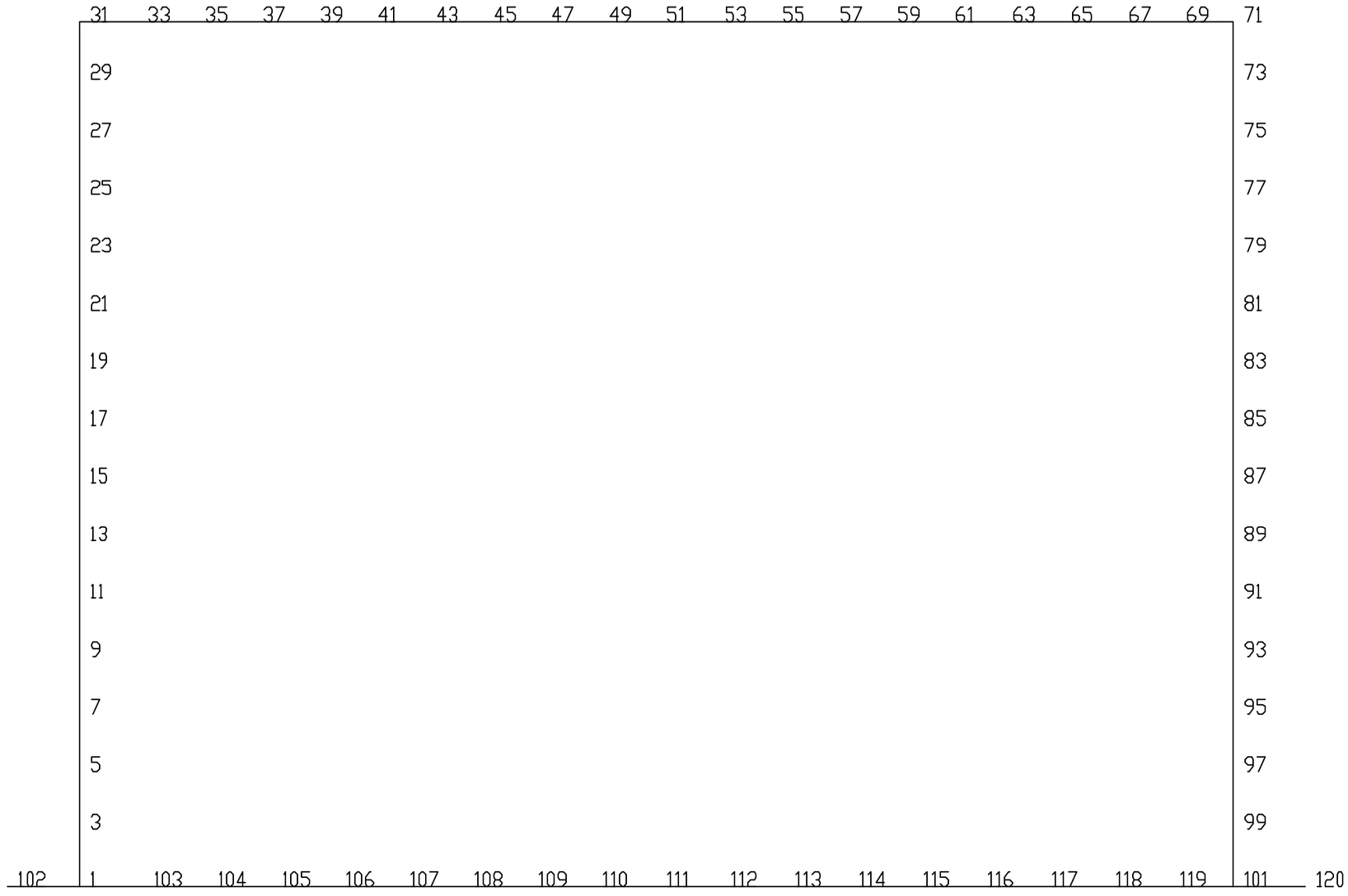
SEC	X (m)	Y (m)	Ainterior (cmý/m)	Aexterior (cmý/m)	Acortante (cmý/m)
1	-1.200	0.000	2.250	2.250	0.000
2	-1.200	0.060	2.250	2.250	0.000
3	-1.200	0.120	2.250	2.250	0.000
4	-1.200	0.180	2.250	2.250	0.000
5	-1.200	0.240	2.250	2.250	0.000
6	-1.200	0.300	2.250	2.250	0.000
7	-1.200	0.360	2.250	2.250	0.000
8	-1.200	0.420	2.250	2.250	0.000
9	-1.200	0.480	2.250	2.250	0.000
10	-1.200	0.540	2.250	2.250	0.000
11	-1.200	0.600	2.250	2.250	0.000
12	-1.200	0.660	2.250	2.250	0.000
13	-1.200	0.720	2.250	2.250	0.000
14	-1.200	0.780	2.250	2.250	0.000
15	-1.200	0.840	2.250	2.264	0.000
16	-1.200	0.900	2.250	2.288	0.000
17	-1.200	0.960	2.250	2.312	0.000
18	-1.200	1.020	2.250	2.336	0.000
19	-1.200	1.080	2.250	2.360	0.000
20	-1.200	1.140	2.250	2.384	0.000
21	-1.200	1.200	2.250	2.408	0.000
22	-1.200	1.260	2.250	2.432	0.000
23	-1.200	1.320	2.250	2.455	0.000
24	-1.200	1.380	2.250	2.478	0.000
25	-1.200	1.440	2.250	2.502	0.000
26	-1.200	1.500	2.250	2.525	0.000
27	-1.200	1.560	2.250	2.548	0.000
28	-1.200	1.620	2.250	2.571	0.000
29	-1.200	1.680	2.250	2.594	0.000
30	-1.200	1.740	2.250	2.617	0.000
31	-1.200	1.800	2.250	3.758	0.000
32	-1.140	1.800	2.250	3.758	5.116
33	-1.080	1.800	2.250	3.057	3.948
34	-1.020	1.800	2.250	2.250	2.780
35	-0.960	1.800	2.250	2.250	1.611
36	-0.900	1.800	2.250	2.250	0.443
37	-0.840	1.800	2.250	2.250	0.000
38	-0.780	1.800	3.039	2.250	0.000
39	-0.720	1.800	3.748	2.250	0.000
40	-0.660	1.800	4.072	2.250	0.000
41	-0.600	1.800	4.776	2.250	0.000
42	-0.540	1.800	5.418	2.250	0.000
43	-0.480	1.800	5.996	2.250	0.000
44	-0.420	1.800	6.508	2.250	0.000
45	-0.360	1.800	6.955	2.250	0.000
46	-0.300	1.800	7.335	2.250	0.000
47	-0.240	1.800	7.647	2.250	0.000
48	-0.180	1.800	7.891	2.250	0.000
49	-0.120	1.800	8.065	2.250	0.000
50	-0.060	1.800	8.170	2.250	0.000
51	0.000	1.800	8.205	2.250	0.000
52	0.060	1.800	8.170	2.250	0.000
53	0.120	1.800	8.065	2.250	0.000
54	0.180	1.800	7.891	2.250	0.000
55	0.240	1.800	7.647	2.250	0.000
56	0.300	1.800	7.335	2.250	0.000
57	0.360	1.800	6.955	2.250	0.000
58	0.420	1.800	6.508	2.250	0.000
59	0.480	1.800	5.996	2.250	0.000
60	0.540	1.800	5.418	2.250	0.000
61	0.600	1.800	4.776	2.250	0.000
62	0.660	1.800	4.072	2.250	0.000
63	0.720	1.800	3.748	2.250	0.000
64	0.780	1.800	3.039	2.250	0.000
65	0.840	1.800	2.250	2.250	0.000
66	0.900	1.800	2.250	2.250	0.443
67	0.960	1.800	2.250	2.250	1.611
68	1.020	1.800	2.250	2.250	2.780
69	1.080	1.800	2.250	3.057	3.948
70	1.140	1.800	2.250	3.758	5.116
71	1.200	1.800	2.250	3.758	0.000
72	1.200	1.740	2.250	2.617	0.000
73	1.200	1.680	2.250	2.594	0.000
74	1.200	1.620	2.250	2.571	0.000
75	1.200	1.560	2.250	2.548	0.000
76	1.200	1.500	2.250	2.525	0.000
77	1.200	1.440	2.250	2.502	0.000
78	1.200	1.380	2.250	2.478	0.000
79	1.200	1.320	2.250	2.455	0.000

80	1.200	1.260	2.250	2.432	0.000
81	1.200	1.200	2.250	2.408	0.000
82	1.200	1.140	2.250	2.384	0.000
83	1.200	1.080	2.250	2.360	0.000
84	1.200	1.020	2.250	2.336	0.000
85	1.200	0.960	2.250	2.312	0.000
86	1.200	0.900	2.250	2.288	0.000
87	1.200	0.840	2.250	2.264	0.000
88	1.200	0.780	2.250	2.250	0.000
89	1.200	0.720	2.250	2.250	0.000
90	1.200	0.660	2.250	2.250	0.000
91	1.200	0.600	2.250	2.250	0.000
92	1.200	0.540	2.250	2.250	0.000
93	1.200	0.480	2.250	2.250	0.000
94	1.200	0.420	2.250	2.250	0.000
95	1.200	0.360	2.250	2.250	0.000
96	1.200	0.300	2.250	2.250	0.000
97	1.200	0.240	2.250	2.250	0.000
98	1.200	0.180	2.250	2.250	0.000
99	1.200	0.120	2.250	2.250	0.000
100	1.200	0.060	2.250	2.250	0.000
101	1.200	0.000	2.250	2.250	0.000

.

A R M A D U R A S E N L A L O S A

SEC	X (m)	Y (m)	Ainferior (cmý/m)	Asuperior (cmý/m)	Acortante (cmý/m)
1	-1.350	0.000	2.250	2.250	0.000
2	-1.200	0.000	3.081	2.250	0.000
3	-1.067	0.000	2.750	2.250	3.187
4	-0.933	0.000	2.250	2.250	0.654
5	-0.800	0.000	2.250	2.753	0.000
6	-0.667	0.000	2.250	3.942	0.000
7	-0.533	0.000	2.250	5.399	0.000
8	-0.400	0.000	2.250	6.549	0.000
9	-0.267	0.000	2.250	7.379	0.000
10	-0.133	0.000	2.250	7.881	0.000
11	0.000	0.000	2.250	8.049	0.000
12	0.133	0.000	2.250	7.881	0.000
13	0.267	0.000	2.250	7.379	0.000
14	0.400	0.000	2.250	6.549	0.000
15	0.533	0.000	2.250	5.399	0.000
16	0.667	0.000	2.250	3.942	0.000
17	0.800	0.000	2.250	2.753	0.000
18	0.933	0.000	2.250	2.250	0.654
19	1.067	0.000	2.750	2.250	3.187
20	1.200	0.000	3.081	2.250	0.000
21	1.350	0.000	2.250	2.250	0.000



SECCIONES DEL ARCO Y DE LA LOSA

ANNEX 6.2. XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC

FASE 1

ANNEX 6.2 - XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC – FASE 1

1.- Introducció

En el present apartat es descriuen les actuacions necessàries per a la implantació de la xarxa d'enllumenat públic en el carrer Palamós entre els carrers Sa Tuna i Tamariu.

Es projecta la col·locació de un nou punt de llum, dissenyat i patentat de BAGURSA.. La denominació de les lluminàries es BAG ENS0211, amb una alçada aproximada de 8m . S'utilitzarà la configuració 150W + 70W amb làmpades de vapor de sodi d'alta pressió (VSAP). Els punts de llum es col·locaran amb una interdistància aproximada de 24 metres , en disposició unilateral en la vorera sud del carrer Palamós per tal d'aconseguir una il·luminació mitja de 28lux en calçada i 13 en vorera lux i un coeficient d'uniformitat mínim de 0.4.

La xarxa es connectarà a un quadre existent que haurà de ser desplaçat en la última fase del projecte.

Es preveu la retirada de tots els fanals existents en el carrer Palamós.

2.- Situació actual

En els plànols de serveis existents es poden trobar els elements existents en l'àmbit del projecte, que es resumeixen a continuació:

Lluminàries existents: actualment existeixen làmpades tipus QSA-5 de Carandini o similars de les que se'n desconeix la potència sobre bàculs de 9m d'alçada.

Quadre de comandament d'enllumenat públic: Es troba situat a la confluència entre els carrers Palamós i Llosa. D'aquest quadre s'alimenten les lluminàries existents dins de l'àmbit del present projecte.

3.- Serveis afectats

Es preveu la retirada de la totalitat dels fanals existents dins l'àmbit del projecte i el trasllat de dos quadres d'enllumenat.

Lluminàries existents:

Es retiraran les lluminàries existents en el carrer Palamós, i la línia elèctrica que les alimenta.

Segons la informació facilitada pel departament d'Enllumenat Públic i que podem trobar en l'annex d'informació de companyies, hi han lluminàries que pengen aigües amunt i aigües avall del tram de xarxa d'enllumenat que no quedaran afectades per les modificacions introduïdes pel projecte.

Quadre de comandament d'enllumenat públic: Les noves lluminàries s'alimentaran d'aquest quadre. Donat que la potència retirada es considera inferior a la de nova instal·lació, no es preveu la necessitat de col·locació de nous elements de protecció magnetotèrmica ni diferencial ni la modificació en la contractació de potència.

Descripció de la xarxa projectada

Es projecta la col·locació de un nou punt de llum, dissenyat i patentat de BAGURSA.. La denominació de les lluminàries es BAG ENS0211, amb una alçada aproximada de 8m . S'utilitzarà la configuració 150W + 70W amb làmpades de vapor de sodi d'alta pressió (VSAP). Els punts de llum es col·locaran amb una interdistància aproximada de 24 metres , en disposició unilateral en la vorera sud del carrer Palamós per tal d'aconseguir una il·luminació mitja de 28lux en calçada i 13 en vorera lux i un coeficient d'uniformitat mínim de 0.4.

La xarxa es connectarà a un quadre existent que haurà de ser desplaçat en la última fase del projecte.

4.- Dimensionament de la xarxa projectada

Fonaments teòrics elèctrics

Per a les caigudes de tensió en trifàsic:

$$U = \frac{P_c \times L}{56 \times 400 \times S}$$

on:

U: Caiguda de Tensió en el tram, en V.

Pc: Potència de Càlcul, en W, que suporta el tram considerat.

56: Conductivitat del coure.

400: Tensió entre fases.

S: Secció del conductor de coure, en mm^2.

Per a la Intensitat:

$$I = \frac{Pi(w)}{\sqrt{3} \times 400 \times 0.85}$$

Sent Pi la potència instal·lada, amb pèrdues en els equips inclosa.

Càlculs elèctrics

En les taules es mostren els següents paràmetres:

Tram: Punt inicial i final del tram considerat (veure plànols).

P. Inst.: Potència instal·lada.

Tipus: Trifàsic / Monofàsic.

Pot. cálc.: Potència de càlcul, una vegada aplicats el coeficient d'arrencada.

Long. Tot.: Longitud total del tram.

Secció: Secció del conductor, en mm2.

Int. Máx.: Intensitat màxima en funcionament normal.

Int. Adm.: Intensitat admissible segon ITC BT 07, reduïda un 20 % com a coeficient de seguretat.

AU.: Caiguda de tensió, en volts, en el tram considerat.

AU Tot %: Caiguda de tensió, en percentatge, en el tram complet.

S'empraran conductors de coure, agrupats en cable multipolar, sota conducció soterrada entubada en servei permanent, seguint els criteris de la ITC BT 07 del REBT 2002.

En primer lloc i tenint en compte que s'han pres les condicions més desfavorables per a tota aquella informació de la que no es disposa, s'han realitzat, amb la informació facilitada per Enllumenat Públic de Barcelona, els càlculs elèctrics relatius a la xarxa existent.

No es coneix la potència de les llumeneres instal·lades, pel que s'ha considerat que la potència instal·lada per a cada punt de llum és de 300W. Pel que fa a la secció dels conductors instal·lats, ha estat considerada la secció més baixa permesa pel Reglament Elèctric de Baixa Tensió (6mm^2), excepte en els trams que per disseny necessitaven d'una secció major

Els càlculs corresponents a l'esquema elèctric de la línia afectada amb la numeració referenciada de la Figura 1, són els següents.

Línies	Tram		P.Lum.	P.Inst.	Pot.Càlc.	Long	Secció	Int.màx.	Int. Adm.	AU	AU/L	AU ac	AU Ac.
	Inici	Final	W	W	W	m	mm2	A	A	V	mV/m	V	%
Palamós estat inicial	0	1	300	14700	26460	30	**25**	42,435	120	1,4	47,6	1,43	0,36%
	1	2	300	900	1620	30	6	2,6	53	0,36	12,2	1,79	0,45%
	2	3	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,24	8,1	2,04	0,51%
	3	4	300	300	540	30	6	0,9	53	0,12	4,1	2,16	0,54%
	1	5	300	1200	2160	30	6	3,5	53	0,49	16,2	1,91	0,48%
	5	6	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,24	8,1	2,16	0,54%
	6	7	300	300	540	30	6	0,9	53	0,12	4,1	2,28	0,57%
	5	8	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	2,04	0,51%
	1	9	300	1500	2700	30	6	4,3	53	0,6	20,3	2,04	0,51%
	9	10	300	900	1620	30	6	2,6	53	0,4	12,2	2,4	0,60%
	10	11	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,2	8,1	2,64	0,66%
	11	12	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	2,77	0,69%
	9	13	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	2,16	0,54%
	1	14	300	10800	19440	30	**25**	31,2	120	1	35	2,48	0,62%
	14	15	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	2,6	0,65%
	14	16	300	10200	18360	30	**25**	29,4	120	1	33	3,47	0,87%
	16	17	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,2	8,1	3,71	0,93%
	17	18	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	3,83	0,96%
	16	19	300	9300	16740	30	**25**	26,8	120	0,9	30,1	4,37	1,09%
	19	20	300	1500	2700	30	6	4,3	53	0,6	20,3	4,98	1,25%
	20	21	300	1200	2160	30	6	3,5	53	0,5	16,2	5,47	1,37%
	21	22	300	900	1620	30	6	2,6	53	0,4	12,2	5,83	1,46%
	22	23	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,2	8,1	6,08	1,52%
	23	24	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	6,2	1,55%
	19	25	300	7500	13500	30	**25**	21,7	120	0,7	24,3	5,1	1,28%
	25	26	300	4800	8640	30	**25**	13,9	120	0,5	15,6	5,57	1,39%
	26	27	300	4200	7560	30	6	12,1	53	1,7	56,7	7,27	1,82%
	27	28	300	3600	6480	30	6	10,4	53	1,5	48,6	8,73	2,18%
	28	29	300	1500	2700	30	6	4,3	53	0,6	20,3	9,34	2,33%
	29	30	300	1200	2160	30	6	3,5	53	0,5	16,2	9,82	2,46%
	30	31	300	900	1620	30	6	2,6	53	0,4	12,2	10,2	2,55%
	31	32	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,2	8,1	10,4	2,61%
	32	33	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	10,6	2,64%
	26	34	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	5,69	1,42%
	27	35	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	7,39	1,85%
	28	36	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,2	8,1	8,97	2,24%
	36	37	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	9,09	2,27%
	28	38	300	1200	2160	30	6	3,5	53	0,5	16,2	9,21	2,30%
	38	39	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	9,34	2,33%
	38	40	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,2	8,1	9,46	2,36%
	40	41	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	9,58	2,39%
	25	42	300	2400	4320	30	6	6,9	53	1	32,4	6,08	1,52%
	42	43	300	2100	3780	30	6	6,1	53	0,9	28,4	6,93	1,73%
	43	44	300	1800	3240	30	6	5,2	53	0,7	24,3	7,65	1,91%
	44	45	300	1500	2700	30	6	4,3	53	0,6	20,3	8,26	2,07%
	45	46	300	1200	2160	30	6	3,5	53	0,5	16,2	8,75	2,19%
	46	47	300	900	1620	30	6	2,6	53	0,4	12,2	9,11	2,28%
	47	48	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,2	8,1	9,36	2,34%
	48	49	300	300	540	20	6	0,9	53	0,1	4,05	9,44	2,36%

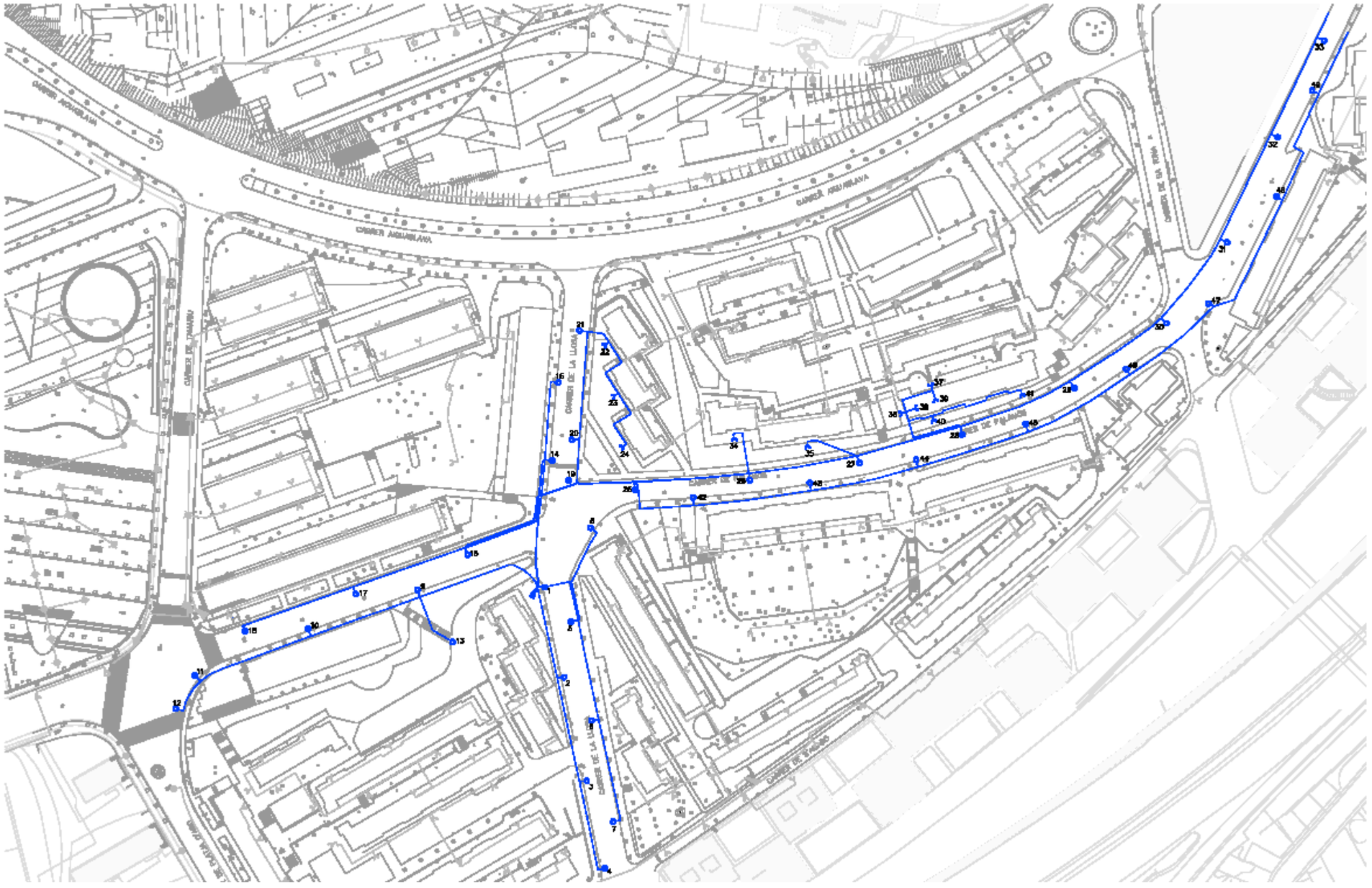


Figura 1. línia existent

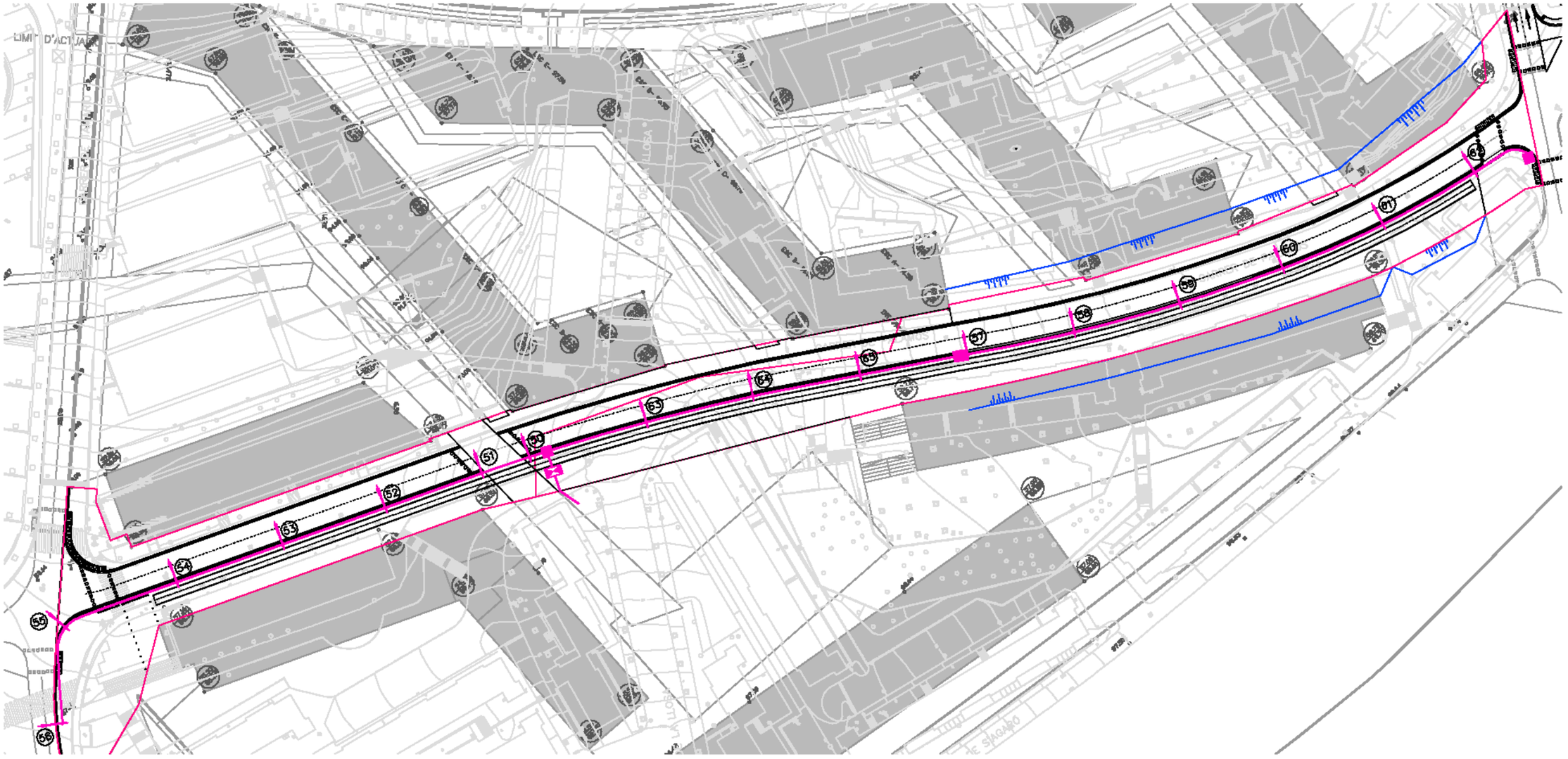


Figura 2. línia projectada (tres fases)

Considerant les condicions més desfavorables, no es superen els límits ni tècnics ni legals dels paràmetres que defineixen de la instal·lació.

- La caiguda de tensió no supera el 3%.
- La potència instal·lada (14.7KW) en el quadre no supera els 31,5kW (potència mínima dels quadres d'Enllumenat Públic de Barcelona).

L'execució de la xarxa es realitzarà en tres fases.

Fase 1

La nova instal·lació tindrà les següents característiques elèctriques:

Línies	Tram		P.Lum.	P.Inst.	Pot.Càlc.	Long	Secció	Int.màx.	Int. Adm.	AU	AU/L	AU ac	AU Ac.
	Inici	Final	W	W	W	m	mm2	A	A	V	mV/m	V	%
Palamós fase 1	0	1	300	3720	6696	30	**25**	10,7	120	0,36	12,1	0,36	0,09%
	1	2	300	900	1620	30	6	2,6	53	0,36	12,2	0,73	0,18%
	2	3	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,24	8,1	0,97	0,24%
	3	4	300	300	540	30	6	0,9	53	0,12	4,1	1,09	0,27%
	1	5	300	1200	2160	30	6	3,5	53	0,49	16,2	0,85	0,21%
	5	6	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,24	8,1	1,09	0,27%
	6	7	300	300	540	30	6	0,9	53	0,12	4,1	1,21	0,30%
	5	8	300	300	540	30	6	0,9	53	0,12	4,1	0,97	0,24%
	1	50	0	1320	2376	24	6	3,8105	53	0,4	17,8	0,79	0,20%
	50	51	220	1320	2376	24	6	3,8105	53	0,4	17,8	2,81	0,70%
	51	52	220	1100	1980	24	6	3,1754	53	0,4	14,9	2,74	0,69%
	52	53	220	880	1584	24	6	2,5403	53	0,3	11,9	2,67	0,67%
	53	54	220	660	1188	24	6	1,9053	53	0,2	8,91	2,6	0,65%
	54	55	220	440	792	24	6	1,2702	53	0,1	5,94	2,53	0,63%
	55	56	220	220	396	24	6	0,6351	53	0,1	2,97	2,46	0,61%
	42	25	300	1200	2160	30	**25**	3,4641	120	0,1	3,89	1,69	0,42%
	25	26	300	900	1620	30	**25**	2,5981	120	0,1	2,92	1,06	0,26%
	26	27	300	600	1080	30	6	1,7321	53	0,2	8,1	1,21	0,30%
	27	28	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,09	0,27%
	28	29	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,09	0,27%
	29	30	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,21	0,30%
	30	31	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,33	0,33%
	31	32	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,46	0,36%
	32	33	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,58	0,39%
	26	34	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,09	0,27%
	27	35	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,09	0,27%
	28	36	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,09	0,27%
	36	37	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,21	0,30%
	28	38	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,09	0,27%
	38	39	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,21	0,30%
	38	40	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,21	0,30%
	40	41	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,33	0,33%
	8	42	300	1500	2700	30	6	4,3301	53	0,6	20,3	1,58	0,39%
	42	43	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,7	0,42%
	43	44	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,82	0,45%
	44	45	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,94	0,49%
	45	46	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	2,06	0,52%
	46	47	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	2,18	0,55%
	47	48	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	2,31	0,58%
	48	49	300	300	540	20	6	0,866	53	0,1	4,05	1,21	0,30%

nou punt de llum

reconnexió de tram existent

S'han eliminat els trams de punts de llum del 9 al 24, deixant sense connexió el punt de llum número 25, que reconnectarem a través de 42 des del 8.

Han estat introduïts 6 nous punts de llum (de 51 a 56, veure plànols d'enllumenat projectat) i s'ha preparat la connexió del punt de llum 50 amb una arqueta de registre per a la futura connexió d'un nou punt de llum en la fase tres.

Proteccions

Cada línia disposarà en el seu inici de la corresponent protecció contra sobreintensitats i curtcircuits que li garanteixen l'interruptor automàtic magnetotèrmic, que haurà d'estar dimensionat en funció de les diferents intensitats suportades per cadascuna.

Cada punt de llum disposarà d'un fusible adequat en la placa de connexió i barra de neutre.

Als trams soterrats de la instal·lació es realitzarà l'estesa d'una línia equipotencial de terra, que discorrerà en paral·lel al traçat de les línies, per fora del tub de protecció dels cables. Estarà formada per un conductor de coure nu de 35 mm2 de secció, en contacte directe amb la terra. A aquest conductor, que realitza les funcions d'elèctrode de terra, es connectarà la columna. Per a reforçar aquesta xarxa equipotencial, s'instal·larà una placa de coure de 2 mm d'amplada i 0.5m^2 de superfície, unida al conductor equipotencial mitjançant soldadura aluminotèrmica.

El conductor de protecció que uneix columna amb la placa de presa a terra o amb la xarxa de terra será de cable unipolar aïllat, de tensió assignada 450/750 V, amb recobriment de color verd - groc i secció mínima de 16 mm2 de coure.

Tota la xarxa de terra descrita anteriorment, partirà del punt de presa a terra situat en cada quadre de maniobra, en disposició tal que pugui ser seccionat per a la seva mesura quan es cregui convenient.

S'haurà d'obtenir una resistència a terra inferior a 10 ohms.

Totes les unions amb el cable de coure nu es faran mitjançant soldadura aluminotèrmica d'alta temperatura de fusió. La unió amb les columnes es farà mitjançant terminal de pressió, cargol, volandera i femella de material inoxidable.

Tots els materials emprats en la instal·lació correspondran a qualitats i tipus autoritzats pel vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves Instruccions Complementàries, adaptant-se totes les solucions constructives de la instal·lació a l'especificat en elles.

La instal·lació s'efectuarà per Instal·lador Autoritzat, pertanyent a Empresa amb Registre de Responsabilitat.

5.- Càlculs lumínics

Els càlculs lumínics de l'àmbit del projecte han estat facilitats per Bagursa tenint en compte la nova lluminària en la vorera sud amb una interdistància aproximada de 24 metres.

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

G-30 TRINITAT NOVA
- Portada del proyecto 1
- Índice 2
- BAG ENS0211 BAG 100W (6 mm)
  - Hoja de datos de luminarias 3
  - BAG 100W (6 mm)
    - LKV (Polar) 4
    - Diagrama de densidad lumínica 5
- BAG ENS0211 BAG 70W (6 mm)
  - Hoja de datos de luminarias 6
  - BAG 70W (6 mm)
    - LKV (Polar) 7
    - Diagrama de densidad lumínica 8
- BAG ENS0211 BAG 150W (6 mm)
  - Hoja de datos de luminarias 9
  - BAG 150W (6 mm)
    - LKV (Polar) 10
    - Diagrama de densidad lumínica 11
- C./PALAMÓS
  - Datos de planificación 12
  - Lista de piezas de las luminarias 14
  - Resultados luminotécnicos 15
  - Rendering (procesado) en 3D 17
  - Recuadros de evaluación
    - CALÇADA
      - Sumario de los resultados 18
      - Isolíneas (E) 19
      - Gama de grises (E) 20
      - Gráfico de valores (E) 21
- VORERA MAR
  - Sumario de los resultados 22
  - Isolíneas (E) 23
  - Gama de grises (E) 24
  - Gráfico de valores (E) 25
- VORERA MUNTANYA
  - Sumario de los resultados 26
  - Isolíneas (E) 27
  - Gama de grises (E) 28
  - Gráfico de valores (E) 29

G-30 TRINITAT NOVA
bAGUR
K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

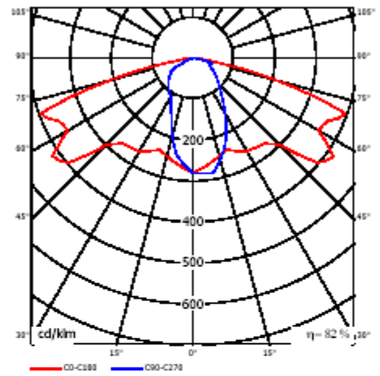
BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

BAG ENS0211 BAG 70W (6 mm) / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 37 71 96 100 82

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

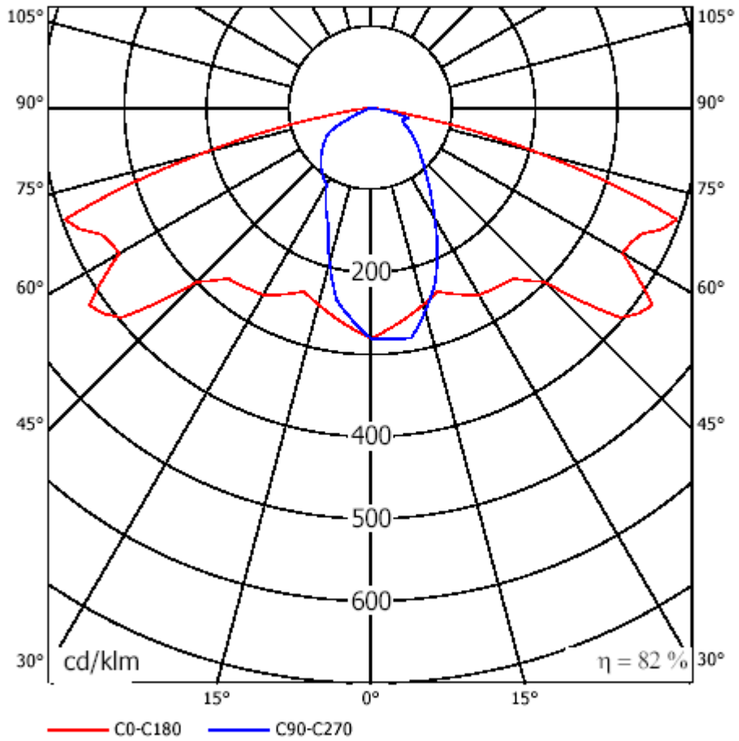
K:\Quotal\mu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓN\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

BAG ENS0211 BAG 70W (6 mm) / LKV (Polar)

Luminaria: BAG ENS0211 BAG 70W (6 mm)
Lámparas: 1 x VSAP-T 70 W



G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

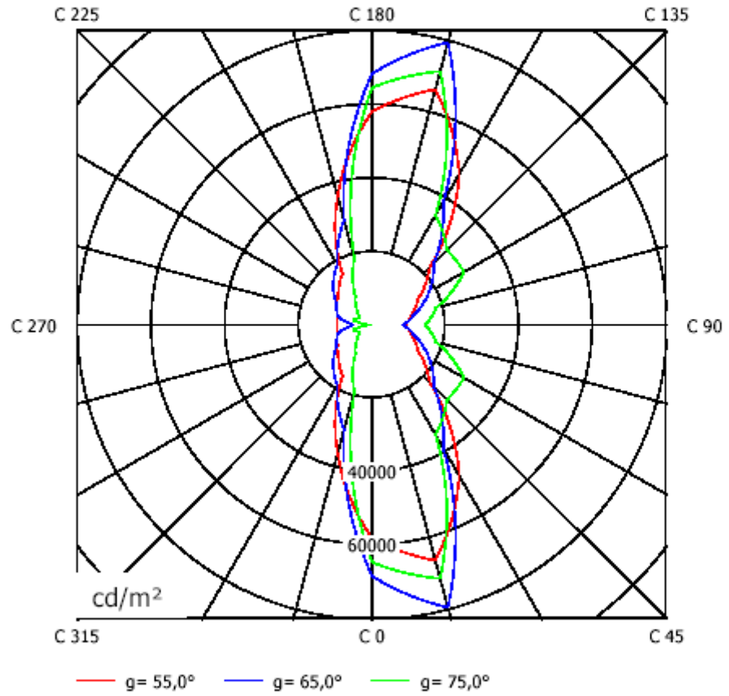
K:\Quotal\mu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓN\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

BAG ENS0211 BAG 70W (6 mm) / Diagrama de densidad lumínica

Luminaria: BAG ENS0211 BAG 70W (6 mm)
Lámparas: 1 x VSAP-T 70 W



G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quotal\mu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

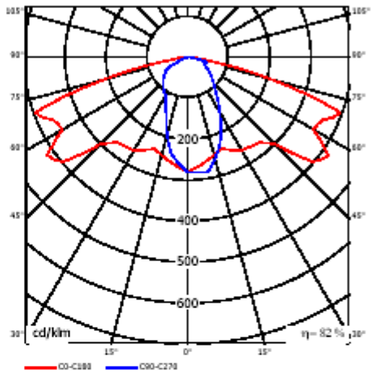
BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

BAG ENS0211 BAG 150W (6 mm) / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 37 71 96 100 82

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

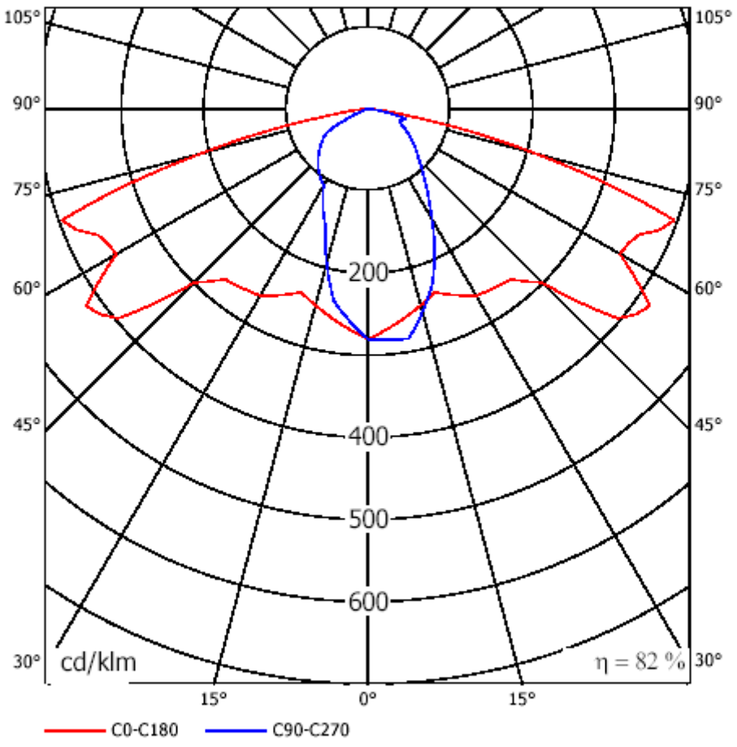
K:\Quotal\mu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

BAG ENS0211 BAG 150W (6 mm) / LKV (Polar)

Luminaria: BAG ENS0211 BAG 150W (6 mm)
Lámparas: 1 x VSAP-T 150 W



G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

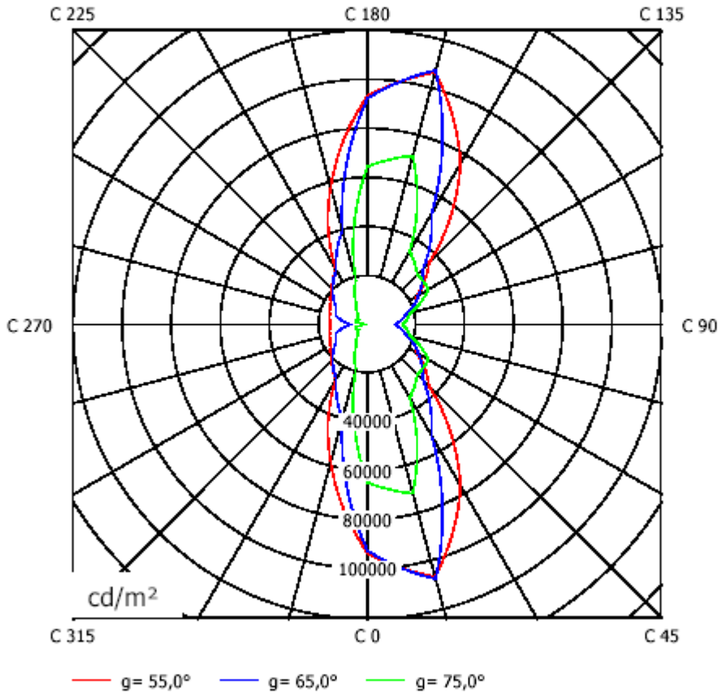
K:\Quotal\mu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

BAG ENS0211 BAG 150W (6 mm) / Diagrama de densidad lumínica

Luminaria: BAG ENS0211 BAG 150W (6 mm)
Lámparas: 1 x VSAP-T 150 W



G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quotal\mu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

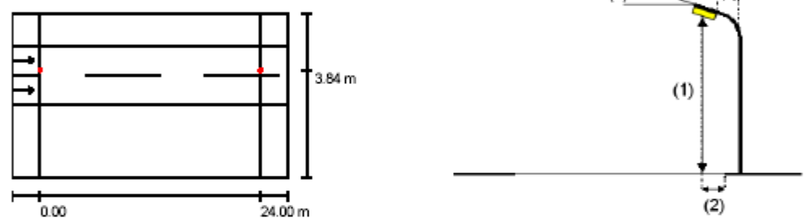
C./PALAMÓS / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

VORERA MUNTANYA	(Anchura: 3.500 m)
CALÇADA	(Anchura: 6.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
VORERA MAR	(Anchura: 8.000 m)

Factor mantenimiento: 0.57

Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	BAG ENS0211 BAG 150W (6 mm)	
Flujo luminoso de las luminarias:	14500 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica
Potencia de las luminarias:	150 W	con 70°: 427 cd/klm
Organización:	unilateral abajo	con 80°: 217 cd/klm
Distancia entre mástiles:	24.000 m	con 90°: 63 cd/klm
Altura de montaje (1):	7.720 m	Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos
Altura del punto de luz:	7.817 m	especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas
Saliente sobre la calzada (2):	3.810 m	para el funcionamiento).
Inclinación del brazo (3):	15.0 °	La disposición cumple con la clase del índice de
Longitud del brazo (4):	0.000 m	deslumbramiento D.6.

G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

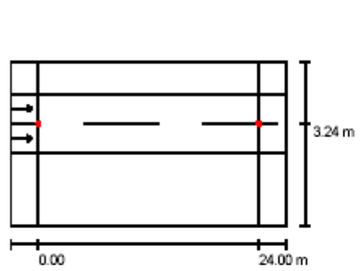
K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓN\300_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

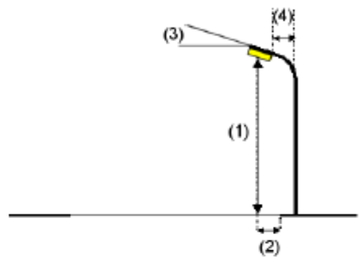
BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / Datos de planificación

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	BAG ENS0211 BAG 70W (6 mm)
Flujo luminoso de las luminarias:	6800 lm
Potencia de las luminarias:	70 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	24.000 m
Altura de montaje (1):	7.740 m
Altura del punto de luz:	7.740 m
Saliente sobre la calzada (2):	3.240 m
Inclinación del brazo (3):	5.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad luminica
con 70°: 458 cd/klm
con 80°: 101 cd/klm
con 90°: 2.14 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓN\300_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

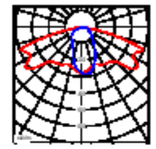
BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / Lista de piezas de las luminarias

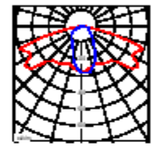
BAG ENS0211 BAG 150W (6 mm)
N° de artículo: ENS0211
Flujo luminoso de las luminarias: 14500 lm
Potencia de las luminarias: 150 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 37 71 96 100 82
Armamento: 1 x VSAP-T 150 W (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



BAG ENS0211 BAG 70W (6 mm)
N° de artículo: ENS0211
Flujo luminoso de las luminarias: 6800 lm
Potencia de las luminarias: 70 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 37 71 96 100 82
Armamento: 1 x VSAP-T 70 W (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



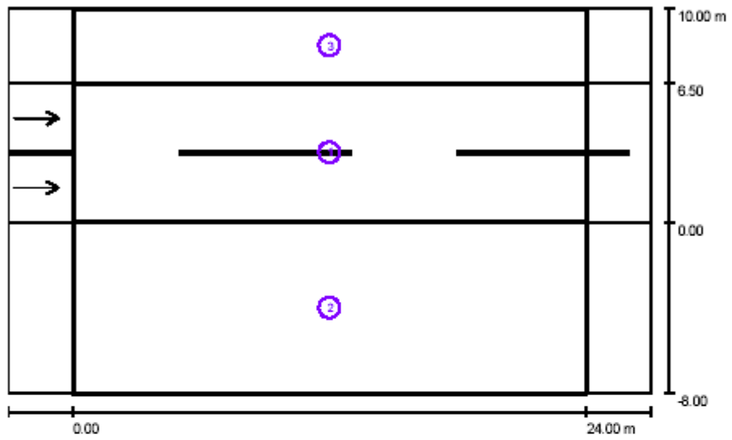
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓN\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.57 Escala 1:215

Lista del recuadro de evaluación

1 CALÇADA
Longitud: 24.000 m, Anchura: 6.500 m
Trama: 20 x 15 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: CALÇADA.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME3c (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	2.1	0.5	0.8	11	0.6
Valores de consigna según clase:	≥ 1.0	≥ 0.4	≥ 0.5	≤ 15	≥ 0.5
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓN\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 VORERA MAR
Longitud: 24.000 m, Anchura: 8.000 m
Trama: 20 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: VORERA MAR.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	14	0.4
Valores de consigna según clase:	≥ 10	≥ 0.4
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 VORERA MUNTANYA
Longitud: 24.000 m, Anchura: 3.500 m
Trama: 20 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: VORERA MUNTANYA.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	13	0.7
Valores de consigna según clase:	≥ 10	≥ 0.4
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / Rendering (procesado) en 3D



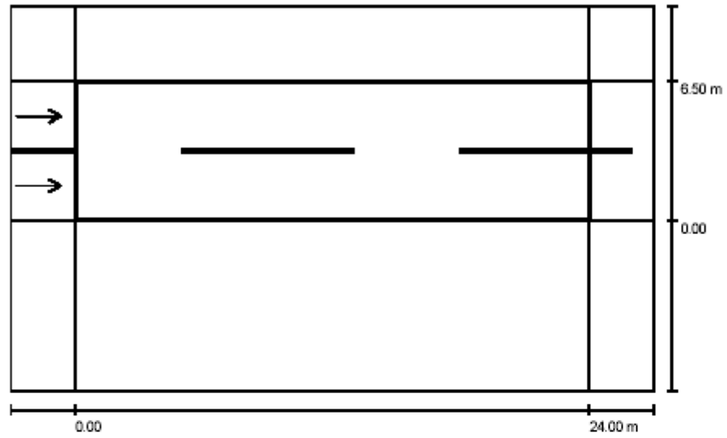
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / CALÇADA / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.57 Escala 1:215

Trama: 20 x 15 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: CALÇADA.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME3c (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	2.1	0.5	0.8	11	0.6
Valores de consigna según clase:	≥ 1.0	≥ 0.4	≥ 0.5	≤ 15	≥ 0.5
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Observador respectivo (2 Pieza):

Nº	Observador	Posición [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.625, 1.500)	2.1	0.5	0.8	11
2	Observador 2	(-60.000, 4.875, 1.500)	2.1	0.6	0.8	8

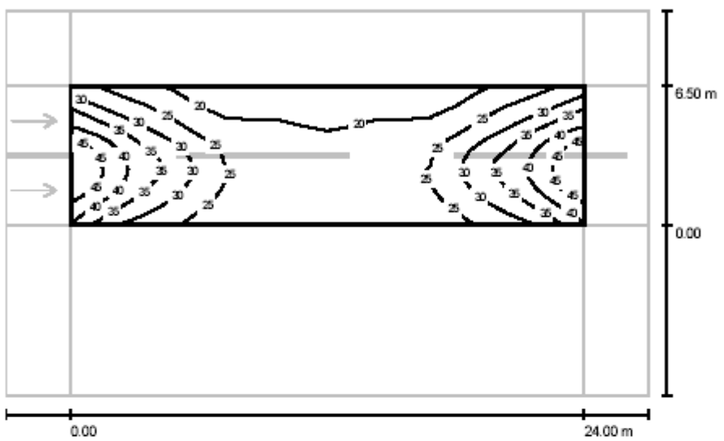
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / CALÇADA / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 215

Trama: 20 x 15 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
28	16	49	0.58	0.33

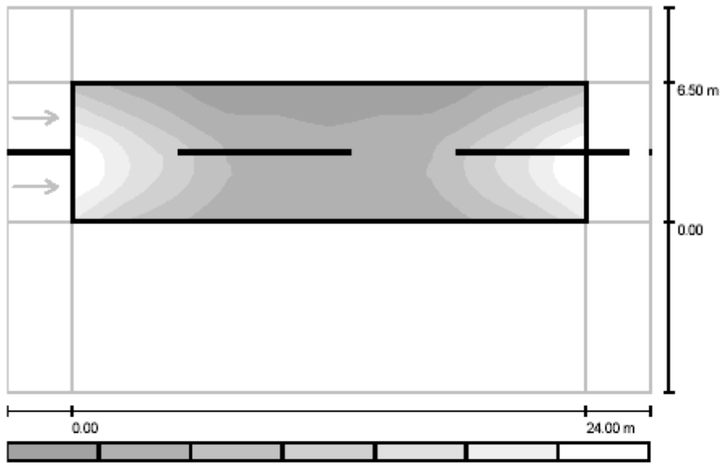
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / CALÇADA / Gama de grises (E)



Escala 1 : 215

Trama: 20 x 15 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
28	16	49	0.58	0.33

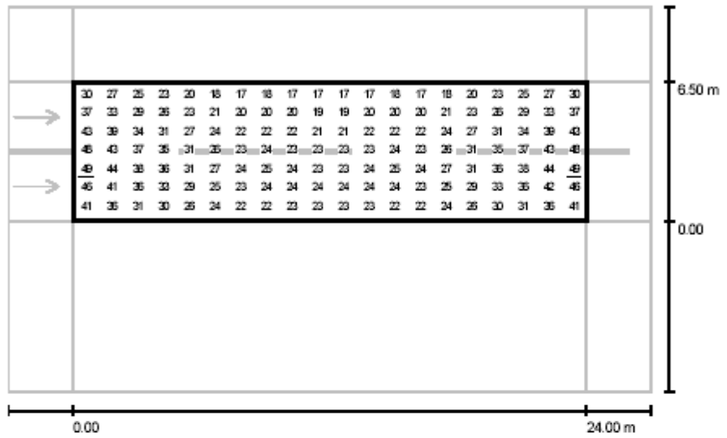
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quotavimu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓN\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / CALÇADA / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 215
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 20 x 15 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
28	16	49	0.58	0.33

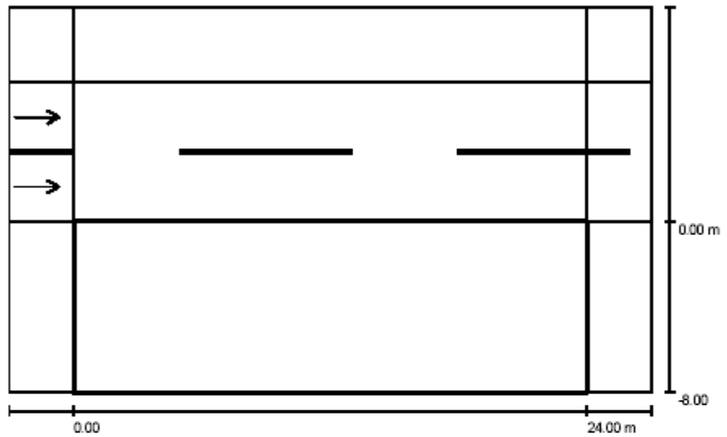
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quotavimu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓN\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / VORERA MAR / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.57 Escala 1:215

Trama: 20 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: VORERA MAR.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	14	0.4
Valores de consigna según clase:	≥ 10	≥ 0.4
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

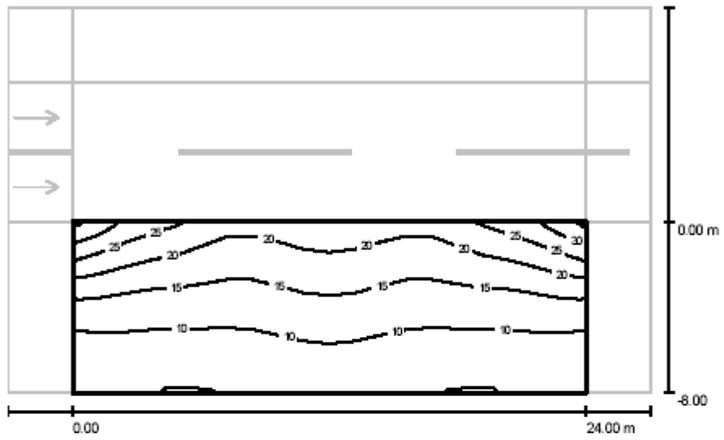
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓN\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / VORERA MAR / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 215

Trama: 20 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	5.90	30	0.43	0.19

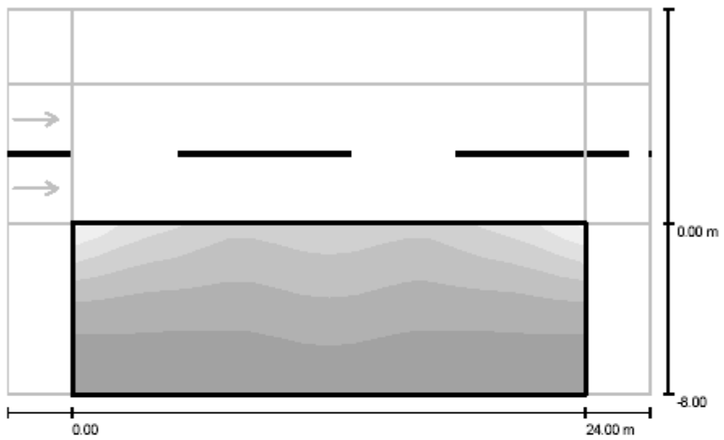
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓN\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / VORERA MAR / Gama de grises (E)



Escala 1 : 215

Trama: 20 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	5.90	30	0.43	0.19

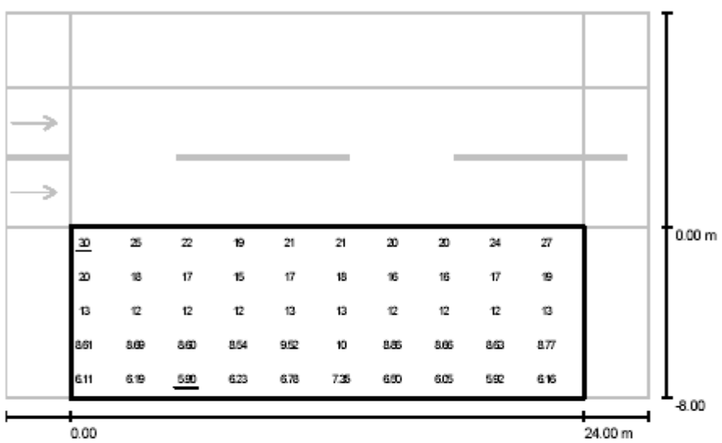
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / VORERA MAR / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 215

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 20 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	5.90	30	0.43	0.19

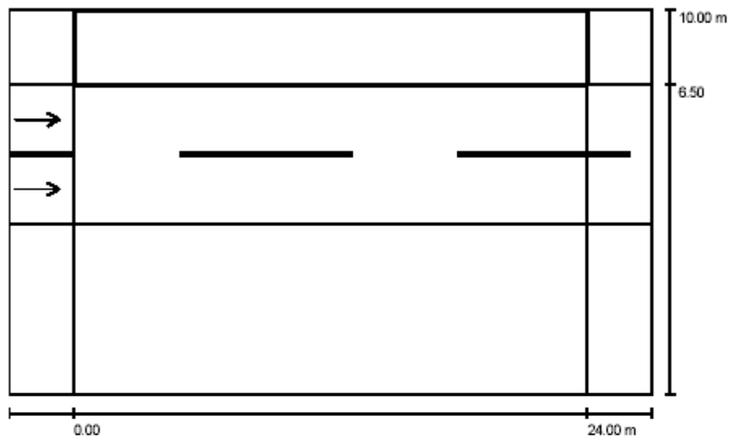
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / VORERA MUNTANYA / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.57 Escala 1:215

Trama: 20 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: VORERA MUNTANYA.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	13	0.7
Valores de consigna según clase:	≥ 10	≥ 0.4
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

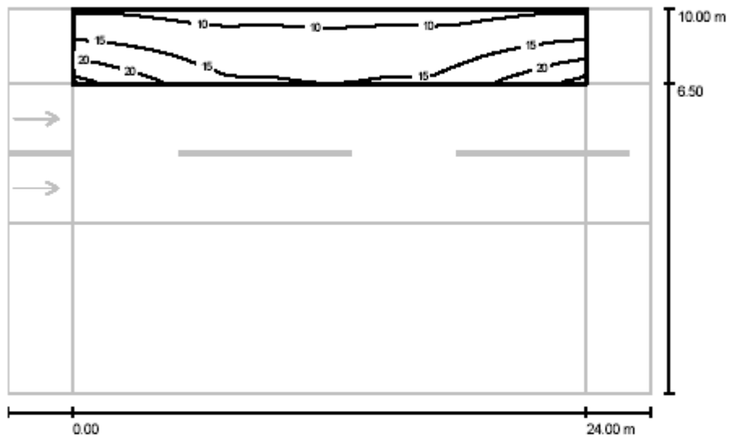
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓN\G00_BÁCULO\DIALUX\G30-PALAMOS.dix 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2ª
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / VORERA MUNTANYA / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 215

Trama: 20 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	8.91	24	0.66	0.37

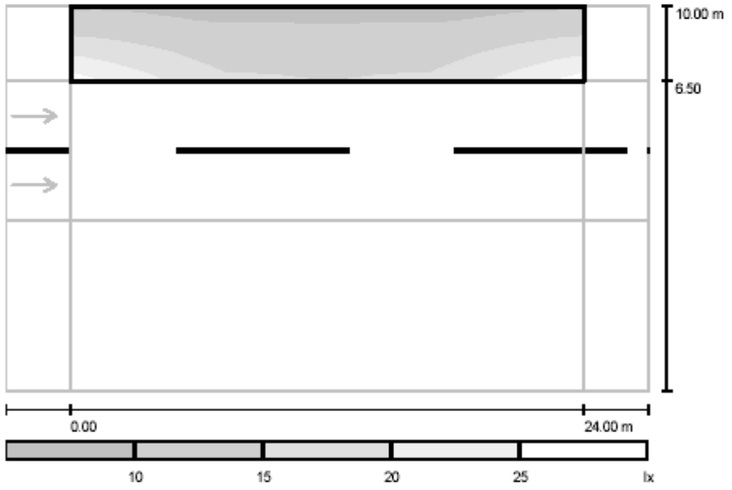
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / VORERA MUNTANYA / Gama de grises (E)



Escala 1 : 215

Trama: 20 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	8.91	24	0.66	0.37

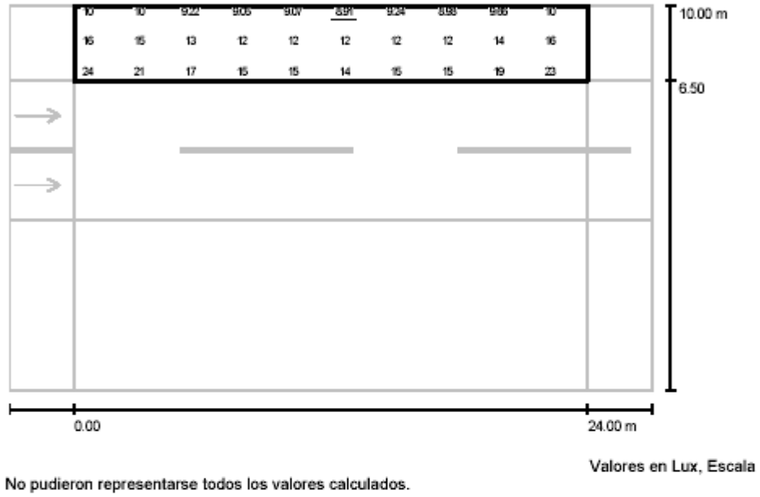
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / VORERA MUNTANYA / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 215

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 20 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	8.91	24	0.66	0.37

FASE 2

ANNEX 6.2 - XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC – FASE 2

1.- Introducció

En el present apartat es descriuen les actuacions necessàries per a la implantació de la xarxa d'enllumenat públic en el carrer Palamós entre els carrers Sa Tuna i Tamariu.

Es projecta la col·locació de un nou punt de llum, dissenyat i patentat de BAGURSA.. La denominació de les lluminàries es BAG ENS0211, amb una alçada aproximada de 8m . S'utilitzarà la configuració 150W + 70W amb làmpades de vapor de sodi d'alta pressió (VSAP). Els punts de llum es col·locaran amb una interdistància aproximada de 24 metres , en disposició unilateral en la vorera sud del carrer Palamós per tal d'aconseguir una il·luminació mitja de 28lux en calçada i 13 en vorera lux i un coeficient d'uniformitat mínim de 0.4.

La xarxa es connectarà a un quadre existent que haurà de ser desplaçat en la última fase del projecte.

Es preveu la retirada de tots els fanals existents en el carrer Palamós.

2.- Situació actual

En els plànols de serveis existents es poden trobar els elements existents en l'àmbit del projecte, que es resumeixen a continuació:

Lluminàries existents: actualment existeixen làmpades tipus QSA-5 de Carandini o similars de les que se'n desconeix la potència sobre bàculs de 9m d'alçada.

Quadre de comandament d'enllumenat públic: Es troba situat a la confluència entre els carrers Palamós i Llosa. D'aquest quadre s'alimenten les lluminàries existents dins de l'àmbit del present projecte.

3.- Serveis afectats

Es preveu la retirada de la totalitat dels fanals existents dins l'àmbit del projecte i el trasllat de dos quadres d'enllumenat.

Lluminàries existents:

Es retiraran les lluminàries existents en el carrer Palamós, i la línia elèctrica que les alimenta.

Segons la informació facilitada pel departament d'Enllumenat Públic i que podem trobar en l'annex d'informació de companyies, hi han lluminàries que pengen aigües amunt i aigües avall del tram de xarxa d'enllumenat que no quedaran afectades per les modificacions introduïdes pel projecte.

Quadre de comandament d'enllumenat públic: Les noves lluminàries s'alimentaran d'aquest quadre. Donat que la potència retirada es considera inferior a la de nova instal·lació, no es preveu la necessitat de col·locació de nous elements de protecció magnetotèrmica ni diferencial ni la modificació en la contractació de potència.

Descripció de la xarxa projectada

Es projecta la col·locació de un nou punt de llum, dissenyat i patentat de BAGURSA.. La denominació de les lluminàries es BAG ENS0211, amb una alçada aproximada de 8m . S'utilitzarà la configuració 150W + 70W amb làmpades de vapor de sodi d'alta pressió (VSAP). Els punts de llum es col·locaran amb una interdistància aproximada de 24 metres , en disposició unilateral en la vorera sud del carrer Palamós per tal d'aconseguir una il·luminació mitja de 28lux en calçada i 13 en vorera lux i un coeficient d'uniformitat mínim de 0.4.

La xarxa es connectarà a un quadre existent que haurà de ser desplaçat en la última fase del projecte.

4.- Dimensionament de la xarxa projectada

Fonaments teòrics elèctrics

Per a les caigudes de tensió en trifàsic:

$$U = \frac{P_c \times L}{56 \times 400 \times S}$$

on:

U: Caiguda de Tensió en el tram, en V.

Pc: Potència de Càlcul, en W, que suporta el tram considerat.

56: Conductivitat del coure.

400: Tensió entre fases.

S: Secció del conductor de coure, en mm^2.

Per a la Intensitat:

$$I = \frac{Pi(w)}{\sqrt{3} \times 400 \times 0.85}$$

Sent Pi la potència instal·lada, amb pèrdues en els equips inclosa.

Càlculs elèctrics

En les taules es mostren els següents paràmetres:

Tram: Punt inicial i final del tram considerat (veure plànols).

P. Inst.: Potència instal·lada.

Tipus: Trifàsic / Monofàsic.

Pot. cálc.: Potència de càlcul, una vegada aplicats el coeficient d'arrencada.

Long. Tot.: Longitud total del tram.

Secció: Secció del conductor, en mm2.

Int. Máx.: Intensitat màxima en funcionament normal.

Int. Adm.: Intensitat admissible segon ITC BT 07, reduïda un 20 % com a coeficient de seguretat.

AU.: Caiguda de tensió, en volts, en el tram considerat.

AU Tot %: Caiguda de tensió, en percentatge, en el tram complet.

S'empraran conductors de coure, agrupats en cable multipolar, sota conducció soterrada entubada en servei permanent, seguint els criteris de la ITC BT 07 del REBT 2002.

En primer lloc i tenint en compte que s'han pres les condicions més desfavorables per a tota aquella informació de la que no es disposa, s'han realitzat, amb la informació facilitada per Enllumenat Públic de Barcelona, els càlculs elèctrics relatius a la xarxa existent.

No es coneix la potència de les llumeneres instal·lades, pel que s'ha considerat que la potència instal·lada per a cada punt de llum és de 300W. Pel que fa a la secció dels conductors instal·lats, ha estat considerada la secció més baixa permesa pel Reglament Elèctric de Baixa Tensió (6mm^2), excepte en els trams que per disseny necessitaven d'una secció major

Els càlculs corresponents a l'esquema elèctric de la línia afectada amb la numeració referenciada de la Figura 1, són els següents.

Línies	Tram		P.Lum.	P.Inst.	Pot.Càlc.	Long	Secció	Int.màx.	Int. Adm.	AU	AU/L	AU ac	AU Ac.
	Inici	Final	W	W	W	m	mm2	A	A	V	mV/m	V	%
Palamós estat inicial	0	1	300	14700	26460	30	**25**	42,435	120	1,4	47,6	1,43	0,36%
	1	2	300	900	1620	30	6	2,6	53	0,36	12,2	1,79	0,45%
	2	3	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,24	8,1	2,04	0,51%
	3	4	300	300	540	30	6	0,9	53	0,12	4,1	2,16	0,54%
	1	5	300	1200	2160	30	6	3,5	53	0,49	16,2	1,91	0,48%
	5	6	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,24	8,1	2,16	0,54%
	6	7	300	300	540	30	6	0,9	53	0,12	4,1	2,28	0,57%
	5	8	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	2,04	0,51%
	1	9	300	1500	2700	30	6	4,3	53	0,6	20,3	2,04	0,51%
	9	10	300	900	1620	30	6	2,6	53	0,4	12,2	2,4	0,60%
	10	11	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,2	8,1	2,64	0,66%
	11	12	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	2,77	0,69%
	9	13	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	2,16	0,54%
	1	14	300	10800	19440	30	**25**	31,2	120	1	35	2,48	0,62%
	14	15	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	2,6	0,65%
	14	16	300	10200	18360	30	**25**	29,4	120	1	33	3,47	0,87%
	16	17	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,2	8,1	3,71	0,93%
	17	18	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	3,83	0,96%
	16	19	300	9300	16740	30	**25**	26,8	120	0,9	30,1	4,37	1,09%
	19	20	300	1500	2700	30	6	4,3	53	0,6	20,3	4,98	1,25%
	20	21	300	1200	2160	30	6	3,5	53	0,5	16,2	5,47	1,37%
	21	22	300	900	1620	30	6	2,6	53	0,4	12,2	5,83	1,46%
	22	23	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,2	8,1	6,08	1,52%
	23	24	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	6,2	1,55%
	19	25	300	7500	13500	30	**25**	21,7	120	0,7	24,3	5,1	1,28%
	25	26	300	4800	8640	30	**25**	13,9	120	0,5	15,6	5,57	1,39%
	26	27	300	4200	7560	30	6	12,1	53	1,7	56,7	7,27	1,82%
	27	28	300	3600	6480	30	6	10,4	53	1,5	48,6	8,73	2,18%
	28	29	300	1500	2700	30	6	4,3	53	0,6	20,3	9,34	2,33%
	29	30	300	1200	2160	30	6	3,5	53	0,5	16,2	9,82	2,46%
	30	31	300	900	1620	30	6	2,6	53	0,4	12,2	10,2	2,55%
	31	32	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,2	8,1	10,4	2,61%
	32	33	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	10,6	2,64%
	26	34	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	5,69	1,42%
	27	35	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	7,39	1,85%
	28	36	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,2	8,1	8,97	2,24%
	36	37	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	9,09	2,27%
	28	38	300	1200	2160	30	6	3,5	53	0,5	16,2	9,21	2,30%
	38	39	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	9,34	2,33%
	38	40	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,2	8,1	9,46	2,36%
	40	41	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	9,58	2,39%
	25	42	300	2400	4320	30	6	6,9	53	1	32,4	6,08	1,52%
	42	43	300	2100	3780	30	6	6,1	53	0,9	28,4	6,93	1,73%
	43	44	300	1800	3240	30	6	5,2	53	0,7	24,3	7,65	1,91%
	44	45	300	1500	2700	30	6	4,3	53	0,6	20,3	8,26	2,07%
	45	46	300	1200	2160	30	6	3,5	53	0,5	16,2	8,75	2,19%
	46	47	300	900	1620	30	6	2,6	53	0,4	12,2	9,11	2,28%
	47	48	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,2	8,1	9,36	2,34%
	48	49	300	300	540	20	6	0,9	53	0,1	4,05	9,44	2,36%

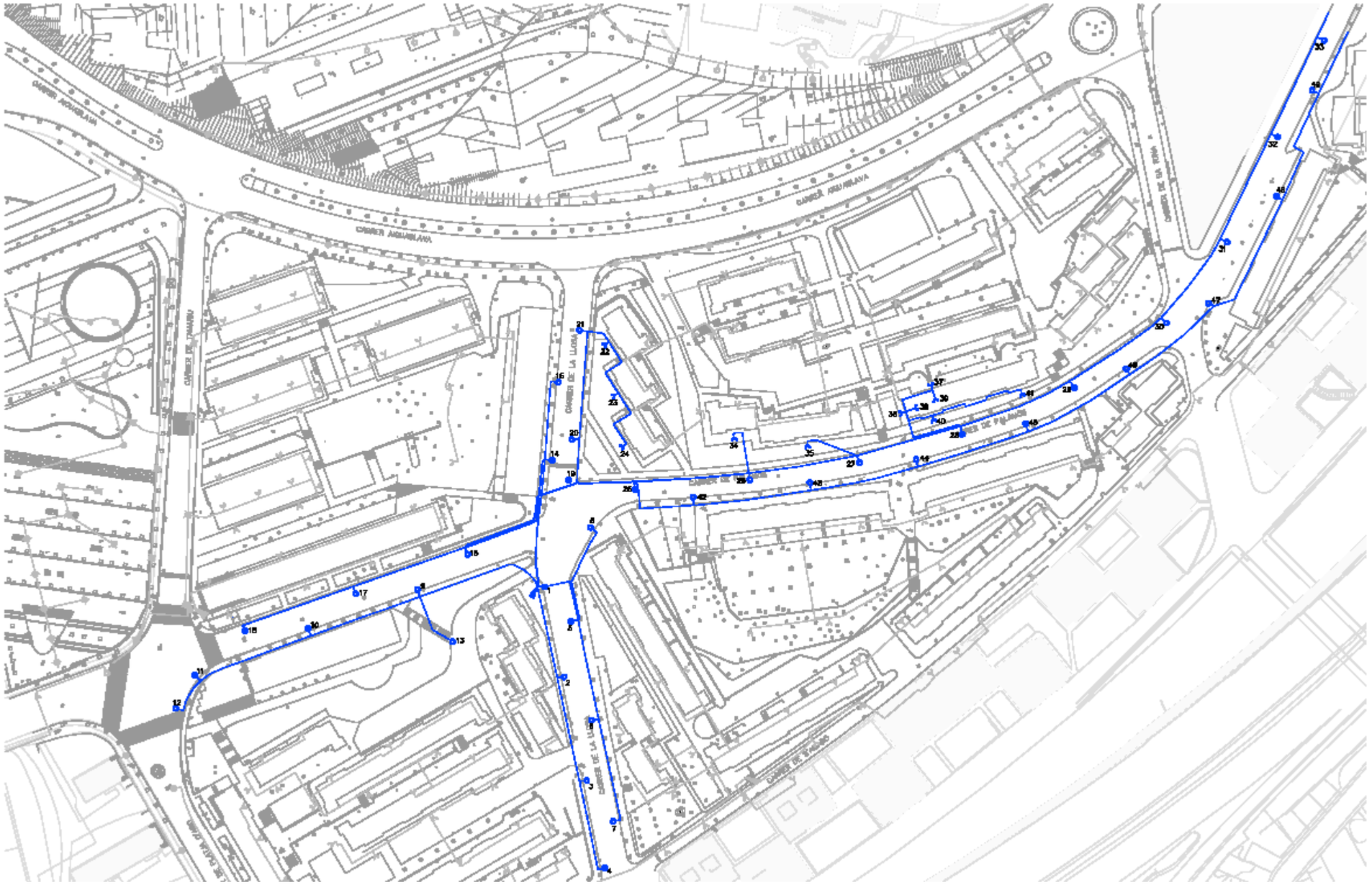


Figura 1. línia existent

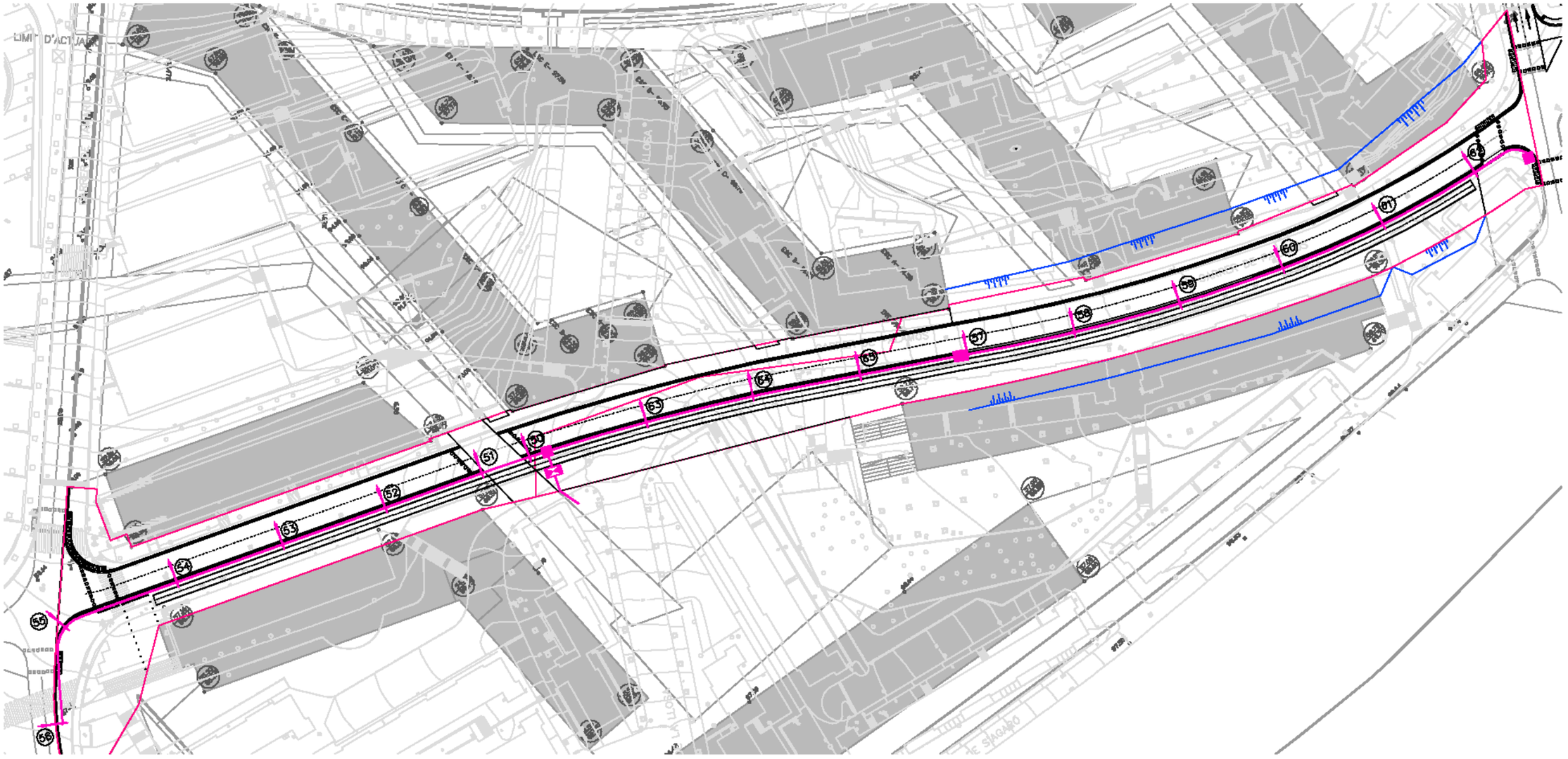


Figura 2. línia projectada (tres fases)

Considerant les condicions més desfavorables, no es superen els límits ni tècnics ni legals dels paràmetres que defineixen de la instal·lació.

- La caiguda de tensió no supera el 3%.
- La potència instal·lada (14.7KW) en el quadre no supera els 31,5kW (potència mínima dels quadres d'Enllumenat Públic de Barcelona).

L'execució de la xarxa es realitzarà en tres fases.

Fase 1

La nova instal·lació ha modificat les següents característiques elèctriques:

Línies	Tram		P.Lum.	P.Inst.	Pot.Càlc.	Long	Secció	Int.màx.	Int. Adm.	AU	AU/L	AU ac	AU Ac.
	Inici	Final	W	W	W	m	mm2	A	A	V	mV/m	V	%
Palamós fase 1	0	1	300	3720	6696	30	**25**	10,7	120	0,36	12,1	0,36	0,09%
	1	2	300	900	1620	30	6	2,6	53	0,36	12,2	0,73	0,18%
	2	3	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,24	8,1	0,97	0,24%
	3	4	300	300	540	30	6	0,9	53	0,12	4,1	1,09	0,27%
	1	5	300	1200	2160	30	6	3,5	53	0,49	16,2	0,85	0,21%
	5	6	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,24	8,1	1,09	0,27%
	6	7	300	300	540	30	6	0,9	53	0,12	4,1	1,21	0,30%
	5	8	300	300	540	30	6	0,9	53	0,12	4,1	0,97	0,24%
	1	50	0	1320	2376	24	6	3,8105	53	0,4	17,8	0,79	0,20%
	50	51	220	1320	2376	24	6	3,8105	53	0,4	17,8	2,81	0,70%
	51	52	220	1100	1980	24	6	3,1754	53	0,4	14,9	2,74	0,69%
	52	53	220	880	1584	24	6	2,5403	53	0,3	11,9	2,67	0,67%
	53	54	220	660	1188	24	6	1,9053	53	0,2	8,91	2,6	0,65%
	54	55	220	440	792	24	6	1,2702	53	0,1	5,94	2,53	0,63%
	55	56	220	220	396	24	6	0,6351	53	0,1	2,97	2,46	0,61%
	42	25	300	1200	2160	30	**25**	3,4641	120	0,1	3,89	1,69	0,42%
	25	26	300	900	1620	30	**25**	2,5981	120	0,1	2,92	1,06	0,26%
	26	27	300	600	1080	30	6	1,7321	53	0,2	8,1	1,21	0,30%
	27	28	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,09	0,27%
	28	29	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,09	0,27%
	29	30	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,21	0,30%
	30	31	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,33	0,33%
	31	32	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,46	0,36%
	32	33	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,58	0,39%
	26	34	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,09	0,27%
	27	35	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,09	0,27%
	28	36	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,09	0,27%
	36	37	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,21	0,30%
	28	38	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,09	0,27%
	38	39	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,21	0,30%
	38	40	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,21	0,30%
	40	41	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,33	0,33%
	8	42	300	1500	2700	30	6	4,3301	53	0,6	20,3	1,58	0,39%
	42	43	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,7	0,42%
	43	44	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,82	0,45%
	44	45	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,94	0,49%
	45	46	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	2,06	0,52%
	46	47	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	2,18	0,55%
	47	48	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	2,31	0,58%
	48	49	300	300	540	20	6	0,866	53	0,1	4,05	2,39	0,60%

nou punt de llum

reconnexió de tram existent

Es van eliminar els trams de punts de llum del 9 al 24, deixant sense connexió el punt de llum número 25, que es van reconnectar a través del 42 des del 8.

Es vàren introduir 6 nous punts de llum (de 51 a 56, veure plànols d'enllumenat projectat) i es va preparar la connexió del punt de llum 50 amb una arqueta de registre per a la futura connexió d'un nou punt de llum en la fase tres.

Fase 2

Línies	Tram		P.Lum.	P.Inst.	Pot.Càlc.	Long	Secció	Int.màx.	Int. Adm.	AU	AU/L	AU ac	AU Ac.
	Inici	Final	W	W	W	m	mm2	A	A	V	mV/m	V	%
Palamós fase 2	0	1	300	3720	6696	30	**25**	10,7	120	0,36	12,1	0,36	0,09%
	1	2	300	900	1620	30	6	2,6	53	0,36	12,2	0,73	0,18%
	2	3	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,24	8,1	0,97	0,24%
	3	4	300	300	540	30	6	0,9	53	0,12	4,1	1,09	0,27%
	1	5	300	1200	2160	30	6	3,5	53	0,49	16,2	0,85	0,21%
	5	6	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,24	8,1	1,09	0,27%
	6	7	300	300	540	30	6	0,9	53	0,12	4,1	1,21	0,30%
	5	8	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	0,97	0,24%
	1	50	0	1320	2376	24	6	3,8105	53	0,4	17,8	0,79	0,20%
	50	51	220	1320	2376	24	6	3,8105	53	0,4	17,8	1,96	0,49%
	51	52	220	1100	1980	24	6	3,1754	53	0,4	14,9	1,81	0,45%
	52	53	220	880	1584	24	6	2,5403	53	0,3	11,9	1,74	0,44%
	53	54	220	660	1188	24	6	1,9053	53	0,2	8,91	1,67	0,42%
	54	55	220	440	792	24	6	1,2702	53	0,1	5,94	1,6	0,40%
	55	56	220	220	396	24	6	0,6351	53	0,1	2,97	1,53	0,38%
	42	25	300	900	1620	30	**25**	2,5981	120	0,1	2,92	1,54	0,39%
	25	26	300	600	1080	30	**25**	1,7321	120	0,1	1,94	1,6	0,40%
	47	31	300	900	1620	30	6	2,5981	53	0,4	12,2	1,82	0,45%

31	32	300	600	1080	30	6	1,7321	53	0,2	8,1	2,06	0,52%
32	33	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	2,18	0,55%
26	34	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,72	0,43%
8	42	300	1200	2160	30	6	3,4641	53	0,5	16,2	1,46	0,36%
42	57	220	220	396	24	6	0,6351	53	0,1	2,97	1,53	0,38%
57	58	220	220	396	24	6	0,6351	53	0,1	2,97	1,6	0,40%
58	59	220	220	396	24	6	0,6351	53	0,1	2,97	1,67	0,42%
59	60	220	220	396	24	6	0,6351	53	0,1	2,97	1,74	0,44%
60	61	220	220	396	24	6	0,6351	53	0,1	2,97	1,81	0,45%
61	62	220	220	396	24	6	0,6351	53	0,1	2,97	1,88	0,47%
62	47	300	1200	2160	30	6	3,4641	53	0,5	16,2	2,37	0,59%
47	48	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,58	0,39%
48	49	300	300	540	20	6	0,866	53	0,1	4,05	1,54	0,38%

nou punt de llum

reconnexió de tram existent

nous punts de llum - fases anteriors

S'han eliminat els trams de punts de llum del 27 al 30 i 43 a 46, deixant sense connexió els punts de llum número 31 i 47, que reconnectarem a través del 62 projectat.

Han estat introduïts 6 nous punts de llum (de 57 a 62, veure plànols d'enllumenat projectat).

Proteccions

Cada línia disposarà en el seu inici de la corresponent protecció contra sobreintensitats i curtcircuits que li garanteixen l'interruptor automàtic magnetotèrmic, que haurà d'estar dimensionat en funció de les diferents intensitats suportades per cadascuna.

Cada punt de llum disposarà d'un fusible adequat en la placa de connexió i barra de neutre.

Als trams soterrats de la instal·lació es realitzarà l'estesa d'una línia equipotencial de terra, que discorrerà en paral·lel al traçat de les línies, per fora del tub de protecció dels cables. Estarà formada per un conductor de coure nu de 35 mm2 de secció, en contacte directe amb la terra. A aquest conductor, que realitza les funcions d'elèctrode de terra, es connectarà la columna. Per a reforçar aquesta xarxa equipotencial, s'instal·larà una placa de coure de 2 mm d'amplada i 0.5m^2 de superfície, unida al conductor equipotencial mitjançant soldadura aluminotèrmica.

El conductor de protecció que uneix columna amb la placa de presa a terra o amb la xarxa de terra será de cable unipolar aïllat, de tensió assignada 450/750 V, amb recobriment de color verd - groc i secció mínima de 16 mm2 de coure.

Tota la xarxa de terra descrita anteriorment, partirà del punt de presa a terra situat en cada quadre de maniobra, en disposició tal que pugui ser seccionat per a la seva mesura quan es cregui convenient.

S'haurà d'obtenir una resistència a terra inferior a 10 ohms.

Totes les unions amb el cable de coure nu es faran mitjançant soldadura aluminotèrmica d'alta temperatura de fusió. La unió amb les columnes es farà mitjançant terminal de pressió, cargol, volandera i femella de material inoxidable.

Tots els materials emprats en la instal·lació correspondran a qualitats i tipus autoritzats pel vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves Instruccions Complementàries, adaptant-se totes les solucions constructives de la instal·lació a l'especificat en elles.

La instal·lació s'efectuarà per Instal·lador Autoritzat, pertanyent a Empresa amb Registre de Responsabilitat.

5.- Càlculs lumínics

Els càlculs lumínics de l'àmbit del projecte han estat facilitats per Bagursa tenint en compte la nova lluminària en la vorera sud amb una interdistància aproximada de 24 metres.

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

G-30 TRINITAT NOVA
- Portada del proyecto 1
- Índice 2
- BAG ENS0211 BAG 100W (6 mm)
  - Hoja de datos de luminarias 3
  - BAG 100W (6 mm)
    - LKV (Polar) 4
    - Diagrama de densidad lumínica 5
- BAG ENS0211 BAG 70W (6 mm)
  - Hoja de datos de luminarias 6
  - BAG 70W (6 mm)
    - LKV (Polar) 7
    - Diagrama de densidad lumínica 8
- BAG ENS0211 BAG 150W (6 mm)
  - Hoja de datos de luminarias 9
  - BAG 150W (6 mm)
    - LKV (Polar) 10
    - Diagrama de densidad lumínica 11
- C./PALAMÓS
  - Datos de planificación 12
  - Lista de piezas de las luminarias 14
  - Resultados luminotécnicos 15
  - Rendering (procesado) en 3D 17
  - Recuadros de evaluación
    - CALÇADA
      - Sumario de los resultados 18
      - Isolíneas (E) 19
      - Gama de grises (E) 20
      - Gráfico de valores (E) 21
- VORERA MAR
  - Sumario de los resultados 22
  - Isolíneas (E) 23
  - Gama de grises (E) 24
  - Gráfico de valores (E) 25
- VORERA MUNTANYA
  - Sumario de los resultados 26
  - Isolíneas (E) 27
  - Gama de grises (E) 28
  - Gráfico de valores (E) 29

G-30 TRINITAT NOVA bAGUR
K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

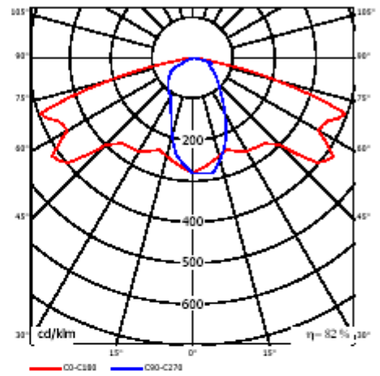
BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

BAG ENS0211 BAG 70W (6 mm) / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 37 71 96 100 82

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

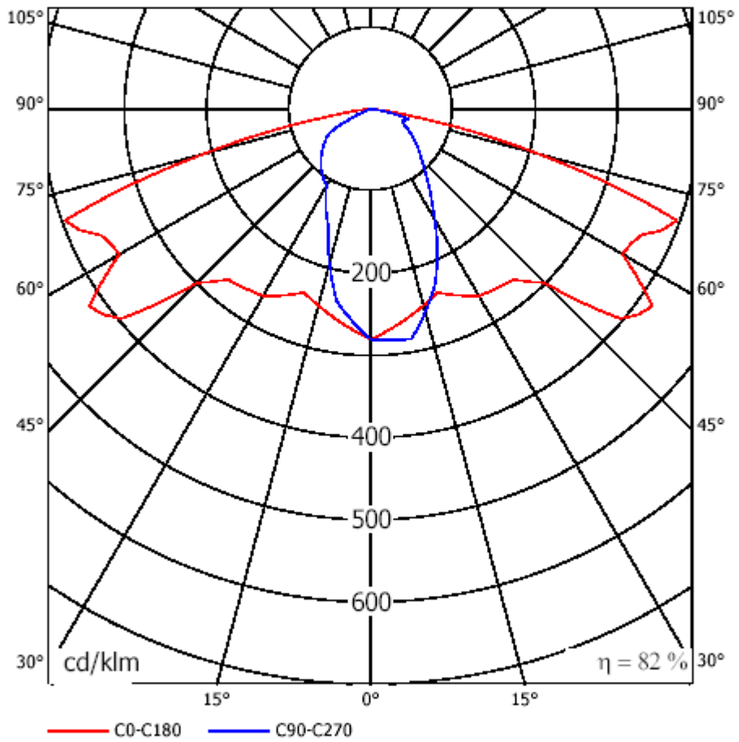
K:\Quotal\mu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

BAG ENS0211 BAG 70W (6 mm) / LKV (Polar)

Luminaria: BAG ENS0211 BAG 70W (6 mm)
Lámparas: 1 x VSAP-T 70 W



G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

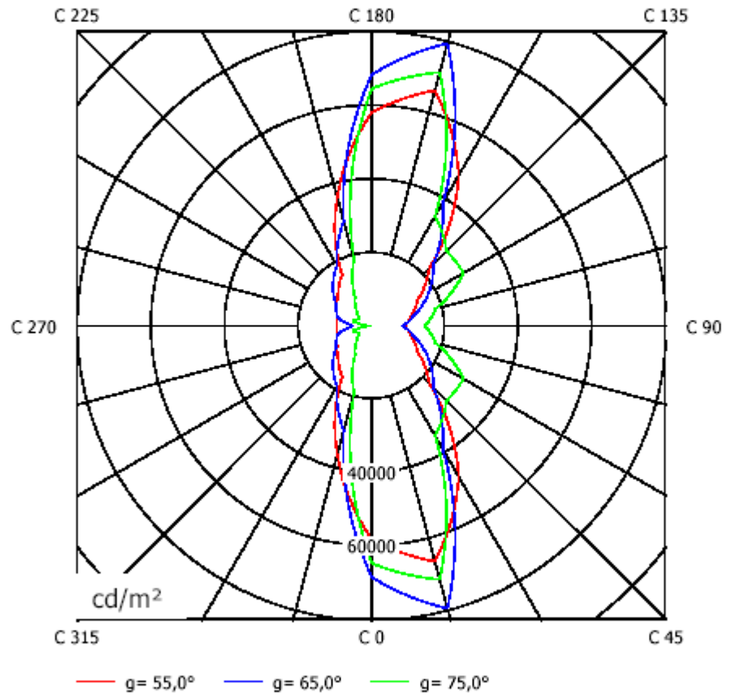
K:\Quotal\mu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

BAG ENS0211 BAG 70W (6 mm) / Diagrama de densidad lumínica

Luminaria: BAG ENS0211 BAG 70W (6 mm)
Lámparas: 1 x VSAP-T 70 W



G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quotal\mu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

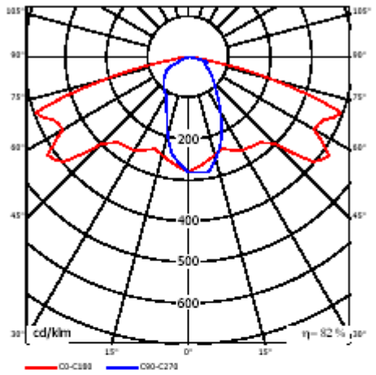
BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

BAG ENS0211 BAG 150W (6 mm) / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 37 71 96 100 82

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

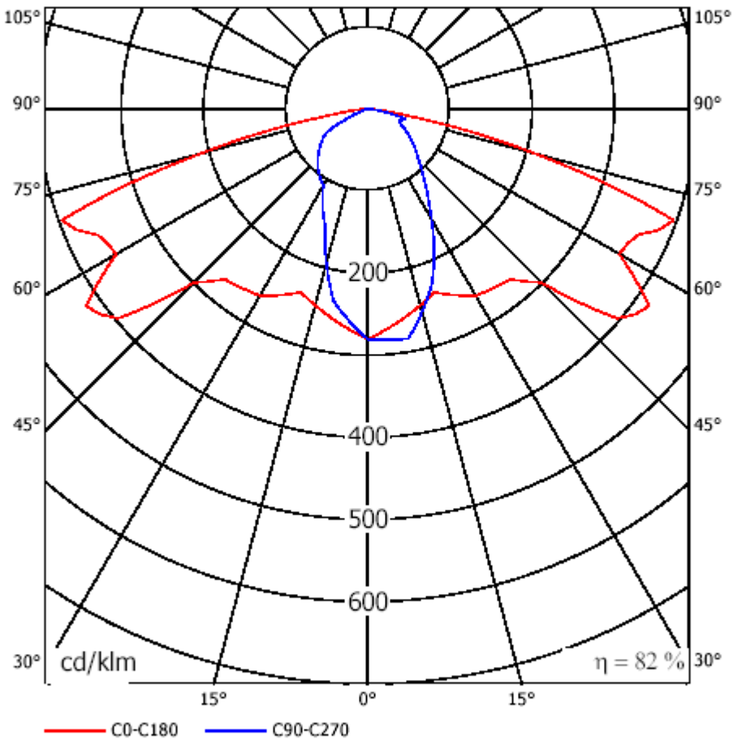
K:\Quotal\mu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

BAG ENS0211 BAG 150W (6 mm) / LKV (Polar)

Luminaria: BAG ENS0211 BAG 150W (6 mm)
Lámparas: 1 x VSAP-T 150 W



G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

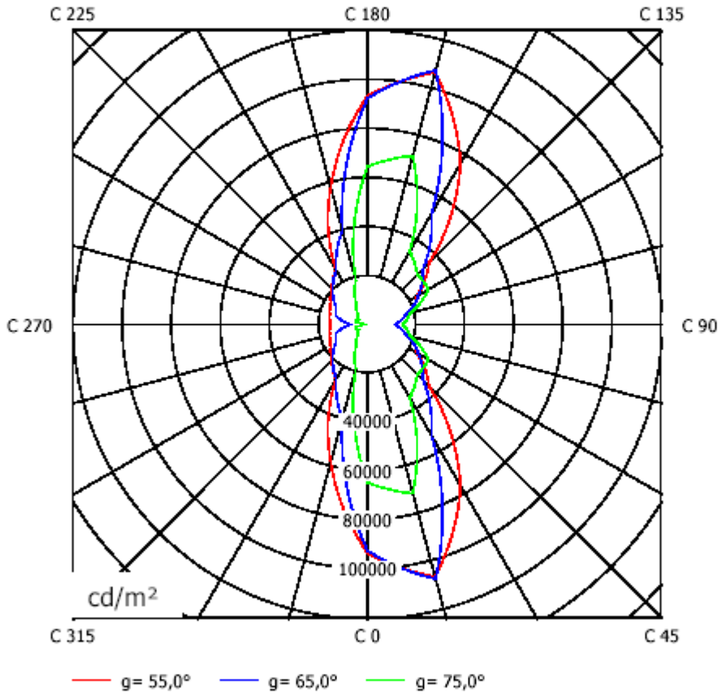
K:\Quotalimu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

BAG ENS0211 BAG 150W (6 mm) / Diagrama de densidad lumínica

Luminaria: BAG ENS0211 BAG 150W (6 mm)
Lámparas: 1 x VSAP-T 150 W



G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quotalimu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

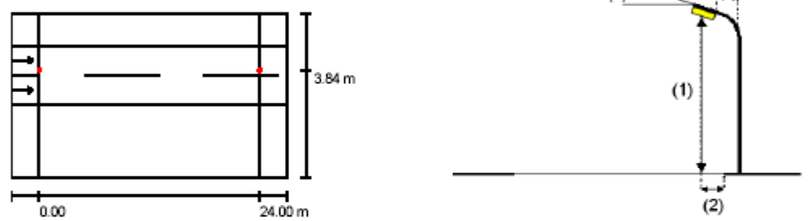
C./PALAMÓS / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

VORERA MUNTANYA	(Anchura: 3.500 m)
CALÇADA	(Anchura: 6.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
VORERA MAR	(Anchura: 8.000 m)

Factor mantenimiento: 0.57

Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	BAG ENS0211 BAG 150W (6 mm)	
Flujo luminoso de las luminarias:	14500 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica
Potencia de las luminarias:	150 W	con 70°: 427 cd/klm
Organización:	unilateral abajo	con 80°: 217 cd/klm
Distancia entre mástiles:	24.000 m	con 90°: 63 cd/klm
Altura de montaje (1):	7.720 m	Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos
Altura del punto de luz:	7.817 m	especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas
Saliente sobre la calzada (2):	3.810 m	para el funcionamiento).
Inclinación del brazo (3):	15.0 °	La disposición cumple con la clase del índice de
Longitud del brazo (4):	0.000 m	deslumbramiento D.6.

G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

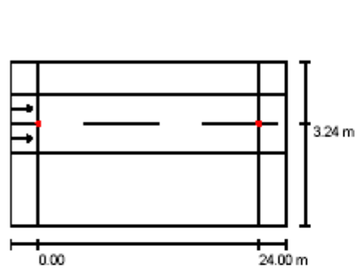
K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓN\00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

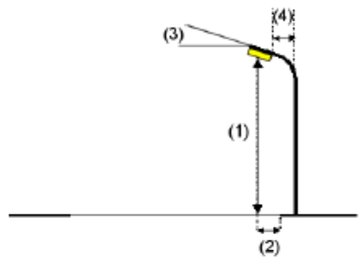
BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / Datos de planificación

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	BAG ENS0211 BAG 70W (6 mm)
Flujo luminoso de las luminarias:	6800 lm
Potencia de las luminarias:	70 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	24.000 m
Altura de montaje (1):	7.740 m
Altura del punto de luz:	7.740 m
Saliente sobre la calzada (2):	3.240 m
Inclinación del brazo (3):	5.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad luminica
con 70°: 458 cd/klm
con 80°: 101 cd/klm
con 90°: 2.14 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓN\00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

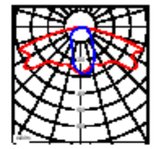
BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / Lista de piezas de las luminarias

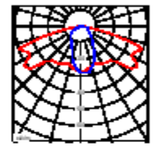
BAG ENS0211 BAG 150W (6 mm)
N° de artículo: ENS0211
Flujo luminoso de las luminarias: 14500 lm
Potencia de las luminarias: 150 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 37 71 96 100 82
Armamento: 1 x VSAP-T 150 W (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



BAG ENS0211 BAG 70W (6 mm)
N° de artículo: ENS0211
Flujo luminoso de las luminarias: 6800 lm
Potencia de las luminarias: 70 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 37 71 96 100 82
Armamento: 1 x VSAP-T 70 W (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



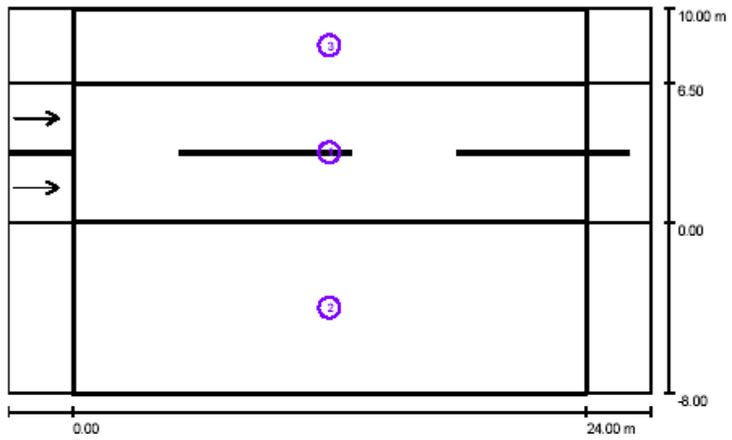
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓN\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.57 Escala 1:215

Lista del recuadro de evaluación

1 CALÇADA
Longitud: 24.000 m, Anchura: 6.500 m
Trama: 20 x 15 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: CALÇADA.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME3c (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	2.1	0.5	0.8	11	0.6
Valores de consigna según clase:	≥ 1.0	≥ 0.4	≥ 0.5	≤ 15	≥ 0.5
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓN\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 VORERA MAR
Longitud: 24.000 m, Anchura: 8.000 m
Trama: 20 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: VORERA MAR.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	14	0.4
Valores de consigna según clase:	≥ 10	≥ 0.4
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 VORERA MUNTANYA
Longitud: 24.000 m, Anchura: 3.500 m
Trama: 20 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: VORERA MUNTANYA.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	13	0.7
Valores de consigna según clase:	≥ 10	≥ 0.4
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / Rendering (procesado) en 3D



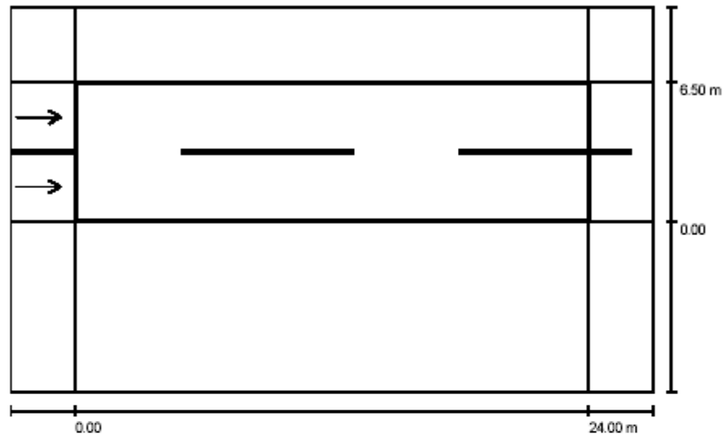
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / CALÇADA / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.57 Escala 1:215

Trama: 20 x 15 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: CALÇADA.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME3c (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	Tl [%]	SR
Valores reales según cálculo:	2.1	0.5	0.8	11	0.6
Valores de consigna según clase:	≥ 1.0	≥ 0.4	≥ 0.5	≤ 15	≥ 0.5
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Observador respectivo (2 Pieza):

Nº	Observador	Posición [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	Tl [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.625, 1.500)	2.1	0.5	0.8	11
2	Observador 2	(-60.000, 4.875, 1.500)	2.1	0.6	0.8	8

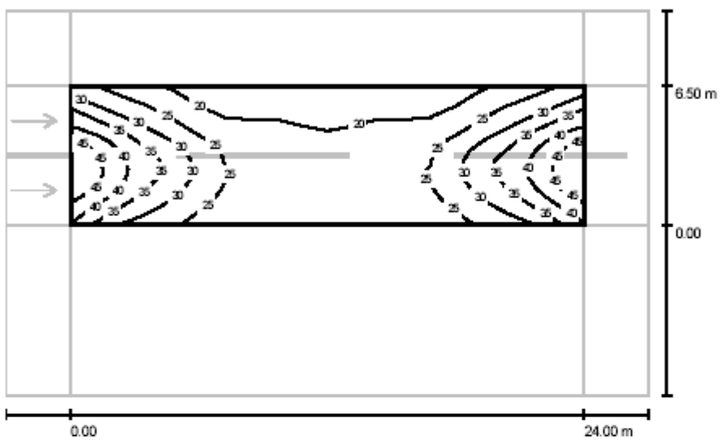
G-30 TRINITAT NOVA — bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx — 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / CALÇADA / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 215

Trama: 20 x 15 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
28	16	49	0.58	0.33

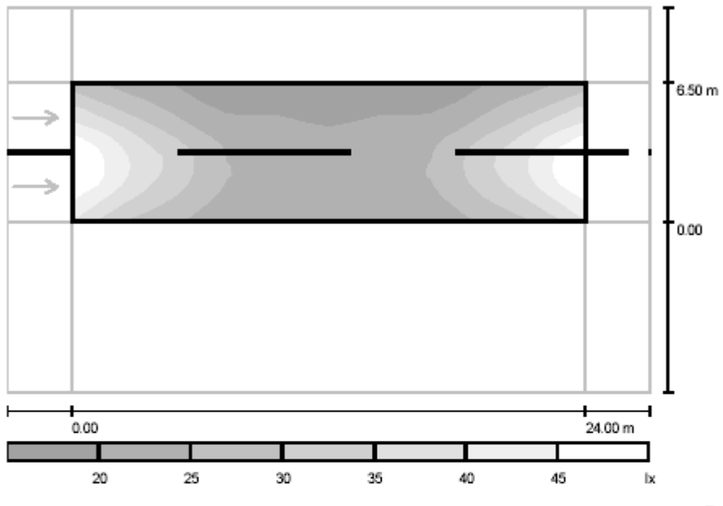
G-30 TRINITAT NOVA — bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx — 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / CALÇADA / Gama de grises (E)



Escala 1 : 215

Trama: 20 x 15 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
28	16	49	0.58	0.33

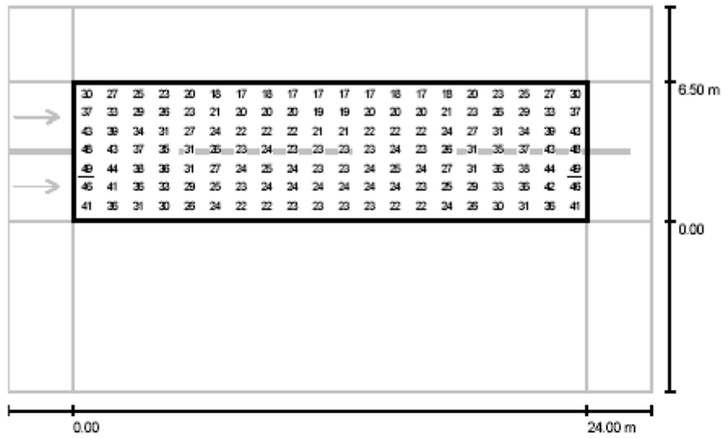
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / CALÇADA / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 215
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 20 x 15 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
28	16	49	0.58	0.33

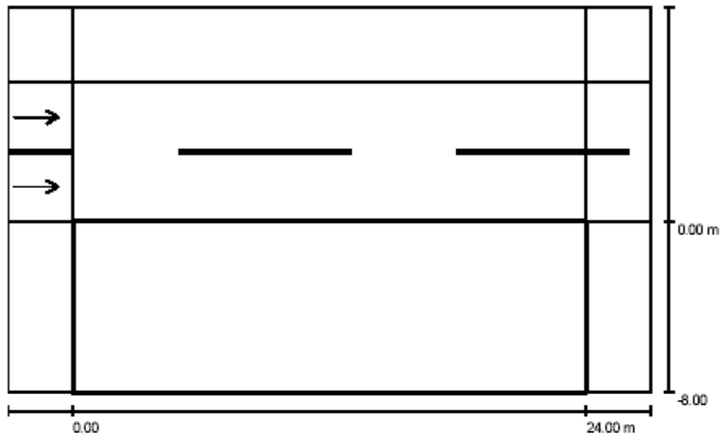
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / VORERA MAR / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.57 Escala 1:215

Trama: 20 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: VORERA MAR.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	14	0.4
Valores de consigna según clase:	≥ 10	≥ 0.4
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

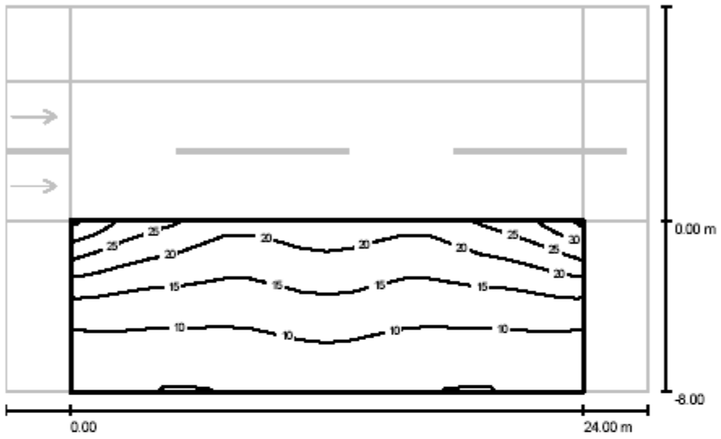
G-30 TRINITAT NOVA — bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx — 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / VORERA MAR / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 215

Trama: 20 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	5.90	30	0.43	0.19

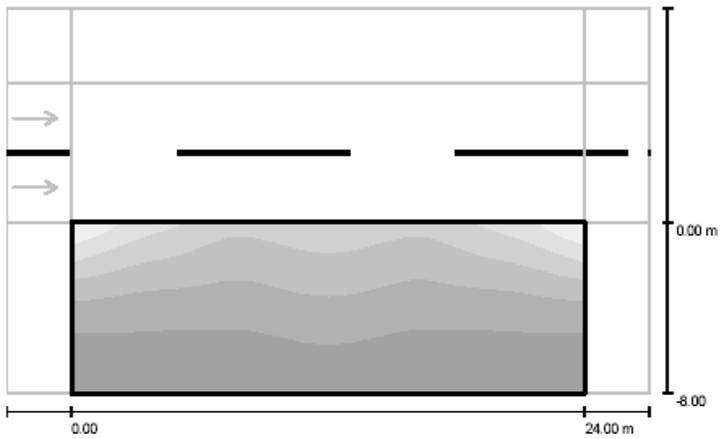
G-30 TRINITAT NOVA — bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx — 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / VORERA MAR / Gama de grises (E)



Escala 1 : 215

Trama: 20 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	5.90	30	0.43	0.19

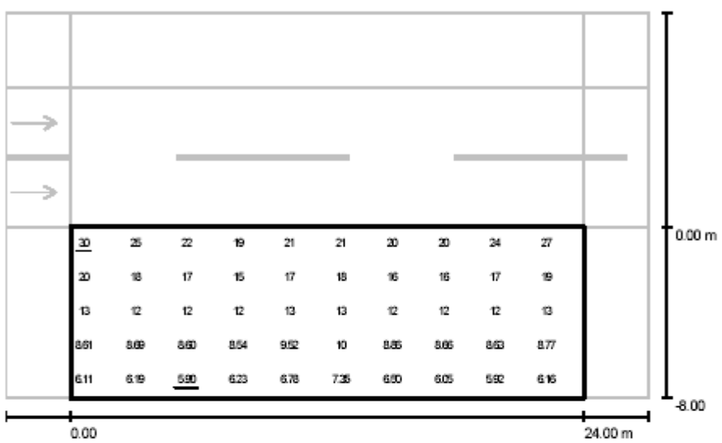
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\QuotaVimu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÁCULO\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / VORERA MAR / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 215

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 20 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	5.90	30	0.43	0.19

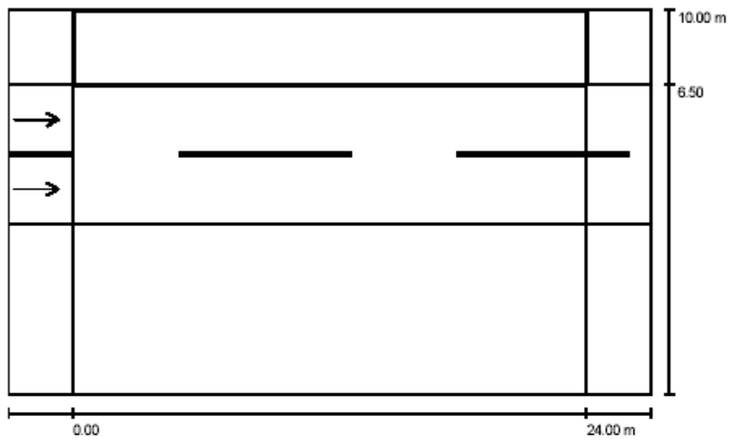
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\QuotaVimu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÁCULO\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / VORERA MUNTANYA / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.57 Escala 1:215

Trama: 20 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: VORERA MUNTANYA.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	13	0.7
Valores de consigna según clase:	≥ 10	≥ 0.4
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

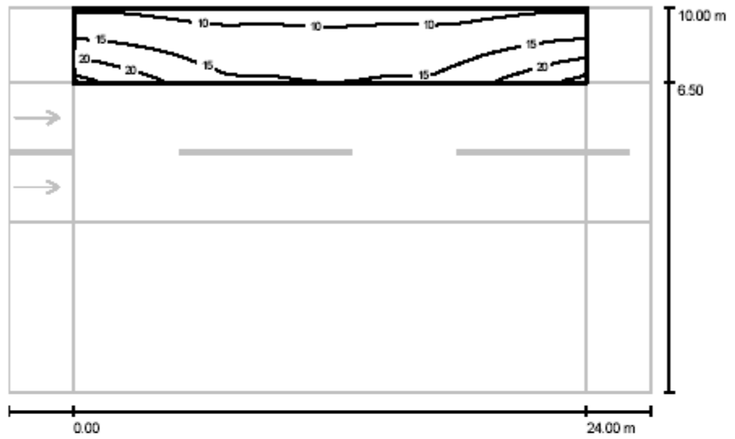
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / VORERA MUNTANYA / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 215

Trama: 20 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	8.91	24	0.66	0.37

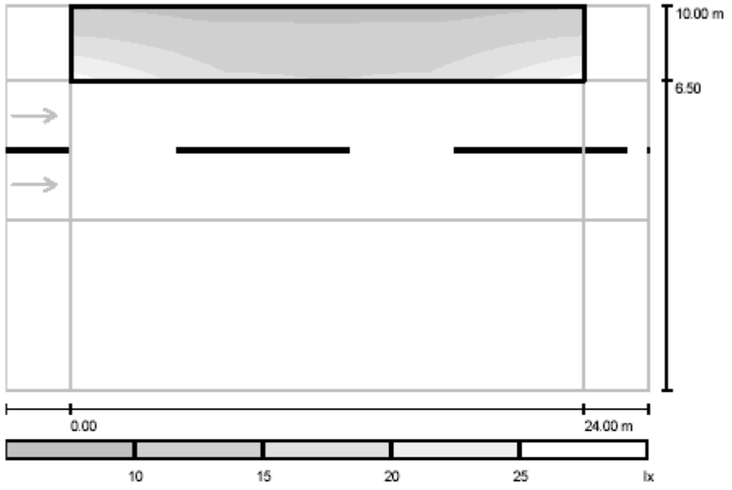
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / VORERA MUNTANYA / Gama de grises (E)



Escala 1 : 215

Trama: 20 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	8.91	24	0.66	0.37

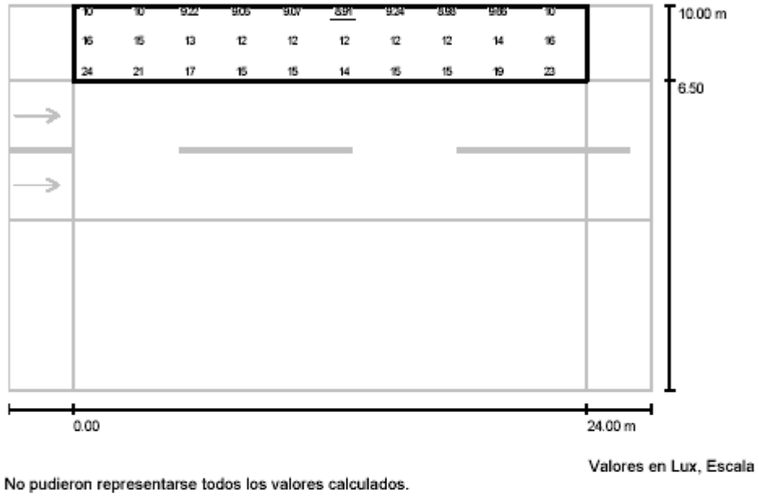
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / VORERA MUNTANYA / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 215

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 20 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	8.91	24	0.66	0.37

FASE 3

ANNEX 6.2 - XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC – FASE 3

1.- Introducció

En el present apartat es descriuen les actuacions necessàries per a la implantació de la xarxa d'enllumenat públic en el carrer Palamós entre els carrers Sa Tuna i Tamariu.

Es projecta la col·locació de un nou punt de llum, dissenyat i patentat de BAGURSA.. La denominació de les lluminàries es BAG ENS0211, amb una alçada aproximada de 8m . S'utilitzarà la configuració 150W + 70W amb làmpades de vapor de sodi d'alta pressió (VSAP). Els punts de llum es col·locaran amb una interdistància aproximada de 24 metres , en disposició unilateral en la vorera sud del carrer Palamós per tal d'aconseguir una il·luminació mitja de 28lux en calçada i 13 en vorera lux i un coeficient d'uniformitat mínim de 0.4.

La xarxa es connectarà a un quadre existent que haurà de ser desplaçat en la última fase del projecte.

Es preveu la retirada de tots els fanals existents en el carrer Palamós.

2.- Situació actual

En els plànols de serveis existents es poden trobar els elements existents en l'àmbit del projecte, que es resumeixen a continuació:

Lluminàries existents: actualment existeixen làmpades tipus QSA-5 de Carandini o similars de les que se'n desconeix la potència sobre bàculs de 9m d'alçada.

Quadre de comandament d'enllumenat públic: Es troba situat a la confluència entre els carrers Palamós i Llosa. D'aquest quadre s'alimenten les lluminàries existents dins de l'àmbit del present projecte.

3.- Serveis afectats

Es preveu la retirada de la totalitat dels fanals existents dins l'àmbit del projecte i el trasllat de dos quadres d'enllumenat.

Lluminàries existents:

Es retiraran les lluminàries existents en el carrer Palamós, i la línia elèctrica que les alimenta.

Segons la informació facilitada pel departament d'Enllumenat Públic i que podem trobar en l'annex d'informació de companyies, hi han lluminàries que pengen aigües amunt i aigües avall del tram de xarxa d'enllumenat que no quedaran afectades per les modificacions introduïdes pel projecte.

Quadre de comandament d'enllumenat públic: Les noves lluminàries s'alimentaran d'aquest quadre. Donat que la potència retirada es considera inferior a la de nova instal·lació, no es preveu la necessitat de col·locació de nous elements de protecció magnetotèrmica ni diferencial ni la modificació en la contractació de potència.

Descripció de la xarxa projectada

Es projecta la col·locació de un nou punt de llum, dissenyat i patentat de BAGURSA.. La denominació de les lluminàries es BAG ENS0211, amb una alçada aproximada de 8m . S'utilitzarà la configuració 150W + 70W amb làmpades de vapor de sodi d'alta pressió (VSAP). Els punts de llum es col·locaran amb una interdistància aproximada de 24 metres , en disposició unilateral en la vorera sud del carrer Palamós per tal d'aconseguir una il·luminació mitja de 28lux en calçada i 13 en vorera lux i un coeficient d'uniformitat mínim de 0.4.

La xarxa es connectarà a un quadre existent que haurà de ser desplaçat en la última fase del projecte.

4.- Dimensionament de la xarxa projectada

Fonaments teòrics elèctrics

Per a les caigudes de tensió en trifàsic:

$$U = \frac{P_c \times L}{56 \times 400 \times S}$$

on:

U: Caiguda de Tensió en el tram, en V.

Pc: Potència de Càlcul, en W, que suporta el tram considerat.

56: Conductivitat del coure.

400: Tensió entre fases.

S: Secció del conductor de coure, en mm^2.

Per a la Intensitat:

$$I = \frac{Pi(w)}{\sqrt{3} \times 400 \times 0.85}$$

Sent Pi la potència instal·lada, amb pèrdues en els equips inclosa.

Càlculs elèctrics

En les taules es mostren els següents paràmetres:

Tram: Punt inicial i final del tram considerat (veure plànols).

P. Inst.: Potència instal·lada.

Tipus: Trifàsic / Monofàsic.

Pot. cálc.: Potència de càlcul, una vegada aplicats el coeficient d'arrencada.

Long. Tot.: Longitud total del tram.

Secció: Secció del conductor, en mm2.

Int. Máx.: Intensitat màxima en funcionament normal.

Int. Adm.: Intensitat admissible segon ITC BT 07, reduïda un 20 % com a coeficient de seguretat.

AU.: Caiguda de tensió, en volts, en el tram considerat.

AU Tot %: Caiguda de tensió, en percentatge, en el tram complet.

S'empraran conductors de coure, agrupats en cable multipolar, sota conducció soterrada entubada en servei permanent, seguint els criteris de la ITC BT 07 del REBT 2002.

En primer lloc i tenint en compte que s'han pres les condicions més desfavorables per a tota aquella informació de la que no es disposa, s'han realitzat, amb la informació facilitada per Enllumenat Públic de Barcelona, els càlculs elèctrics relatius a la xarxa existent.

No es coneix la potència de les llumeneres instal·lades, pel que s'ha considerat que la potència instal·lada per a cada punt de llum és de 300W. Pel que fa a la secció dels conductors instal·lats, ha estat considerada la secció més baixa permesa pel Reglament Elèctric de Baixa Tensió (6mm^2), excepte en els trams que per disseny necessitaven d'una secció major

Els càlculs corresponents a l'esquema elèctric de la línia afectada amb la numeració referenciada de la Figura 1, són els següents.

Línies	Tram		P.Lum.	P.Inst.	Pot.Càlc.	Long	Secció	Int.màx.	Int. Adm.	AU	AU/L	AU ac	AU Ac.
	Inici	Final	W	W	W	m	mm2	A	A	V	mV/m	V	%
Palamós estat inicial	0	1	300	14700	26460	30	**25**	42,435	120	1,4	47,6	1,43	0,36%
	1	2	300	900	1620	30	6	2,6	53	0,36	12,2	1,79	0,45%
	2	3	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,24	8,1	2,04	0,51%
	3	4	300	300	540	30	6	0,9	53	0,12	4,1	2,16	0,54%
	1	5	300	1200	2160	30	6	3,5	53	0,49	16,2	1,91	0,48%
	5	6	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,24	8,1	2,16	0,54%
	6	7	300	300	540	30	6	0,9	53	0,12	4,1	2,28	0,57%
	5	8	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	2,04	0,51%
	1	9	300	1500	2700	30	6	4,3	53	0,6	20,3	2,04	0,51%
	9	10	300	900	1620	30	6	2,6	53	0,4	12,2	2,4	0,60%
	10	11	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,2	8,1	2,64	0,66%
	11	12	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	2,77	0,69%
	9	13	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	2,16	0,54%
	1	14	300	10800	19440	30	**25**	31,2	120	1	35	2,48	0,62%
	14	15	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	2,6	0,65%
	14	16	300	10200	18360	30	**25**	29,4	120	1	33	3,47	0,87%
	16	17	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,2	8,1	3,71	0,93%
	17	18	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	3,83	0,96%
	16	19	300	9300	16740	30	**25**	26,8	120	0,9	30,1	4,37	1,09%
	19	20	300	1500	2700	30	6	4,3	53	0,6	20,3	4,98	1,25%
	20	21	300	1200	2160	30	6	3,5	53	0,5	16,2	5,47	1,37%
	21	22	300	900	1620	30	6	2,6	53	0,4	12,2	5,83	1,46%
	22	23	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,2	8,1	6,08	1,52%
	23	24	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	6,2	1,55%
	19	25	300	7500	13500	30	**25**	21,7	120	0,7	24,3	5,1	1,28%
	25	26	300	4800	8640	30	**25**	13,9	120	0,5	15,6	5,57	1,39%
	26	27	300	4200	7560	30	6	12,1	53	1,7	56,7	7,27	1,82%
	27	28	300	3600	6480	30	6	10,4	53	1,5	48,6	8,73	2,18%
	28	29	300	1500	2700	30	6	4,3	53	0,6	20,3	9,34	2,33%
	29	30	300	1200	2160	30	6	3,5	53	0,5	16,2	9,82	2,46%
	30	31	300	900	1620	30	6	2,6	53	0,4	12,2	10,2	2,55%
	31	32	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,2	8,1	10,4	2,61%
	32	33	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	10,6	2,64%
	26	34	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	5,69	1,42%
	27	35	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	7,39	1,85%
	28	36	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,2	8,1	8,97	2,24%
	36	37	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	9,09	2,27%
	28	38	300	1200	2160	30	6	3,5	53	0,5	16,2	9,21	2,30%
	38	39	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	9,34	2,33%
	38	40	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,2	8,1	9,46	2,36%
	40	41	300	300	540	30	6	0,9	53	0,1	4,05	9,58	2,39%
	25	42	300	2400	4320	30	6	6,9	53	1	32,4	6,08	1,52%
	42	43	300	2100	3780	30	6	6,1	53	0,9	28,4	6,93	1,73%
	43	44	300	1800	3240	30	6	5,2	53	0,7	24,3	7,65	1,91%
	44	45	300	1500	2700	30	6	4,3	53	0,6	20,3	8,26	2,07%
	45	46	300	1200	2160	30	6	3,5	53	0,5	16,2	8,75	2,19%
	46	47	300	900	1620	30	6	2,6	53	0,4	12,2	9,11	2,28%
	47	48	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,2	8,1	9,36	2,34%
	48	49	300	300	540	20	6	0,9	53	0,1	4,05	9,44	2,36%

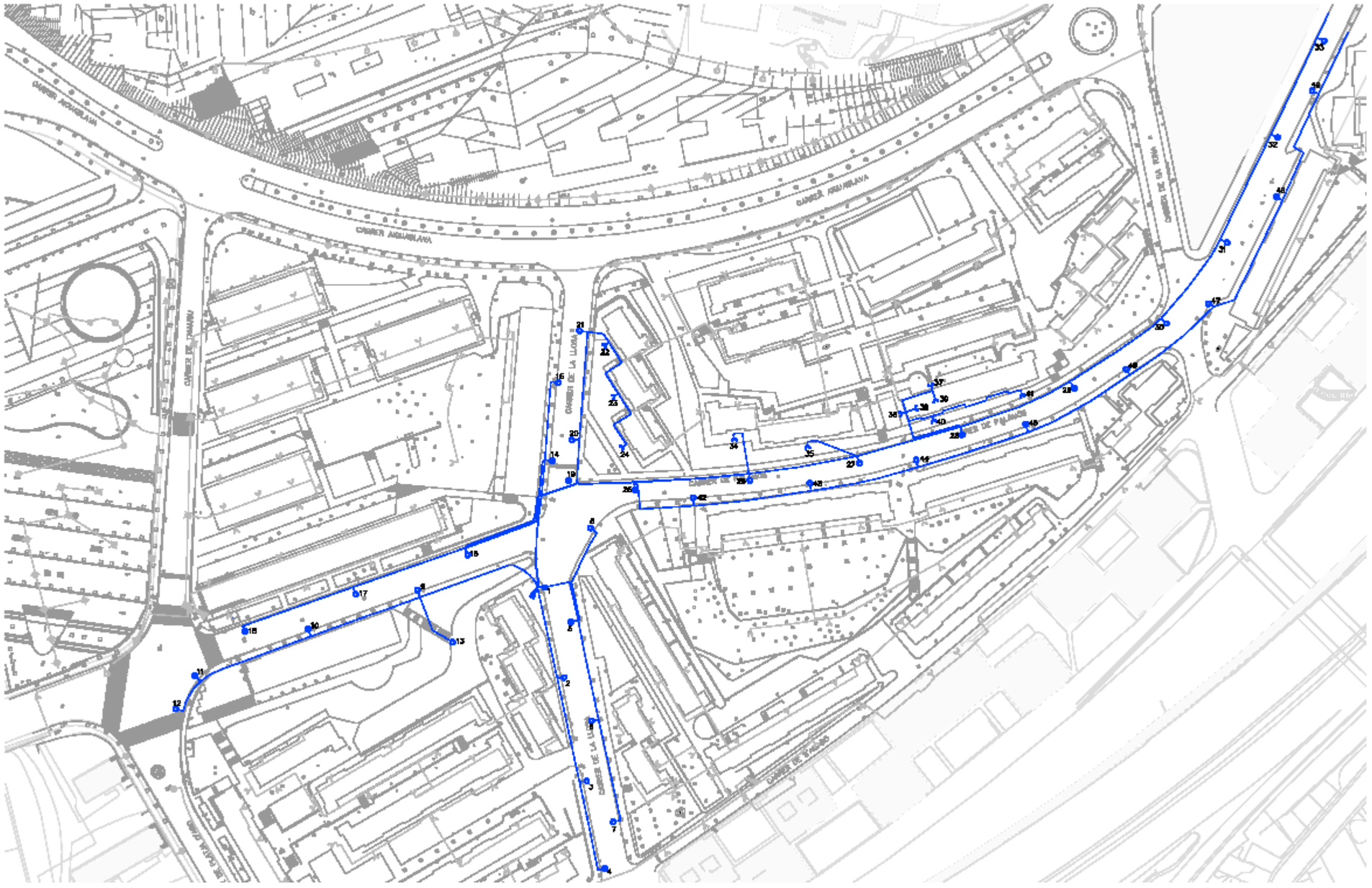


Figura 1. línia existent

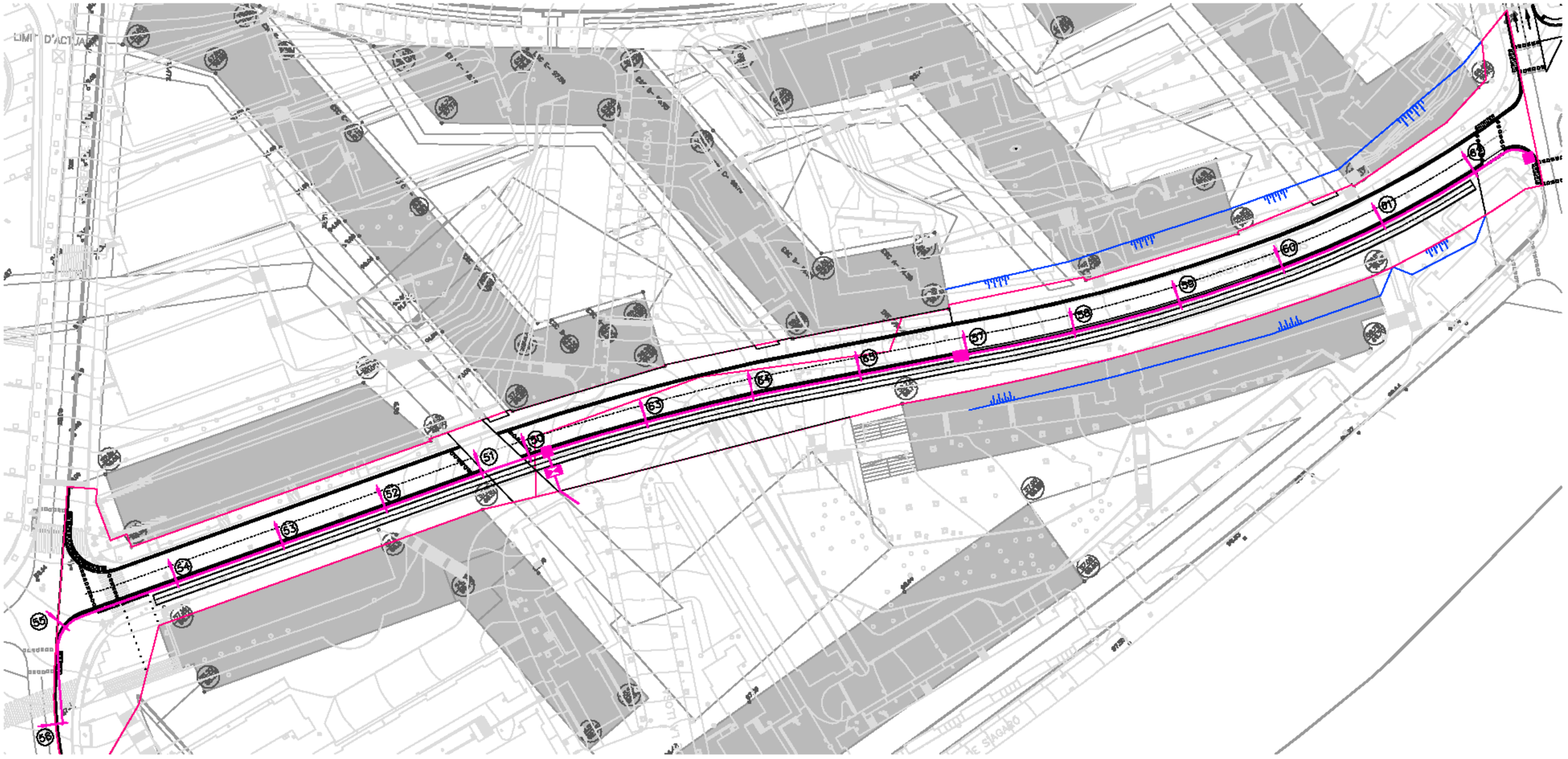


Figura 2. línia projectada (tres fases)

Considerant les condicions més desfavorables, no es superen els límits ni tècnics ni legals dels paràmetres que defineixen de la instal·lació.

- La caiguda de tensió no supera el 3%.
- La potència instal·lada (14.7KW) en el quadre no supera els 31,5kW (potència mínima dels quadres d'Enllumenat Públic de Barcelona).

L'execució de la xarxa es realitzarà en tres fases.

Fase 1

La nova instal·lació ha modificat les següents característiques elèctriques:

Línies	Tram		P.Lum.	P.Inst.	Pot.Càlc.	Long	Secció	Int.màx.	Int. Adm.	AU	AU/L	AU ac	AU Ac.
	Inici	Final	W	W	W	m	mm2	A	A	V	mV/m	V	%
Palamós fase 1	0	1	300	3720	6696	30	**25**	10,7	120	0,36	12,1	0,36	0,09%
	1	2	300	900	1620	30	6	2,6	53	0,36	12,2	0,73	0,18%
	2	3	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,24	8,1	0,97	0,24%
	3	4	300	300	540	30	6	0,9	53	0,12	4,1	1,09	0,27%
	1	5	300	1200	2160	30	6	3,5	53	0,49	16,2	0,85	0,21%
	5	6	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,24	8,1	1,09	0,27%
	6	7	300	300	540	30	6	0,9	53	0,12	4,1	1,21	0,30%
	5	8	300	300	540	30	6	0,9	53	0,12	4,1	0,97	0,24%
	1	50	0	1320	2376	24	6	3,8105	53	0,4	17,8	0,79	0,20%
	50	51	220	1320	2376	24	6	3,8105	53	0,4	17,8	2,81	0,70%
	51	52	220	1100	1980	24	6	3,1754	53	0,4	14,9	2,74	0,69%
	52	53	220	880	1584	24	6	2,5403	53	0,3	11,9	2,67	0,67%
	53	54	220	660	1188	24	6	1,9053	53	0,2	8,91	2,6	0,65%
	54	55	220	440	792	24	6	1,2702	53	0,1	5,94	2,53	0,63%
	55	56	220	220	396	24	6	0,6351	53	0,1	2,97	2,46	0,61%
	42	25	300	1200	2160	30	**25**	3,4641	120	0,1	3,89	1,69	0,42%
	25	26	300	900	1620	30	**25**	2,5981	120	0,1	2,92	1,06	0,26%
	26	27	300	600	1080	30	6	1,7321	53	0,2	8,1	1,21	0,30%
	27	28	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,09	0,27%
	28	29	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,09	0,27%
	29	30	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,21	0,30%
	30	31	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,33	0,33%
	31	32	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,46	0,36%
	32	33	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,58	0,39%
	26	34	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,09	0,27%
	27	35	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,09	0,27%
	28	36	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,09	0,27%
	36	37	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,21	0,30%
	28	38	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,09	0,27%
	38	39	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,21	0,30%
	38	40	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,21	0,30%
	40	41	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,33	0,33%
	8	42	300	1500	2700	30	6	4,3301	53	0,6	20,3	1,58	0,39%
	42	43	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,7	0,42%
	43	44	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,82	0,45%
	44	45	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,94	0,49%
	45	46	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	2,06	0,52%
	46	47	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	2,18	0,55%
	47	48	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	2,31	0,58%
	48	49	300	300	540	20	6	0,866	53	0,1	4,05	2,39	0,60%

nou punt de llum

reconnexió de tram existent

Es van eliminar els trams de punts de llum del 9 al 24, deixant sense connexió el punt de llum número 25, que es van reconnectar a través del 42 des del 8.

Es vàren introduir 6 nous punts de llum (de 51 a 56, veure plànols d'enllumenat projectat) i es va preparar la connexió del punt de llum 50 amb una arqueta de registre per a la futura connexió d'un nou punt de llum en la fase tres.

Fase 2

Línies	Tram		P.Lum.	P.Inst.	Pot.Càlc.	Long	Secció	Int.màx.	Int. Adm.	AU	AU/L	AU ac	AU Ac.
	Inici	Final	W	W	W	m	mm2	A	A	V	mV/m	V	%
Palamós fase 2	0	1	300	3720	6696	30	**25**	10,7	120	0,36	12,1	0,36	0,09%
	1	2	300	900	1620	30	6	2,6	53	0,36	12,2	0,73	0,18%
	2	3	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,24	8,1	0,97	0,24%
	3	4	300	300	540	30	6	0,9	53	0,12	4,1	1,09	0,27%
	1	5	300	1200	2160	30	6	3,5	53	0,49	16,2	0,85	0,21%
	5	6	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,24	8,1	1,09	0,27%
	6	7	300	300	540	30	6	0,9	53	0,12	4,1	1,21	0,30%
	5	8	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	0,97	0,24%
	1	50	0	1320	2376	24	6	3,8105	53	0,4	17,8	0,79	0,20%
	50	51	220	1320	2376	24	6	3,8105	53	0,4	17,8	1,96	0,49%
	51	52	220	1100	1980	24	6	3,1754	53	0,4	14,9	1,81	0,45%
	52	53	220	880	1584	24	6	2,5403	53	0,3	11,9	1,74	0,44%
	53	54	220	660	1188	24	6	1,9053	53	0,2	8,91	1,67	0,42%
	54	55	220	440	792	24	6	1,2702	53	0,1	5,94	1,6	0,40%
	55	56	220	220	396	24	6	0,6351	53	0,1	2,97	1,53	0,38%
	42	25	300	900	1620	30	**25**	2,5981	120	0,1	2,92	1,54	0,39%
	25	26	300	600	1080	30	**25**	1,7321	120	0,1	1,94	1,6	0,40%
	47	31	300	900	1620	30	6	2,5981	53	0,4	12,2	1,82	0,45%
	31	32	300	600	1080	30	6	1,7321	53	0,2	8,1	2,06	0,52%

	32	33	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	2,18	0,55%
	26	34	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,72	0,43%
	8	42	300	1200	2160	30	6	3,4641	53	0,5	16,2	1,46	0,36%
	42	57	220	220	396	24	6	0,6351	53	0,1	2,97	1,53	0,38%
	57	58	220	220	396	24	6	0,6351	53	0,1	2,97	1,6	0,40%
	58	59	220	220	396	24	6	0,6351	53	0,1	2,97	1,67	0,42%
	59	60	220	220	396	24	6	0,6351	53	0,1	2,97	1,74	0,44%
	60	61	220	220	396	24	6	0,6351	53	0,1	2,97	1,81	0,45%
	61	62	220	220	396	24	6	0,6351	53	0,1	2,97	1,88	0,47%
	62	47	300	1200	2160	30	6	3,4641	53	0,5	16,2	2,37	0,59%
	47	48	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,58	0,39%
	48	49	300	300	540	20	6	0,866	53	0,1	4,05	1,54	0,38%

nou punt de llum
reconnexió de tram existent
nous punts de llum - fases anteriors

Van ser eliminats els trams de punts de llum del 27 al 30 i 43 a 46, deixant sense connexió els punts de llum número 31 i 47, que es reconnectaren a través del 62 projectat.

Van ser introduïts 6 nous punts de llum (de 57 a 62, veure plànols d'enllumenat projectat).

	26	34	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,2	0,30%
	65	57	220	440	792	24	6	1,2702	53	0,1	5,94	1,7	0,43%
	57	58	220	220	396	24	6	0,6351	53	0,1	2,97	1,77	0,44%
	58	59	220	220	396	24	6	0,6351	53	0,1	2,97	1,85	0,46%
	59	60	220	220	396	24	6	0,6351	53	0,1	2,97	1,92	0,48%
	60	61	220	220	396	24	6	0,6351	53	0,1	2,97	1,99	0,50%
	61	62	220	220	396	24	6	0,6351	53	0,1	2,97	2,06	0,51%
	62	47	300	1200	2160	30	6	3,4641	53	0,5	16,2	1,77	0,44%
	47	48	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,33	0,33%
	48	49	300	300	540	20	6	0,866	53	0,1	4,05	1,29	0,32%
	50	63	220	220	396	24	6	0,6351	53	0,1	2,97	1,28	0,32%
	63	64	220	220	396	24	6	0,6351	53	0,1	2,97	1,35	0,34%
	64	65	220	660	1188	24	6	1,9053	53	0,2	8,91	1,56	0,39%

nou punt de llum
nous punts de llum - fases anteriors

S'eliminen els punts de llum 42, 25, 26, 34 i 8.

Es connecten 4 nous punts de llum, d'entre els que es troba el que tenia connexió preparada des de la fase 1

Fase 3

Línies	Tram		P.Lum.	P.Inst.	Pot.Càlc.	Long	Secció	Int.màx.	Int. Adm.	AU	AU/L	AU ac	AU Ac.
	Inici	Final	W	W	W	m	mm2	A	A	V	mV/m	V	%
Palamós fase 3	0	1	300	3640	6552	30	**25**	10,5	120	0,35	11,8	0,35	0,09%
	1	2	300	900	1620	30	6	2,6	53	0,36	12,2	0,72	0,18%
	2	3	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,24	8,1	0,96	0,24%
	3	4	300	300	540	30	6	0,9	53	0,12	4,1	1,08	0,27%
	1	5	300	900	1620	30	6	2,6	53	0,36	12,2	0,72	0,18%
	5	6	300	600	1080	30	6	1,7	53	0,24	8,1	0,96	0,24%
	6	7	300	300	540	30	6	0,9	53	0,12	4,1	1,08	0,27%
	1	50	220	1540	2772	24	6	4,4456	53	0,5	20,8	0,85	0,21%
	50	51	220	1320	2376	24	6	3,8105	53	0,4	17,8	1,28	0,32%
	51	52	220	1100	1980	24	6	3,1754	53	0,4	14,9	1,56	0,39%
	52	53	220	880	1584	24	6	2,5403	53	0,3	11,9	1,49	0,37%
	53	54	220	660	1188	24	6	1,9053	53	0,2	8,91	1,42	0,35%
	54	55	220	440	792	24	6	1,2702	53	0,1	5,94	1,35	0,34%
	55	56	220	220	396	24	6	0,6351	53	0,1	2,97	1,28	0,32%
	47	31	300	900	1620	30	6	2,5981	53	0,4	12,2	1,57	0,39%
	31	32	300	600	1080	30	6	1,7321	53	0,2	8,1	1,81	0,45%
	32	33	300	300	540	30	6	0,866	53	0,1	4,05	1,93	0,48%

Proteccions

Cada línia disposarà en el seu inici de la corresponent protecció contra sobreintensitats i curtcircuits que li garanteixen l'interruptor automàtic magnetotèrmic, que haurà d'estar dimensionat en funció de les diferents intensitats suportades per cadascuna.

Cada punt de llum disposarà d'un fusible adequat en la placa de connexió i barra de neutre.

Als trams soterrats de la instal·lació es realitzarà l'estesa d'una línia equipotencial de terra, que discorrerà en paral·lel al traçat de les línies, per fora del tub de protecció dels cables. Estarà formada per un conductor de coure nu de 35 mm2 de secció, en contacte directe amb la terra. A aquest conductor, que realitza les funcions d'elèctrode de terra, es connectarà la columna. Per a reforçar aquesta xarxa equipotencial, s'instal·larà una placa de coure de 2 mm d'amplada i 0.5m^2 de superfície, unida al conductor equipotencial mitjançant soldadura aluminotèrmica.

El conductor de protecció que uneix columna amb la placa de presa a terra o amb la xarxa de terra serà de cable unipolar aïllat, de tensió assignada 450/750 V, amb recobriment de color verd - groc i secció mínima de 16 mm2 de coure.

Tota la xarxa de terra descrita anteriorment, partirà del punt de presa a terra situat en cada quadre de maniobra, en disposició tal que pugui ser seccionat per a la seva mesura quan es cregui convenient.

S'haurà d'obtenir una resistència a terra inferior a 10 ohms.

Totes les unions amb el cable de coure nu es faran mitjançant soldadura aluminotèrmica d'alta temperatura de fusió. La unió amb les columnes es farà mitjançant terminal de pressió, cargol, volandera i femella de material inoxidable.

Tots els materials emprats en la instal·lació correspondran a qualitats i tipus autoritzats pel vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves Instruccions Complementàries, adaptant-se totes les solucions constructives de la instal·lació a l'especificat en elles.

La instal·lació s'efectuarà per Instal·lador Autoritzat, pertanyent a Empresa amb Registre de Responsabilitat.

5.- Càlculs lumínics

Els càlculs lumínics de l'àmbit del projecte han estat facilitats per Bagursa tenint en compte la nova lluminària en la vorera sud amb una interdistància aproximada de 24 metres.

G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

G-30 TRINITAT NOVA
- Portada del proyecto 1
- Índice 2
- BAG ENS0211 BAG 100W (6 mm)
  - Hoja de datos de luminarias 3
  - BAG 100W (6 mm)
    - LKV (Polar) 4
    - Diagrama de densidad lumínica 5
- BAG ENS0211 BAG 70W (6 mm)
  - Hoja de datos de luminarias 6
  - BAG 70W (6 mm)
    - LKV (Polar) 7
    - Diagrama de densidad lumínica 8
- BAG ENS0211 BAG 150W (6 mm)
  - Hoja de datos de luminarias 9
  - BAG 150W (6 mm)
    - LKV (Polar) 10
    - Diagrama de densidad lumínica 11
- C./PALAMÓS
  - Datos de planificación 12
  - Lista de piezas de las luminarias 14
  - Resultados luminotécnicos 15
  - Rendering (procesado) en 3D 17
  - Recuadros de evaluación
    - CALÇADA
      - Sumario de los resultados 18
      - Isolíneas (E) 19
      - Gama de grises (E) 20
      - Gráfico de valores (E) 21
- VORERA MAR
  - Sumario de los resultados 22
  - Isolíneas (E) 23
  - Gama de grises (E) 24
  - Gráfico de valores (E) 25
- VORERA MUNTANYA
  - Sumario de los resultados 26
  - Isolíneas (E) 27
  - Gama de grises (E) 28
  - Gráfico de valores (E) 29

G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

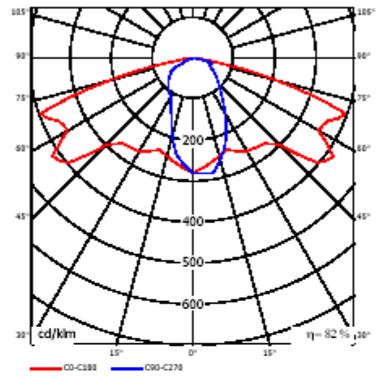
BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

BAG ENS0211 BAG 70W (6 mm) / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 37 71 96 100 82

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

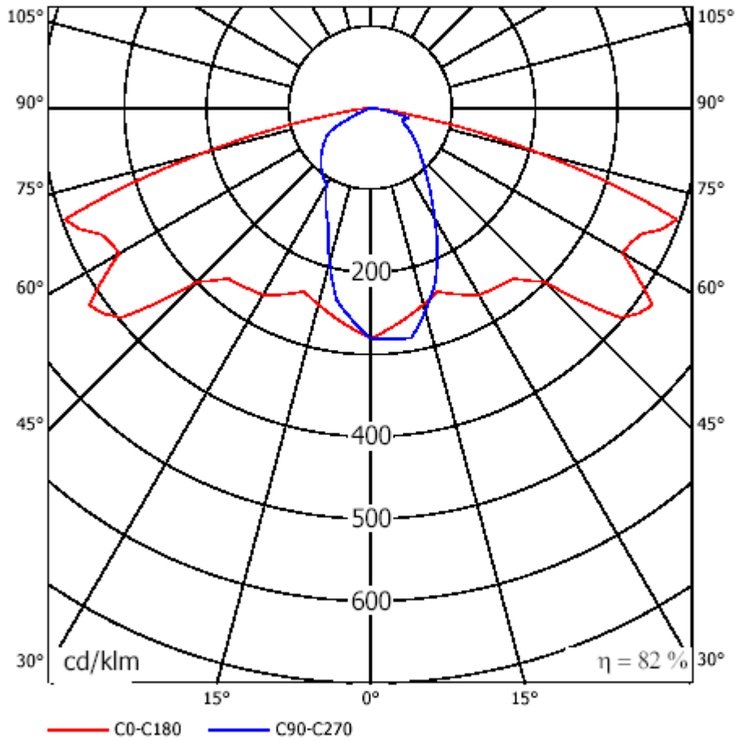
K:\Quotal\mu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓN\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

BAG ENS0211 BAG 70W (6 mm) / LKV (Polar)

Luminaria: BAG ENS0211 BAG 70W (6 mm)
Lámparas: 1 x VSAP-T 70 W



G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

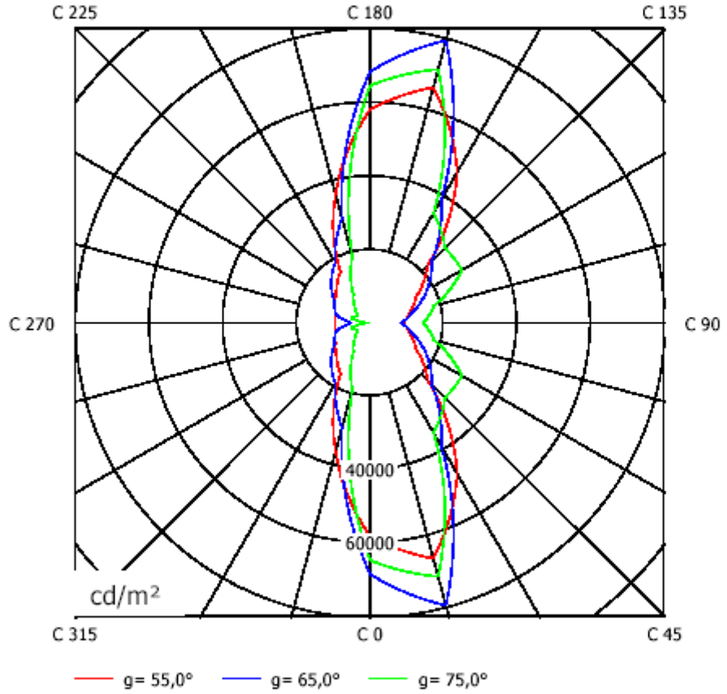
K:\Quotal\mu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓN\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

BAG ENS0211 BAG 70W (6 mm) / Diagrama de densidad lumínica

Luminaria: BAG ENS0211 BAG 70W (6 mm)
Lámparas: 1 x VSAP-T 70 W



G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

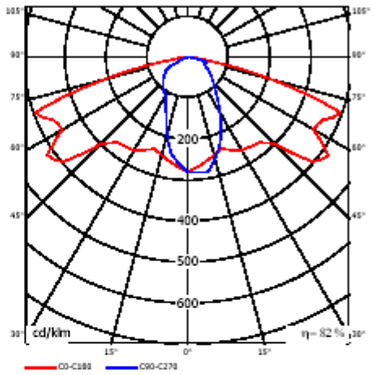
BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

BAG ENS0211 BAG 150W (6 mm) / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 37 71 96 100 82

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

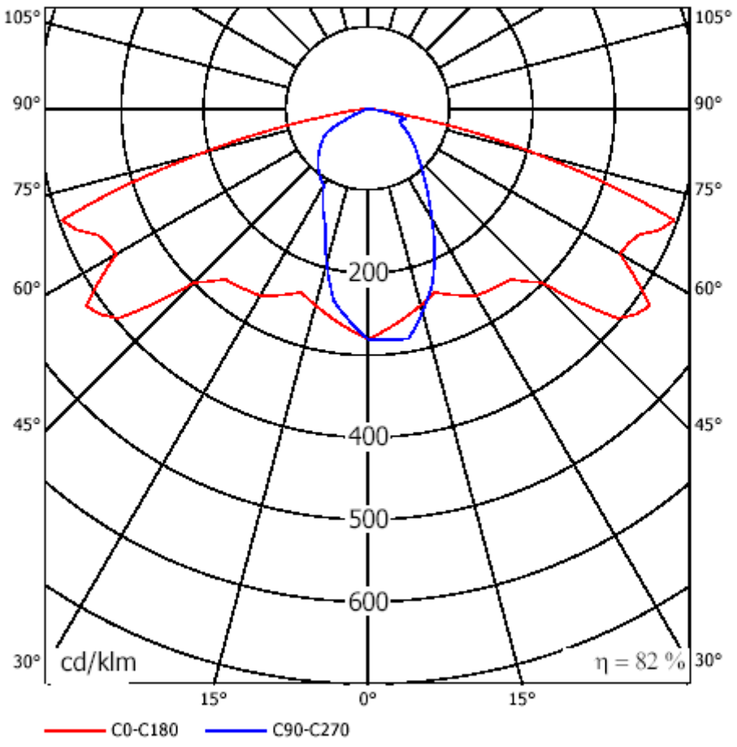
K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

BAG ENS0211 BAG 150W (6 mm) / LKV (Polar)

Luminaria: BAG ENS0211 BAG 150W (6 mm)
Lámparas: 1 x VSAP-T 150 W



G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

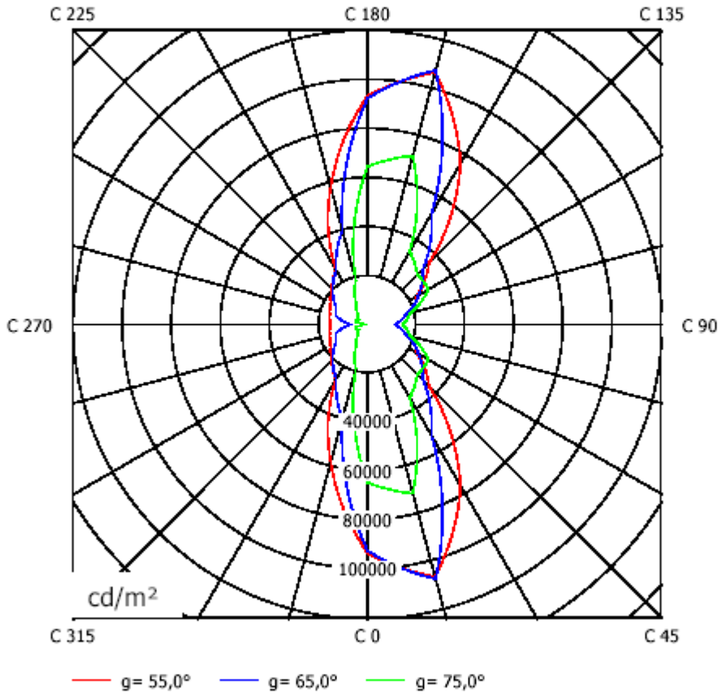
K:\Quotal\mu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

BAG ENS0211 BAG 150W (6 mm) / Diagrama de densidad lumínica

Luminaria: BAG ENS0211 BAG 150W (6 mm)
Lámparas: 1 x VSAP-T 150 W



G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quotal\mu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

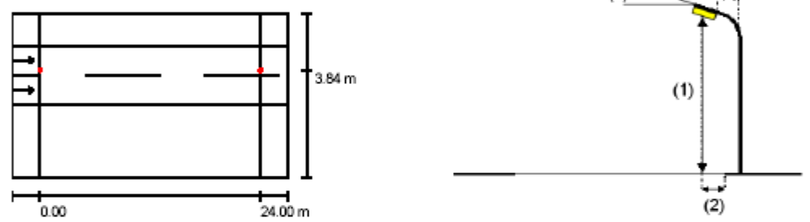
C./PALAMÓS / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

VORERA MUNTANYA	(Anchura: 3.500 m)
CALÇADA	(Anchura: 6.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
VORERA MAR	(Anchura: 8.000 m)

Factor mantenimiento: 0.57

Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	BAG ENS0211 BAG 150W (6 mm)	
Flujo luminoso de las luminarias:	14500 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica
Potencia de las luminarias:	150 W	con 70°: 427 cd/klm
Organización:	unilateral abajo	con 80°: 217 cd/klm
Distancia entre mástiles:	24.000 m	con 90°: 63 cd/klm
Altura de montaje (1):	7.720 m	Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos
Altura del punto de luz:	7.817 m	especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas
Saliente sobre la calzada (2):	3.810 m	para el funcionamiento).
Inclinación del brazo (3):	15.0 °	La disposición cumple con la clase del índice de
Longitud del brazo (4):	0.000 m	deslumbramiento D.6.

G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

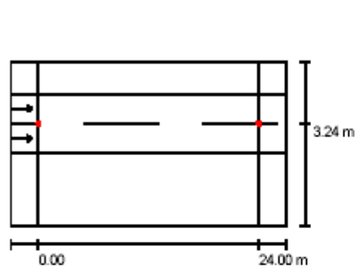
K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓN\300_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

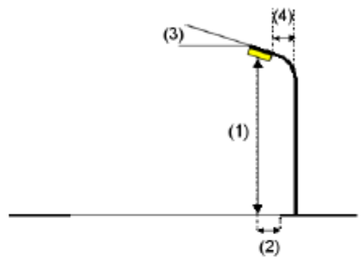
BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / Datos de planificación

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	BAG ENS0211 BAG 70W (6 mm)
Flujo luminoso de las luminarias:	6800 lm
Potencia de las luminarias:	70 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	24.000 m
Altura de montaje (1):	7.740 m
Altura del punto de luz:	7.740 m
Saliente sobre la calzada (2):	3.240 m
Inclinación del brazo (3):	5.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad luminica
con 70°: 458 cd/klm
con 80°: 101 cd/klm
con 90°: 2.14 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓN\300_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

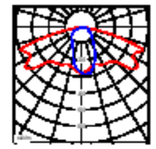
BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / Lista de piezas de las luminarias

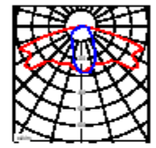
BAG ENS0211 BAG 150W (6 mm)
N° de artículo: ENS0211
Flujo luminoso de las luminarias: 14500 lm
Potencia de las luminarias: 150 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 37 71 96 100 82
Armamento: 1 x VSAP-T 150 W (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



BAG ENS0211 BAG 70W (6 mm)
N° de artículo: ENS0211
Flujo luminoso de las luminarias: 6800 lm
Potencia de las luminarias: 70 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 37 71 96 100 82
Armamento: 1 x VSAP-T 70 W (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



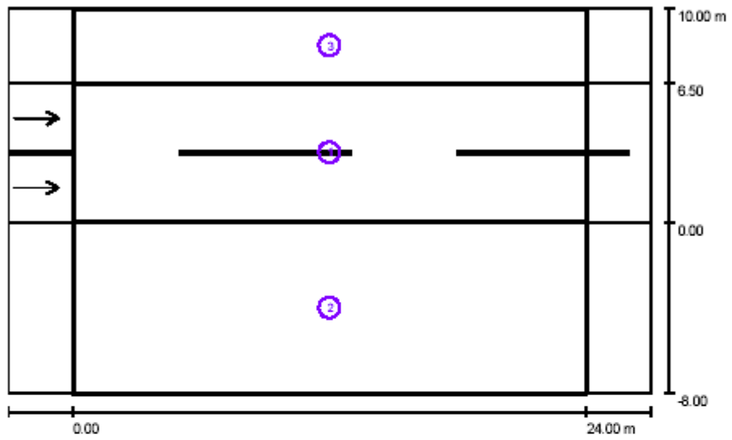
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓN\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.57 Escala 1:215

Lista del recuadro de evaluación

1 CALÇADA
Longitud: 24.000 m, Anchura: 6.500 m
Trama: 20 x 15 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: CALÇADA.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME3c (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	2.1	0.5	0.8	11	0.6
Valores de consigna según clase:	≥ 1.0	≥ 0.4	≥ 0.5	≤ 15	≥ 0.5
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓN\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 VORERA MAR
Longitud: 24.000 m, Anchura: 8.000 m
Trama: 20 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: VORERA MAR.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	14	0.4
Valores de consigna según clase:	≥ 10	≥ 0.4
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 VORERA MUNTANYA
Longitud: 24.000 m, Anchura: 3.500 m
Trama: 20 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: VORERA MUNTANYA.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	13	0.7
Valores de consigna según clase:	≥ 10	≥ 0.4
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / Rendering (procesado) en 3D



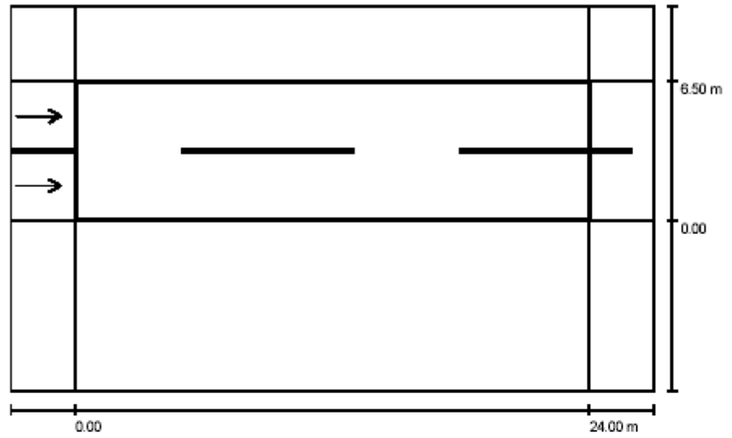
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / CALÇADA / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.57 Escala 1:215

Trama: 20 x 15 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: CALÇADA.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME3c (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	2.1	0.5	0.8	11	0.6
Valores de consigna según clase:	≥ 1.0	≥ 0.4	≥ 0.5	≤ 15	≥ 0.5
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

Observador respectivo (2 Pieza):

Nº	Observador	Posición [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.625, 1.500)	2.1	0.5	0.8	11
2	Observador 2	(-60.000, 4.875, 1.500)	2.1	0.6	0.8	8

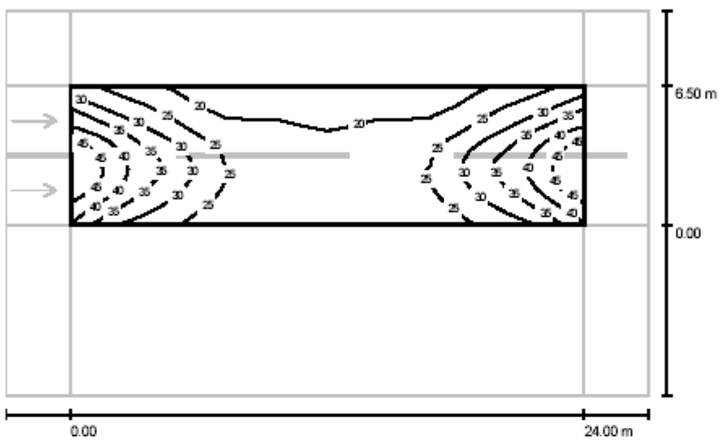
G-30 TRINITAT NOVA — bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx — 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / CALÇADA / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 215

Trama: 20 x 15 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
28	16	49	0.58	0.33

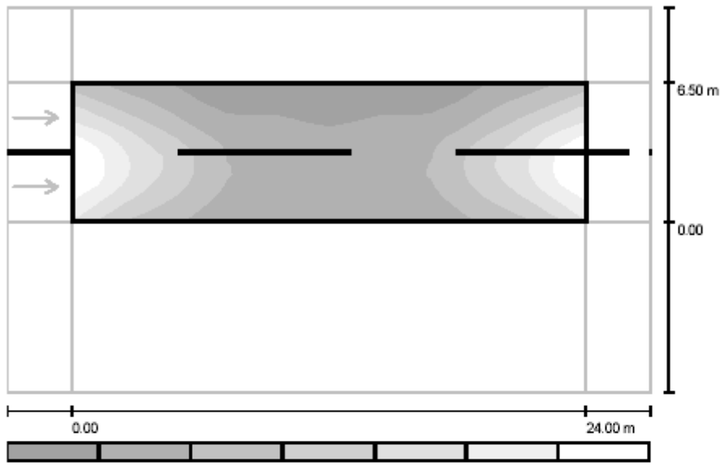
G-30 TRINITAT NOVA — bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx — 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / CALÇADA / Gama de grises (E)



Escala 1 : 215

Trama: 20 x 15 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
28	16	49	0.58	0.33

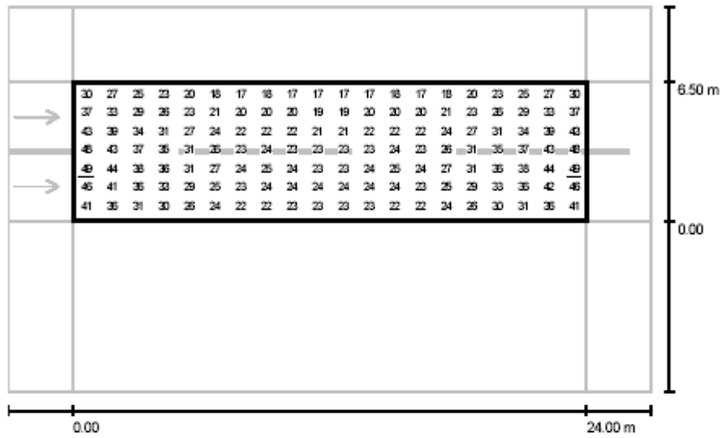
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / CALÇADA / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 215
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 20 x 15 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
28	16	49	0.58	0.33

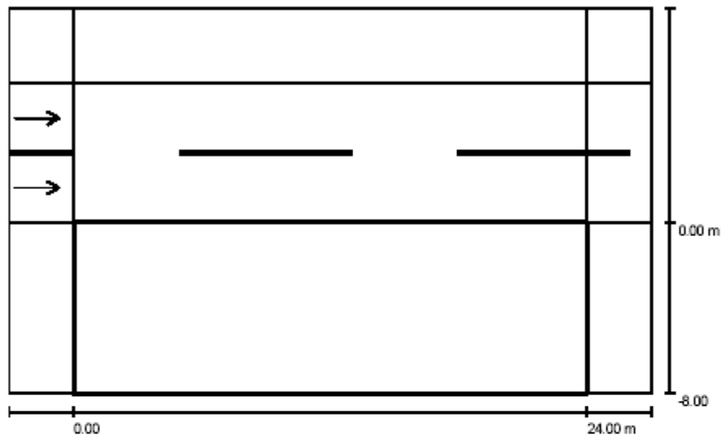
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / VORERA MAR / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.57 Escala 1:215

Trama: 20 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: VORERA MAR.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	14	0.4
Valores de consigna según clase:	≥ 10	≥ 0.4
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

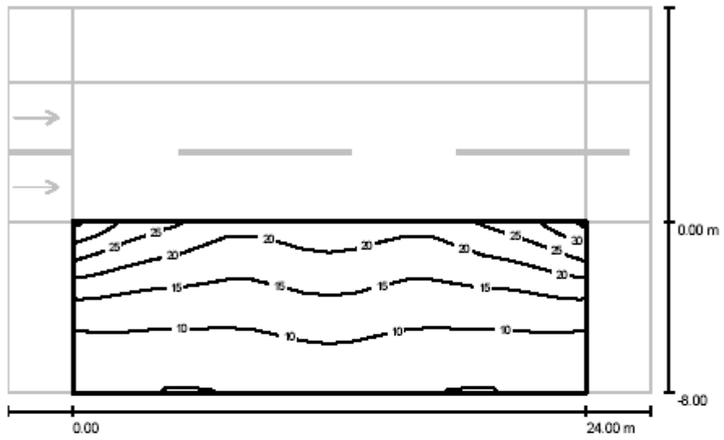
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓN\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / VORERA MAR / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 215

Trama: 20 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	5.90	30	0.43	0.19

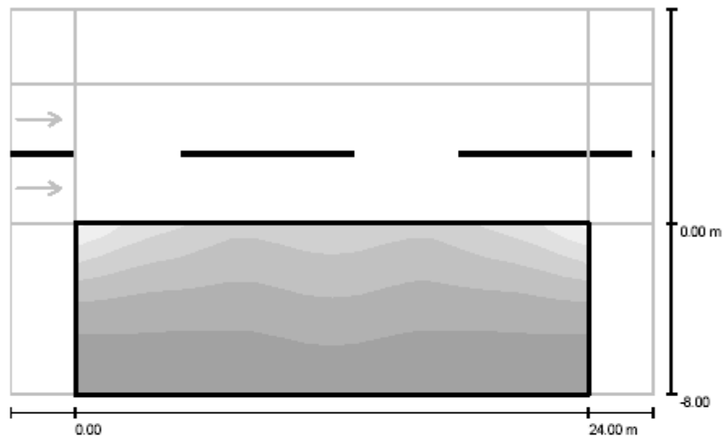
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓN\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / VORERA MAR / Gama de grises (E)



Escala 1 : 215

Trama: 20 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	5.90	30	0.43	0.19

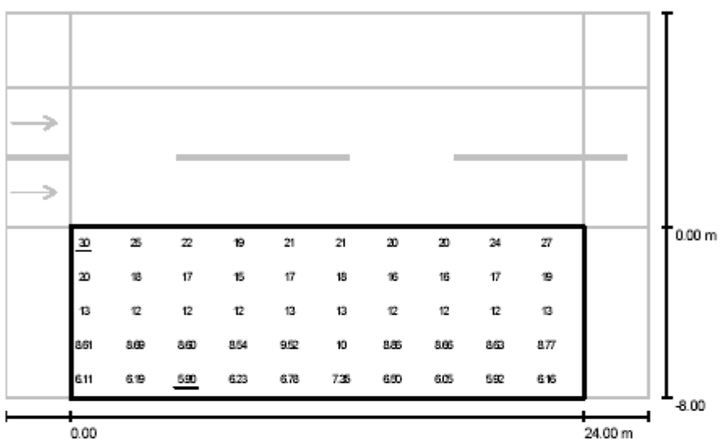
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / VORERA MAR / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 215

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 20 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	5.90	30	0.43	0.19

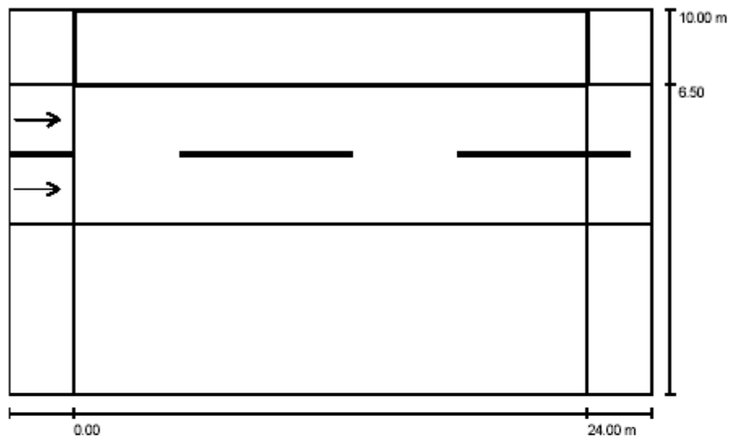
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / VORERA MUNTANYA / Sumario de los resultados



Factor mantenimiento: 0.57 Escala 1:215

Trama: 20 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: VORERA MUNTANYA.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	13	0.7
Valores de consigna según clase:	≥ 10	≥ 0.4
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

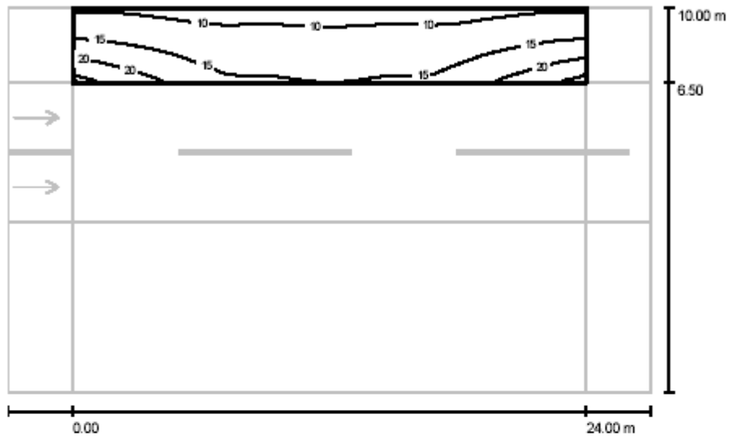
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓ\G00_BÀCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / VORERA MUNTANYA / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 215

Trama: 20 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	8.91	24	0.66	0.37

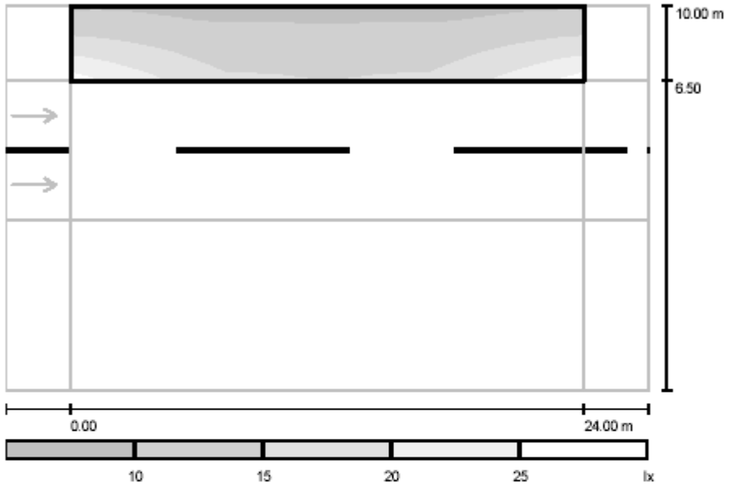
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓN\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / VORERA MUNTANYA / Gama de grises (E)



Escala 1 : 215

Trama: 20 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	8.91	24	0.66	0.37

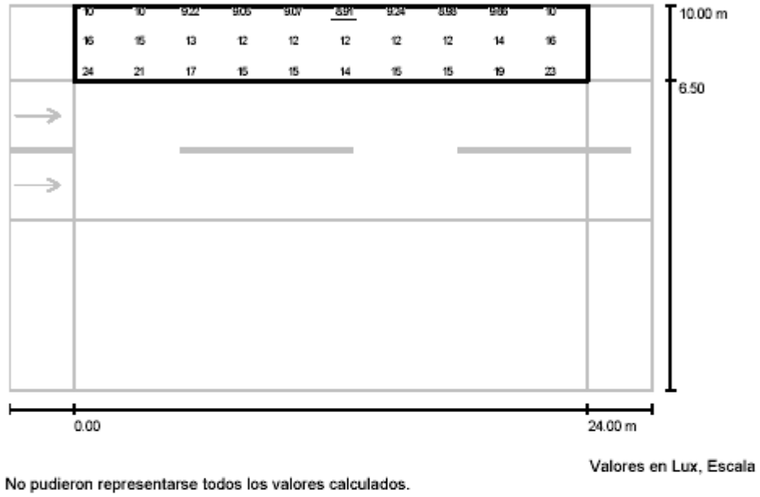
G-30 TRINITAT NOVA bAGUR

K:\Quota\Imu_Bag_Proj\01 -URBANITZACIÓN\G00_BÁCUL\DIALUX\G30-PALAMOS.dlx 17.07.2006

BAGUR, S.A.
C./LLACUNA 161 2º
08018 BARCELONA

Proyecto elaborado por LUIS LAMICH AROCAS
Teléfono
Fax
e-Mail

C./PALAMÓS / VORERA MUNTANYA / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 215

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 20 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	8.91	24	0.66	0.37

ANNEX 6.3. XARXA ELÈCTRICA

FASE 1

ANNEX 6.3. XARXA ELÈCTRICA – FASE 1

1.- Introducció

En el present annex es descriuen les actuacions necessàries per a la implantació de l'anell de subministrament d'electricitat al barri de Trinitat Nova. S'inclouen un parell de pressupostos de la companyia FECSA i els plànols de la nova distribució en MT en l'àmbit d'actuació.

La xarxa projectada consisteix en un doble anell que envoltarà el nou barri. Aquest doble anell estarà format per un prisma enformigonat de 4 conductes rígids de 200 mm de diàmetre. Dins d'aquest prisma la companyia FECSA estendrà la seva xarxa.

Dins de l'àmbit del projecte es troben instal·lacions existents de FECSA. La nova implantació no suposarà talls en el subministrament als usuaris de la zona, ja que no es preveu cap afectació a les instal·lacions existents.

S'ha tingut en compte la futura ampliació de la xarxa prevista per FECSA, projectant la necessària execució de prismes i tronetes en funció del projecte elaborat per aquesta companya. En aquest moment la xarxa es troba pendent de que FECSA defineixi la tipologia de prismes i de tronetes a executar.

S'inclou al pressupost una partida per el pagament a companyia de l'obra mecànica necessària per donar servei a l'anell de subministrament projectat estarà al seu càrrec, així com la totalitat de les actuacions precises a realitzar des de la subestació Trinitat.

En el moment de redacció d'aquest projecte està prevista una actuació de desviament de serveis existents en la vorera est del carrer Tamariu. Segons aquesta previsió, en el moment de l'execució de les obres plantejades en el present projecte l'esmentada actuació ja s'haurà dut a terme. La xarxa projectada s'ha dissenyat d'acord a les obres previstes en el desviament.

2.- Situació actual

Actualment el subministrament arriba als edificis per via aèria, des de una sèrie de pals localitzats al llarg del carrer Palamós.

Als plànols corresponents es poden trobar els elements existents al àmbit del projecte, que es resumeixen a continuació:

- Centres de Transformació: en el carrer Palamós existeixen dos CTs dels quals parteix la xarxa aèria que alimenta als edificis del sector. Aquests CTs es denominen D1879 i D1405.
- Xarxa aèria: Es situa principalment en el carrer Palamós. Es suportada per una sèrie de pals localitzats al llarg d'aquest carrer.
- Xarxa subterrània: Existeixen varies conduccions soterrades, principalment al llarg del carrer Palamós, S'Agaró, Tamariu i Platja d'Aro.

3.- Serveis afectats

En el moment de redacció d'aquest projecte està prevista una actuació de desviament de serveis existents en la vorera est del carrer Tamariu. Segons aquesta previsió, en el moment de l'execució de les obres plantejades en el present projecte l'esmentada actuació ja s'haurà portat a terme. La xarxa projectada s'ha dissenyat d'acord a les obres previstes en el desviament.

A part del fet esmentat, no es preveu necessari el desplaçament de cap serveis existent en l'àmbit del projecte.

- Centres de Transformació: Es preveu la retirada dels dos centres de transformació existents en el carrer Palamós.
- Xarxa aèria: Es preveu la retirada paulatina de la xarxa aèria existent.
- Xarxa subterrània: Es preveu la retirada paulatina de la xarxa aèria existent.

4.- Descripció de la xarxa projectada

La xarxa projectada consisteix en un doble anell que envoltarà el nou barri. Aquest doble anell estarà format per un prisma enformigonat de 4 conductes rígids de 200 mm de diàmetre. Dins d'aquest prisma la companyia FECSA estendrà la seva xarxa.

S'ha tingut en compte la futura ampliació de la xarxa prevista per FECSA, projectant la necessària execució de prismes i tronetes en funció del projecte elaborat per aquesta companya. En aquest moment la xarxa es troba pendent de que FECSA defineixi la tipologia de prismes i de tronetes a executar.

A causa del nou disseny urbà serà precís l'estesa de conductes per calçades existents, de manera que en la futura urbanització quedin sota la vorera. Les tronetes i tapes que quedin sota calçada seran aptes per a suportar càrregues de tràfic pesant de 40 T.

La nova implantació no suposarà talls en el subministrament als usuaris de la zona, ja que no es preveu cap afecció a les instal·lacions existents.

fecsa endesa

Avda. Vilanova, 12
08018 - Barcelona

Referència Sol·licitud: **0155357**

Tipologia: **Nou Subministrament**

BAGURSA
LLACUNA, 161, 2A
08028 - BARCELONA

Benvolgut client:

En relació a la sol·licitud de subministrament que tant amablement heu efectuat, per una potència de 12445,1 kW, a AIGUABLAVA, POLIGON TRINITAT NOV, BARCELONA, 08033, BARCELONES, (B) ens plau comunicar-vos a continuació les condicions en que podem atendre-la.

D'acord el Reial Decret 1955/2000, les instal·lacions a construir a partir del punt de connexió a la xarxa han de ser executades a càrrec del sol·licitant, essent aquestes:

Instal·lacions necessàries a realitzar

- **SOL.LICITUD SUPEDITADA A LA VIAVILITAT DE CANALITZAR CABLES PER TUBULARS EXISTENTS EN AV MERIDIANA.**
- **OBRA CIVIL DINS DE L'ÀMBIT DE L'OBRA A CÀRREC DEL SOL.LICITANT.**
- **TREBALLS ELÈCTRICS A CÀRREC DE FECSA ENDESA.**
- **EN AQUEST ESTUDI TÈCNIC-ECONÒMIC:**
  - **NO S'INCLOU ELS NOUS CT'S NI LA BT QUE SERAN ASSUMITS PELS PROMOTORS SEGONS CONVENI BAGURSA.**
  - **S'INCLOU EL RETIR DELS CT'S D1879 I D1405.**
  - **NO S'INCLOU EL RETIR O DESPLAÇAMENT DELS SERVEIS BT DE LA ZONA QUE SERAN SOL.LICITS PELS RESPECTIUS PROMOTORS.**
- **ES REQUEREIX LLICÈNCIA MUNICIPAL.**

- Pressupost instal·lació d'extensió:	815.106,02 €
- I.V.A. en vigor (16 %):	130.417,00 €
- Total import abonar SOL·LICITANT:	945.522,98 €

Adjuntem detall de aquest pressupost, que inclou tant l'execució o modificació per part de Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal. de les instal·lacions de la xarxa de distribució, com la tramitació administrativa per la posada en servei, i està condicionat a les autoritzacions i permisos que siguin necessaris.

El termini de validesa de aquesta oferta i punt de connexió es de 3 mesos.

En cas que sigui del vostre interès, podeu fer efectiu l'import mitjançant transferència al compte que figura al peu d'aquest escrit, **indicant en el justificant la referència de la sol·licitud.** Per tal de donar inici als tràmits necessaris per la realització de les obres el més aviat possible, us preguem ens envieu còpia del justificant de pagament al fax que figura al peu de aquest escrit.

Les instal·lacions d'enllaç hauran de ser realitzades pel vostre Instal·lador Electricista d'acord a las normes de l'empresa distribuïdora.

Un cop executades aquestes, i les corresponents a la xarxa de distribució, l'usuari de l'energia podrà formalitzar el contracte de subministrament a través del nostre telèfon d'atenció al client 902-507750 ó dirigint-se al Punt de Servei més proper, havent d'abonar després la posada en servei la quota d'accés d'acord l'import per kW contractat o ampliat segons tarifes vigents a través de la domiciliació bancària, junt amb la quantitat corresponent a enganxament i dipòsit de garantia que procedeixi.

Cas que desitgeu realitzar les instal·lacions d'extensió de la xarxa de distribució pel vostre compte, us preguem ens ho comuniqueu a fi d'informar-vos dels tràmits necessaris per la seva execució d'acord a les Normes Tècniques de Endesa Distribución, i posada en servei, i del pressupost d'entroncament a la xarxa existent.

Agraint la vostre confiança, aprofitem l'avinentesa per saludar-vos molt atentament i restem a la vostra disposició en el telèfon 625606790, a través del nostre Gestor Albert Guarro.

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal.

7 de setembre de 2005

Forma de pagament
TRANSFERÈNCIA BANCÀRIA AL COMPTE: 2100 2931 93 0200132829
INDIQUEU REFERÈNCIA SOL·LICITUD NÚMERO 0155357
REMETEU CÒPIA JUSTIFICANT TRANSFERÈNCIA AL FAX Nº 935092651

S2200000.dot - 155357_1

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal Registro Mercantil de Barcelona, Tomo 36345, Folio 83, Hoja B 285819, Inscripción 32. C.I.F. B82846817

fecsa endesa

PRESSUPOST

Avda. Vilanova, 12
08018 - Barcelona

ESTUDI TÈCNIC NÚM. EEQU5

Sol·licitud de subministrament elèctric	Data d'emissió	Número de pàg.
00040/001/0155357	07/09/2005	01

Nom o raó social del client	DNI / CIF	Telèfon
BAGURSA	A62453717	
Adreca del client: LLACUNA, 161, 2A 08028 BARCELONA		
Adreca del subministrament: AIGUABLAVA, POL TRINITAT NOV, BARCELONA, 08033, (B)		
Subsector d'activitat: DESCONOCIDO		

DESGLOSSAMENT

Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
40	TENDIDO SIMPLE 1C 400 MM2 AL 18-30 KV	30,74	1.229,60
20	TENDIDO SIMPLE 2C 240 MM2 AL 18-30 KV	45,94	918,80
100	TENDIDO SIMPLE 2C 400 MM2 AL 18-30 KV	61,48	6.148,00
925	TENDIDO EN TUBULAR 1C 400 MM2 AL 18-30 KV	39,70	36.722,50
828	TENDIDO EN TUBULAR 2C 400 MM2 AL 18-30 KV	79,39	65.734,92
2	CJTO.TERMINAC.APANT.1C 240 MM2 AL 18-30 KV	412,59	825,18
25	CJTO.TERMINAC.APANT.1C 400 MM2 AL 18-30 KV	442,22	11.055,50
2	EMPALME TERMO.CABLE SECO 1C 240 MM2 AL 18-30 KV	366,72	733,44
16	EMPALME TERMO.CABLE SECO 1C 400 MM2 AL 18-30 KV	490,76	7.852,16
1	EMPALME CABLE MIXTO 1P§3S 1 C 240MM2 AL 25KV	652,57	652,57
10	ARQUETA DE REGISTRO		
20	ARQUETA DE REGISTRO	526,67	10.533,40
400	ML ZANJA 4C MT MANO-ACERA-T.HORM.-LOSETAS NORMALES	143,56	57.424,00
1300	ML ZANJA 4C MT MANO-ACERA-T.HORM.-LOSETAS NORMALES		
63	ML ZANJA 3C MT MANO-CALZ.-4 T.HORM.-MORTERO ASF.	201,18	12.674,34
25	ML ZANJA 3C MT MANO-CALZ.-4 T.HORM.-MORTERO ASF.		
40	ML ZANJA 4C MT MANO-TIERRA-TUB.HORMIGONADO	113,61	4.544,40
1325	CAMBIO TIERRAS ZANJ.MT 1 Y 2C SIN PROT.TUB.ACERA		
503	CAMBIO TIERRAS ZANJ.MT 1 Y 2C SIN PROT.TUB.ACERA	5.698,99	5.698,99
86	SUPLEM.HORMIG.LATERAL ZANJ.MT CALZ.BARNA-1 LADO	61,56	5.294,16
50	SUPLEM.HORMIG.LATERAL ZANJ.MT CALZ.BARNA-1 LADO		
10	CATA LOCALIZACION SERVICIOS MT		
5	CATA LOCALIZACION SERVICIOS MT	85,43	427,15
19	SUPLEMENTO ZANJA POR EMPALME MT	159,72	3.034,68
10	SUPLEM.MARC.MED.CONF.PLAN.LONG.SUP.100 M	193,30	1.933,00
2	SUPLEM.ESPERA Y DEVOLUCION DESCARGO MT	55,48	110,96
2	PUENTE 18§30KV 150 MM2 CT SUBTERRANEA	274,22	548,44
1	PUENTE BT CT SUPERFICIE 400KVA 2 PUERTAS	279,29	279,29
1	CAMBIO TRANSFORMADOR ACCESO DIRECTO	451,47	451,47
1	TRAFO POTENCIA 400 KVA/36/25/B2 +10	3.759,47	3.759,47
	RÉSSEC:		238.586,42

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 3 MESOS

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal Registro Mercantil de Barcelona, Tomo 36345, Folio 83, Hoja B 285819, Inscripción. C.I.F. B82846817

fecsa endesa

PRESSUPOST

Avda. Vilanova, 12
08018 - Barcelona

ESTUDI TÈCNIC NÚM. EEQU5

Sol·licitud de subministrament elèctric	Data d'emissió	Número de pàg.
00040/001/0155357	07/09/2005	02

Nom o raó social del client	DNI / CIF	Telèfon
BAGURSA	A62453717	
Adreca del client: LLACUNA, 161, 2A 08028 BARCELONA		
Adreca del subministrament: AIGUABLAVA, POL TRINITAT NOV, BARCELONA, 08033, (B)		
Subsector d'activitat: DESCONOCIDO		

DESGLOSSAMENT

Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
1	DOP 6,77 %	542,17	542,17
1	PERMISOS OFICIALES	14.431,02	14.431,02
1	REPARACION DE CAJA	119.737,21	119.737,21
1	ADECUAR LINEA BT	12.538,75	12.538,75
1	TRAFO DE 60MVA 220/25kV	92.754,15	92.754,15
1	OBRA CIVIL NECESARIA, APARELLAJE, ETC	53.966,11	53.966,11
1	posicion linea 25Kv. doble barra	205.553,30	205.553,30
1	ZC DIR.OBRA Y PROYEC	39.366,82	39.366,82
50	LIMPIEZA TUBULAR EXISTENTE	1,91	95,50
50	SUMINIST.Y COLOC.GUIA METAL.TUBULAR EXISTENTE	1,10	55,00
3	MANIOB.R.SUBT.MT Y CREAC.ZONA PROTEG.C-REALIZ.TRAB	125,39	376,17
11	ENSAYO TRIPOLAR CABLE SUBT.DE 1 KV A 30 KV	328,88	3.617,68
3	IDENTIF.Y CORTE CABLE SUBT.CUALQ.TENSION	41,99	125,97
7	COLOC.CELDA MODULAR SF6 MT ACCESO DIRECTO	92,84	649,88
5	DESMONTAJE SECCIONADOR O RUPTOFUSIBLE MT	15,54	77,70
5	MANIOB.CT Y CREAC.ZONA PROTEG.C-REALIZ.TRABAJOS	125,39	626,95
100	HORA CAPATAZ	20,58	2.058,00
2	CELDA 36 KV TRAFO SF6 630A/20K	3.784,26	7.568,52
5	CEL ORM LÍN+MOT+CON INT 36 630	22.378,70	22.378,70
	SUMA D'UNITATS D'OBRA:		815.106,02
	PRESSUPOST TOTAL:		**815.106,02**

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 3 MESOS

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal. Registro Mercantil de Barcelona, Tomo 36345, Folio 83, Hoja B 285819, Inscripción 32. C.I.F. B82846817

fecsa endesa

Avda. Vilanova, 12
08018 - Barcelona

Referència Sol·licitud: 0155357

Tipologia: Nou Subministrament

BAGURSA
LLACUNA, 161, 2A
08028 - BARCELONA

Benvolgut client:

En relació a la sol·licitud de subministrament que tant amablement heu efectuat, per una potència de 12445,1 kW, a AIGUABLAVA, POLIGON TRINITAT NOV, BARCELONA, 08033, BARCELONES, (B) ens plau comunicar-vos a continuació les condicions en que podem atendre-la.

D'acord el Reial Decret 1955/2000, les instal·lacions a construir a partir del punt de connexió a la xarxa han de ser executades a càrrec del sol·licitant, essent aquestes:

Instal·lacions necessàries a realitzar

- **SOL.LICITUD SUPEDITADA A LA VIAVILITAT DE CANALITZAR CABLES PER TUBULARS EXISTENTS EN AV MERIDIANA.**
- **TREBALLS A CÀRREC DEL SOL.LICITANT A EXCEPCIÓ DELS TREBALLS DE CONNEXIÓ A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ.**
- **EN AQUEST ESTUDI TÈCNIC-ECONÒMIC:**
  - **NO S'INCLOU ELS NOUS CT'S NI LA BT QUE SERAN ASSUMITS PELS PROMOTORS SEGONS CONVENI BAGURSA.**
  - **S'INCLOU EL RETIR DELS CT'S D1879 I D1405.**
  - **NO S'INCLOU EL RETIR O DESPLAÇAMENT DELS SERVEIS BT DE LA ZONA QUE SERAN SOL.LICITS PELS RESPECTIUS PROMOTORS.**
- **EL SOL.LICITANT HAURÀ D'ENCARREGAR A UN CONTRACTISTA HOMOLOGAT FECSA ENDESA LA REALITZACIÓ DELS DESCÀRRECS, IDENTIFICACIÓ I TALL DE CABLES EN CAS QUE EL CONTRACTISTA QUE REALITZI ELS TREBALLS NO COMPLEIXI AQUESTA CONDICIÓ.**
- **ES REQUEREIX LLICÈNCIA MUNICIPAL.**

- Pressupost instal·lació d'extensió:	541.056,80 €
- I.V.A. en vigor (16 %):	86.569,09 €
- Total import abonar SOL·LICITANT:	627.625,89 €

Adjuntem detall de aquest pressupost, que inclou tant l'execució o modificació per part de Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal. de les instal·lacions de la xarxa de distribució, com la tramitació administrativa per la posada en servei, i està condicionat a les autoritzacions i permisos que siguin necessaris.

El termini de validesa de aquesta oferta i punt de connexió es de 3 mesos.

En cas que sigui del vostre interès, podeu fer efectiu l'import mitjançant transferència al compte que figura al peu d'aquest escrit, **indicant en el justificant la referència de la sol·licitud.** Per tal de donar inici als tràmits necessaris per la realització de les obres el més aviat possible, us preguem ens envieu còpia del justificant de pagament al fax que figura al peu de aquest escrit.

Les instal·lacions d'enllaç hauran de ser realitzades pel vostre Instal·lador Electricista d'acord a las normes de l'empresa distribuïdora.

Un cop executades aquestes, i les corresponents a la xarxa de distribució, l'usuari de l'energia podrà formalitzar el contracte de subministrament a través del nostre telèfon d'atenció al client 902-507750 ó dirigint-se al Punt de Servei més proper, havent d'abonar després la posada en servei la quota d'accés d'acord l'import per kW contractat o ampliat segons tarifes vigents a través de la domiciliació bancària, junt amb la quantitat corresponent a enganxament i dipòsit de garantia que procedeixi.

Cas que desitgeu realitzar les instal·lacions d'extensió de la xarxa de distribució pel vostre compte, us preguem ens ho comuniqueu a fi d'informar-vos dels tràmits necessaris per la seva execució d'acord a les Normes Tècniques de Endesa Distribución, i posada en servei, i del pressupost d'entroncament a la xarxa existent.

Agraint la vostre confiança, aprofitem l'avinentesa per saludar-vos molt atentament i restem a la vostra disposició en el telèfon 625606790, a través del nostre Gestor Albert Guarro.

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal.

7 de setembre de 2005

Forma de pagament
TRANSFERÈNCIA BANCÀRIA AL COMPTE: 2100 2931 93 0200132829
INDIQUEU REFERÈNCIA SOL·LICITUD NÚMERO 0155357
REMETEU CÒPIA JUSTIFICANT TRANSFERÈNCIA AL FAX Nº 935092651

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal. Registro Mercantil de Barcelona, Tomo 36345, Folio 83, Hoja B 285819, Inscripción 32. C.I.F. B82846817

S22O0000.dot - 155357_2

fecsa endesa

PRESSUPOST

Avda. Vilanova, 12
08018 - Barcelona

ESTUDI TÈCNIC NÚM. EER48

Sol·licitud de subministrament elèctric	Data d'emissió	Número de pàg.
00040/001/0155357	07/09/2005	01

Nom o raó social del client	DNI / CIF	Telèfon
BAGURSA	A62453717	
Adreca del client: LLACUNA, 161, 2A 08028 BARCELONA		
Adreca del subministrament: AIGUABLAVA, POL TRINITAT NOV, BARCELONA, 08033, (B)		
Subsector d'activitat: DESCONOCIDO		

DESGLOSSAMENT

Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
40	TENDIDO SIMPLE 1C 400 MM2 AL 18-30 KV		
20	TENDIDO SIMPLE 2C 240 MM2 AL 18-30 KV		
100	TENDIDO SIMPLE 2C 400 MM2 AL 18-30 KV		
925	TENDIDO EN TUBULAR 1C 400 MM2 AL 18-30 KV		
828	TENDIDO EN TUBULAR 2C 400 MM2 AL 18-30 KV		
2	CJTO.TERMINAC.APANT.1C 240 MM2 AL 18-30 KV	412,59	825,18
20	CJTO.TERMINAC.APANT.1C 400 MM2 AL 18-30 KV		
5	CJTO.TERMINAC.APANT.1C 400 MM2 AL 18-30 KV	442,22	2.211,10
2	EMPALME TERMO.CABLE SECO 1C 240 MM2 AL 18-30 KV	366,72	733,44
2	EMPALME TERMO.CABLE SECO 1C 400 MM2 AL 18-30 KV	490,76	981,52
14	EMPALME TERMO.CABLE SECO 1C 400 MM2 AL 18-30 KV		
1	EMPALME CABLE MIXTO 1P§3S 1 C 240MM2 AL 25KV	652,57	652,57
30	ARQUETA DE REGISTRO		
1700	ML ZANJA 4C MT MANO-ACERA-T.HORM.-LOSETAS NORMALES		
68	ML ZANJA 3C MT MANO-CALZ.-4 T.HORM.-MORTERO ASF.		
20	ML ZANJA 3C MT MANO-CALZ.-4 T.HORM.-MORTERO ASF.	201,18	4.023,60
40	ML ZANJA 4C MT MANO-TIERRA-TUB.HORMIGONADO		
20	CAMBIO TIERRAS ZANJ.MT 1 Y 2C SIN PROT.TUB.ACERA	11,33	226,60
1808	CAMBIO TIERRAS ZANJ.MT 1 Y 2C SIN PROT.TUB.ACERA		
136	SUPLEM.HORMIG.LATERAL ZANJ.MT CALZ.BARNA-1 LADO		
15	CATA LOCALIZACION SERVICIOS MT		
9	SUPLEMENTO ZANJA POR EMPALME MT	159,72	1.437,48
10	SUPLEMENTO ZANJA POR EMPALME MT		
10	SUPLEM.MARC.MED.CONF.PLAN.LONG.SUP.100 M		
2	SUPLEM.ESPERA Y DEVOLUCION DESCARGO MT		
2	PUENTE 18§30KV 150 MM2 CT SUBTERRANEA		
1	PUENTE BT CT SUPERFICIE 400KVA 2 PUERTAS		
1	CAMBIO TRANSFORMADOR ACCESO DIRECTO	451,47	451,47
1	TRAFO POTENCIA 400 KVA/36/25/B2 +10		
1	DOP 6,77 %	542,17	542,17
	RÉSSEC:		12.085,13

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 3 MESOS

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal-Registro Mercantil de Barcelona, Tomo 36345, Folio 83, Hoja B 285819, Inscripción 32. C.I.F. B82846817

fecsa endesa

PRESSUPOST

Avda. Vilanova, 12
08018 - Barcelona

ESTUDI TÈCNIC NÚM. EER48

Sol·licitud de subministrament elèctric	Data d'emissió	Número de pàg.
00040/001/0155357	07/09/2005	02

Nom o raó social del client	DNI / CIF	Telèfon
BAGURSA	A62453717	
Adreca del client: LLACUNA, 161, 2A 08028 BARCELONA		
Adreca del subministrament: AIGUABLAVA, POL TRINITAT NOV, BARCELONA, 08033, (B)		
Subsector d'activitat: DESCONOCIDO		

DESGLOSSAMENT

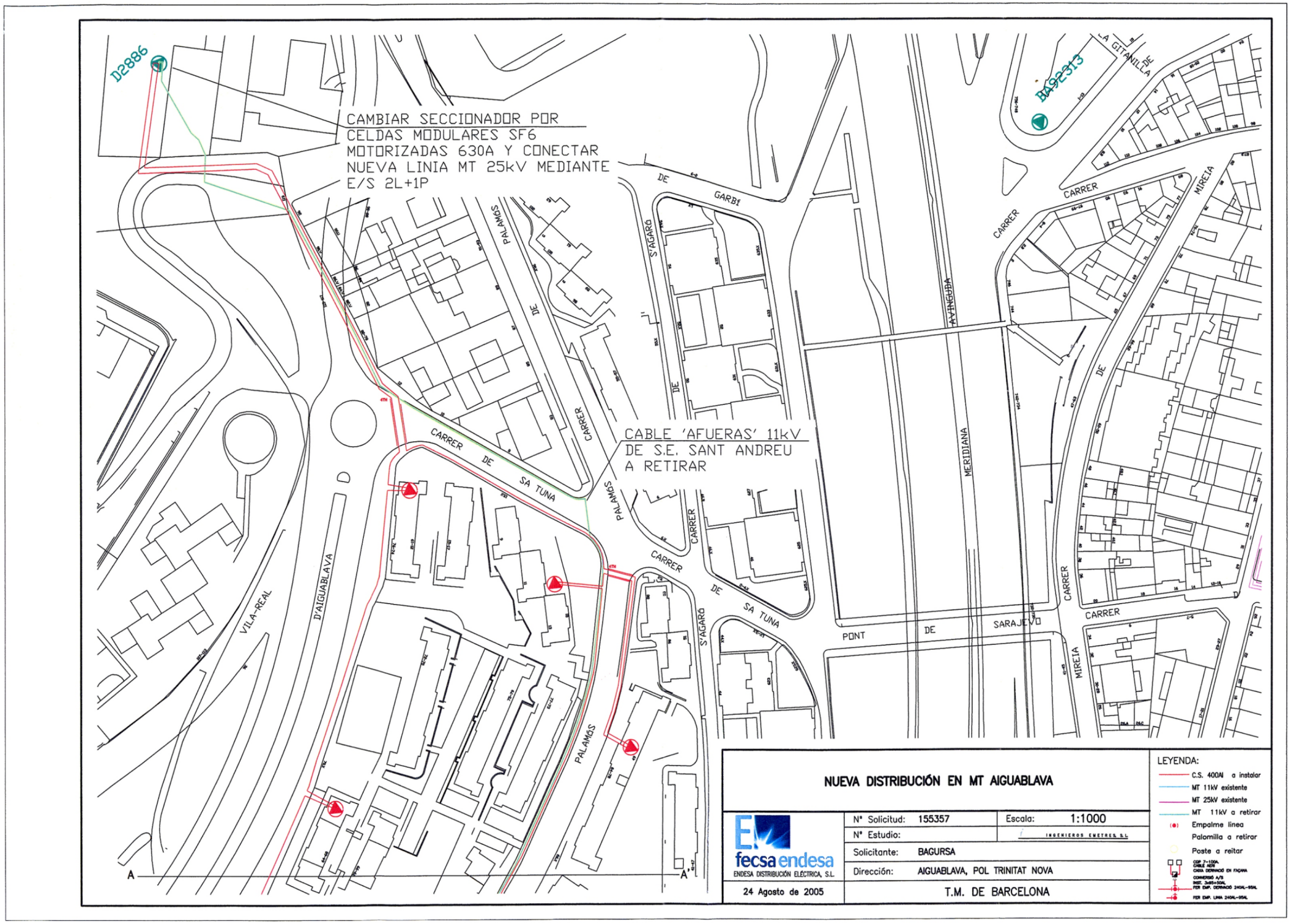
Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
1	PERMISOS OFICIALES	14.431,02	14.431,02
1	REPARACION DE CAJA	28.862,04	28.862,04
1	REPARACION DE CAJA	119.737,21	119.737,21
1	ADECUAR LINEA BT	12.538,75	12.538,75
1	TRAFO DE 60MVA 220/25kV	92.754,15	92.754,15
1	OBRA CIVIL NECESARIA, APARELLAJE, ETC	53.966,11	53.966,11
1	posicion linea 25Kv. doble barra	205.553,30	205.553,30
50	LIMPIEZA TUBULAR EXISTENTE		
50	SUMINIST.Y COLOC.GUIA METAL.TUBULAR EXISTENTE		
3	MANIOB.R.SUBT.MT Y CREAC.ZONA PROTEG.C-REALIZ.TRAB	125,39	376,17
11	ENSAYO TRIPOLAR CABLE SUBT.DE 1 KV A 30 KV		
3	IDENTIF.Y CORTE CABLE SUBT.CUALQ.TENSION	41,99	125,97
7	COLOC.CELDA MODULAR SF6 MT ACCESO DIRECTO		
5	DESMONTAJE SECCIONADOR O RUPTOFUSIBLE MT		
5	MANIOB.CT Y CREAC.ZONA PROTEG.C-REALIZ.TRABAJOS	125,39	626,95
100	HORA CAPATAZ		
2	CELDA 36 KV TRAFO SF6 630A/20K		
5	CEL ORM LÍN+MOT+CON INT 36 630		
	SUMA D'UNITATS D'OBRA:		541.056,80

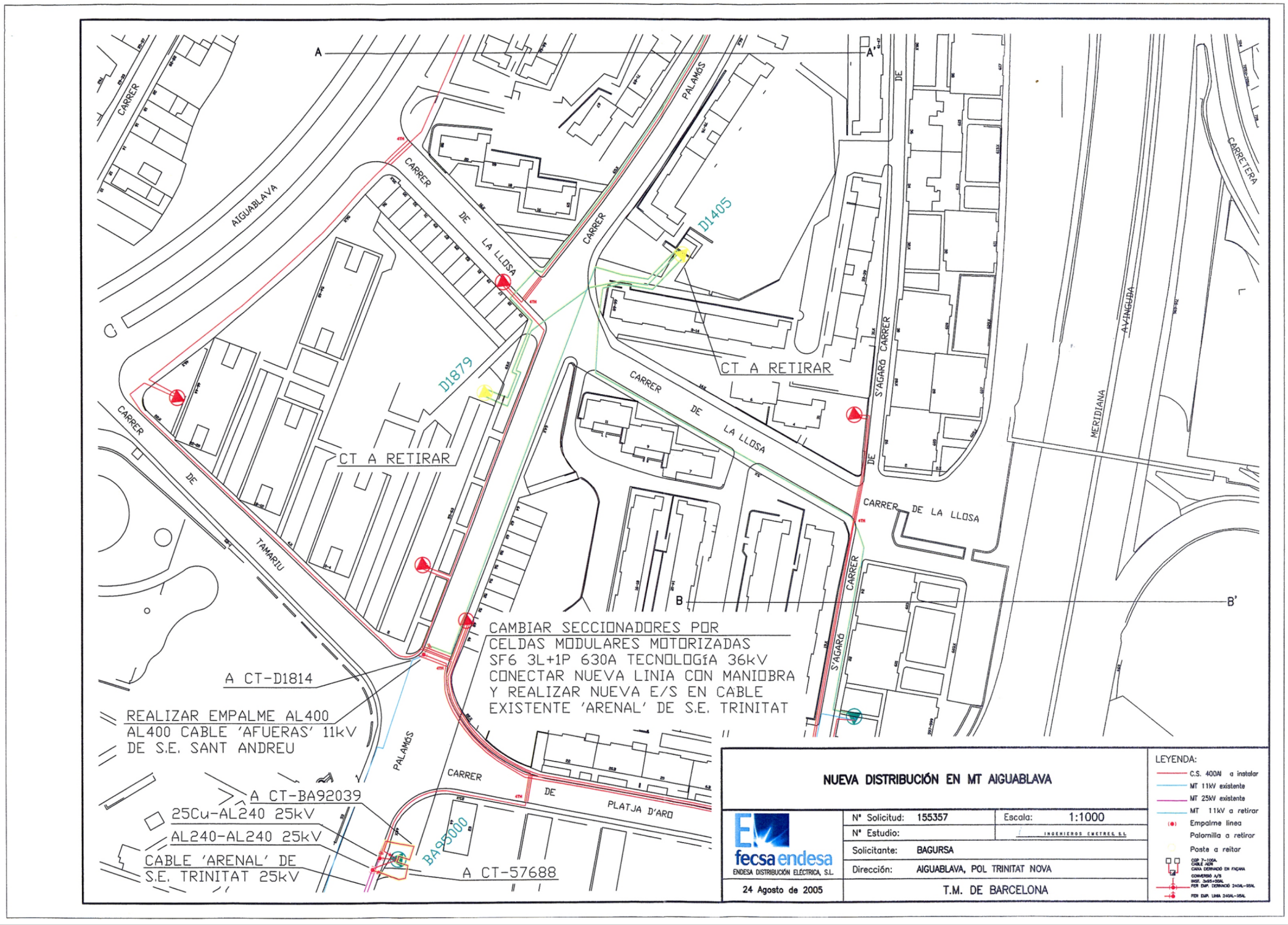
PRESSUPOST TOTAL: **541.056,80**

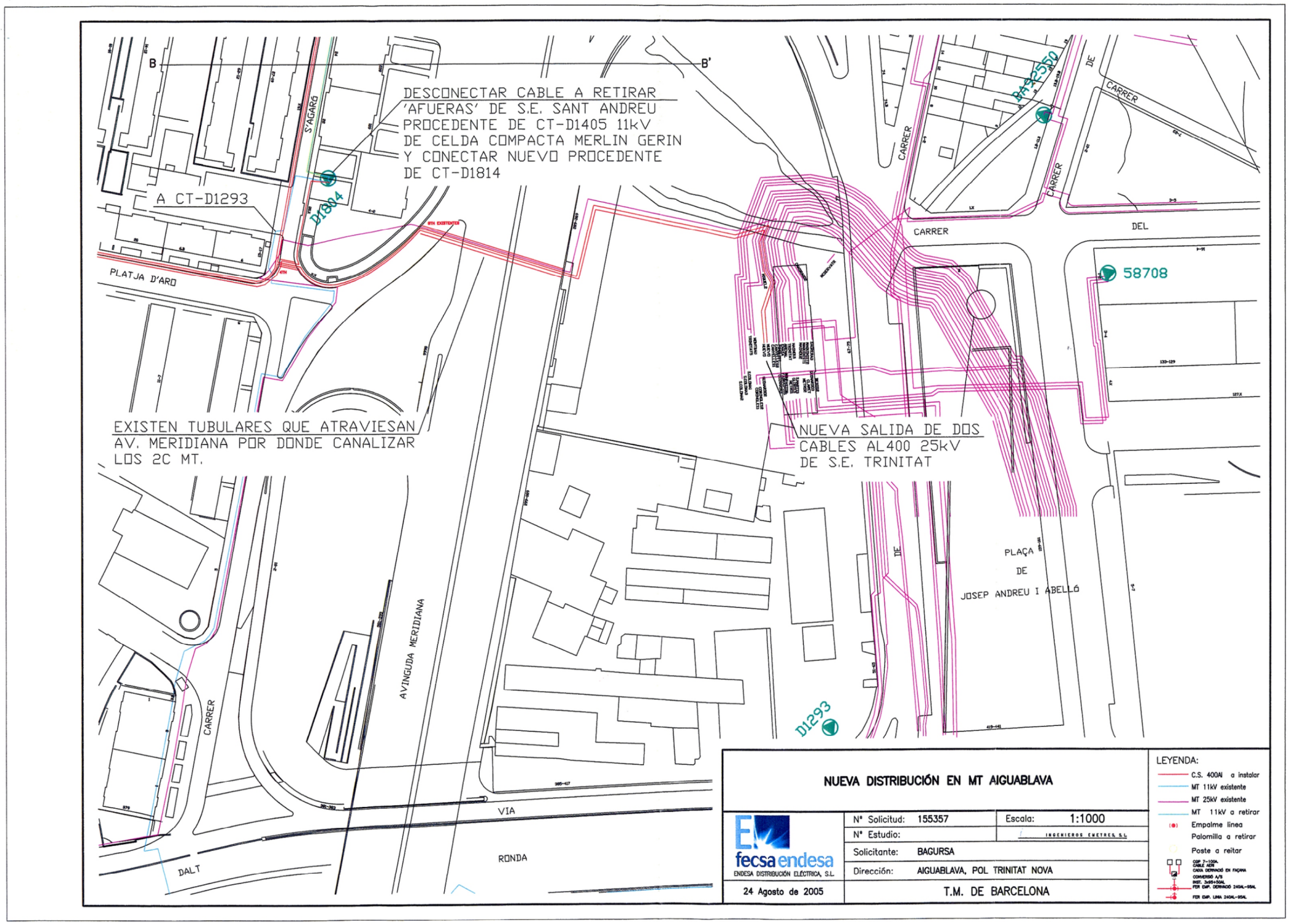
NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 3 MESOS

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal-Registro Mercantil de Barcelona, Tomo 36345, Folio 83, Hoja B 285819, Inscripción 32. C.I.F. B82846817


D2886
BA92313
CAMBIAR SECCIONADOR POR
CELDAS MODULARES SF6
MOTORIZADAS 630A Y CONECTAR
NUEVA LINIA MT 25kV MEDIANTE
E/S 2L+1P
CABLE 'AFUERAS' 11kV
DE S.E. SANT ANDREU
A RETIRAR
CARRER DE SA TUNA
CARRER DE GARBÍ
CARRER DE S'AGARÓ
CARRER DE PALAMÓS
CARRER D'AIGUABLAVA
CARRER VILA-REAL
AVINGUDA MERIDIANA
PONT DE SARAJEVO
CARRER MIREIA
CARRER LA GITANILLA
A
A'
NUEVA DISTRIBUCIÓN EN MT AIGUABLAVA
fecsa endesa
ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L.
24 Agosto de 2005
Nº Solicitud: 155357
Escala: 1:1000
Nº Estudio:
INGENIEROS CUETOS, S.L.
Solicitante: BAGURSA
Dirección: AIGUABLAVA, POL TRINITAT NOVA
T.M. DE BARCELONA
LEYENDA:
C.S. 400Al a instalar
MT 11kV existente
MT 25kV existente
MT 11kV a retirar
Empalme linea
Palomilla a retirar
Poste a reitar


A
A'
B
B'
CARRER DE AIGUABLAVA
CARRER DE LA LLOSA
CARRER DE PALAMÓS
CARRER DE S'AGARÓ
CARRETERA
AVINGUDA MERIDIANA
CARRER DE TAMARIU
CARRER DE PLATJA D'ARO
D1405
D1879
CT A RETIRAR
CT A RETIRAR
CAMBIAR SECCIONADORES POR
CELDAS MODULARES MOTORIZADAS
SF6 3L+1P 630A TECNOLOGÍA 36kV
CONECTAR NUEVA LINIA CON MANIOBRA
Y REALIZAR NUEVA E/S EN CABLE
EXISTENTE 'ARENAL' DE S.E. TRINITAT
A CT-D1814
REALIZAR EMPALME AL400
AL400 CABLE 'AFUERAS' 11kV
DE S.E. SANT ANDREU
A CT-BA92039
25Cu-AL240 25kV
AL240-AL240 25kV
CABLE 'ARENAL' DE
S.E. TRINITAT 25kV
BA95000
A CT-57688
NUEVA DISTRIBUCIÓN EN MT AIGUABLAVA
fecsa endesa
ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L.
24 Agosto de 2005
Nº Solicitud: 155357
Escala: 1:1000
Nº Estudio:
INGENIEROS CMETREC S.L.
Solicitante: BAGURSA
Dirección: AIGUABLAVA, POL TRINITAT NOVA
T.M. DE BARCELONA
LEYENDA:
C.S. 400A a instalar
MT 11kV existente
MT 25kV existente
MT 11kV a retirar
Empalme linea
Palomilla a retirar
Poste a reitar


B
B'
DESCONECTAR CABLE A RETIRAR
'AFUERAS' DE S.E. SANT ANDREU
PROCEDENTE DE CT-D1405 11kV
DE CELDA COMPACTA MERLIN GERIN
Y CONECTAR NUEVO PROCEDENTE
DE CT-D1814
A CT-D1293
D1804
S'AGARÓ
PLATJA D'ARO
EXISTEN TUBULARES QUE ATRAVIESAN
AV. MERIDIANA POR DONDE CANALIZAR
LOS 2C MT.
NUEVA SALIDA DE DOS
CABLES AL400 25kV
DE S.E. TRINITAT
BA42350
58708
CARRER
DEL
PLAÇA
DE
JOSEP ANDREU I ABELLÓ
AVINGUDA MERIDIANA
VIA
RONDA
DALT
D1293
NUEVA DISTRIBUCIÓN EN MT AIGUABLAVA
fecsa endesa
ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L.
24 Agosto de 2005
Nº Solicitud: 155357
Escala: 1:1000
Nº Estudio:
INGENIEROS CUETRES S.L.
Solicitante: BAGURSA
Dirección: AIGUABLAVA, POL TRINITAT NOVA
T.M. DE BARCELONA
LEYENDA:
C.S. 400Al a instalar
MT 11kV existente
MT 25kV existente
MT 11kV a retirar
Empalme línea
Palomilla a retirar
Poste a reitar

FASE 2

ANNEX 6.3. XARXA ELÈCTRICA – FASE 2

1.- Introducció

En el present annex es descriuen les actuacions necessàries per a la implantació de l'anell de subministrament d'electricitat al barri de Trinitat Nova. S'inclouen un parell de pressupostos de la companyia FECSA i els plànols de la nova distribució en MT en l'àmbit d'actuació.

La xarxa projectada consisteix en un doble anell que envoltarà el nou barri. Aquest doble anell estarà format per un prisma enformigonat de 4 conductes rígids de 200 mm de diàmetre. Dins d'aquest prisma la companyia FECSA estendrà la seva xarxa.

Dins de l'àmbit del projecte es troben instal·lacions existents de FECSA. La nova implantació no suposarà talls en el subministrament als usuaris de la zona, ja que no es preveu cap afectació a les instal·lacions existents.

S'ha tingut en compte la futura ampliació de la xarxa prevista per FECSA, projectant la necessària execució de prismes i tronetes en funció del projecte elaborat per aquesta companya. En aquest moment la xarxa es troba pendent de que FECSA defineixi la tipologia de prismes i de tronetes a executar.

S'inclou al pressupost una partida per el pagament a companyia de l'obra mecànica necessària per donar servei a l'anell de subministrament projectat estarà al seu càrrec, així com la totalitat de les actuacions precises a realitzar des de la subestació Trinitat.

En el moment de redacció d'aquest projecte està prevista una actuació de desviament de serveis existents en la vorera est del carrer Tamariu. Segons aquesta previsió, en el moment de l'execució de les obres plantejades en el present projecte l'esmentada actuació ja s'haurà dut a terme. La xarxa projectada s'ha dissenyat d'acord a les obres previstes en el desviament.

2.- Situació actual

Actualment el subministrament arriba als edificis per via aèria, des de una sèrie de pals localitzats al llarg del carrer Palamós.

Als plànols corresponents es poden trobar els elements existents al àmbit del projecte, que es resumeixen a continuació:

- Centres de Transformació: en el carrer Palamós existeixen dos CTs dels quals parteix la xarxa aèria que alimenta als edificis del sector. Aquests CTs es denominen D1879 i D1405.
- Xarxa aèria: Es situa principalment en el carrer Palamós. Es suportada per una sèrie de pals localitzats al llarg d'aquest carrer.
- Xarxa subterrània: Existeixen varies conduccions soterrades, principalment al llarg del carrer Palamós, S'Agaró, Tamariu i Platja d'Aro.

3.- Serveis afectats

En el moment de redacció d'aquest projecte està prevista una actuació de desviament de serveis existents en la vorera est del carrer Tamariu. Segons aquesta previsió, en el moment de l'execució de les obres plantejades en el present projecte l'esmentada actuació ja s'haurà portat a terme. La xarxa projectada s'ha dissenyat d'acord a les obres previstes en el desviament.

A part del fet esmentat, no es preveu necessari el desplaçament de cap serveis existent en l'àmbit del projecte.

- Centres de Transformació: Es preveu la retirada dels dos centres de transformació existents en el carrer Palamós.
- Xarxa aèria: Es preveu la retirada paulatina de la xarxa aèria existent.
- Xarxa subterrània: Es preveu la retirada paulatina de la xarxa aèria existent.

4.- Descripció de la xarxa projectada

La xarxa projectada consisteix en un doble anell que envoltarà el nou barri. Aquest doble anell estarà format per un prisma enformigonat de 4 conductes rígids de 200 mm de diàmetre. Dins d'aquest prisma la companyia FECSA estendrà la seva xarxa.

S'ha tingut en compte la futura ampliació de la xarxa prevista per FECSA, projectant la necessària execució de prismes i tronetes en funció del projecte elaborat per aquesta companya. En aquest moment la xarxa es troba pendent de que FECSA defineixi la tipologia de prismes i de tronetes a executar.

A causa del nou disseny urbà serà precís l'estesa de conductes per calçades existents, de manera que en la futura urbanització quedin sota la vorera. Les tronetes i tapes que quedin sota calçada seran aptes per a suportar càrregues de tràfic pesant de 40 T.

La nova implantació no suposarà talls en el subministrament als usuaris de la zona, ja que no es preveu cap afecció a les instal·lacions existents.

fecsa endesa

Avda. Vilanova, 12
08018 - Barcelona

Referència Sol·licitud: **0155357**

Tipologia: **Nou Subministrament**

BAGURSA
LLACUNA, 161, 2A
08028 - BARCELONA

Benvolgut client:

En relació a la sol·licitud de subministrament que tant amablement heu efectuat, per una potència de 12445,1 kW, a AIGUABLAVA, POLIGON TRINITAT NOV, BARCELONA, 08033, BARCELONES, (B) ens plau comunicar-vos a continuació les condicions en que podem atendre-la.

D'acord el Reial Decret 1955/2000, les instal·lacions a construir a partir del punt de connexió a la xarxa han de ser executades a càrrec del sol·licitant, essent aquestes:

Instal·lacions necessàries a realitzar

- **SOL.LICITUD SUPEDITADA A LA VIAVILITAT DE CANALITZAR CABLES PER TUBULARS EXISTENTS EN AV MERIDIANA.**
- **OBRA CIVIL DINS DE L'ÀMBIT DE L'OBRA A CÀRREC DEL SOL.LICITANT.**
- **TREBALLS ELÈCTRICS A CÀRREC DE FECSA ENDESA.**
- **EN AQUEST ESTUDI TÈCNIC-ECONÒMIC:**
  - **NO S'INCLOU ELS NOUS CT'S NI LA BT QUE SERAN ASSUMITS PELS PROMOTORS SEGONS CONVENI BAGURSA.**
  - **S'INCLOU EL RETIR DELS CT'S D1879 I D1405.**
  - **NO S'INCLOU EL RETIR O DESPLAÇAMENT DELS SERVEIS BT DE LA ZONA QUE SERAN SOL.LICITS PELS RESPECTIUS PROMOTORS.**
- **ES REQUEREIX LLICÈNCIA MUNICIPAL.**

- Pressupost instal·lació d'extensió:	815.106,02 €
- I.V.A. en vigor (16 %):	130.417,00 €
- Total import abonar SOL·LICITANT:	945.522,98 €

Adjuntem detall de aquest pressupost, que inclou tant l'execució o modificació per part de Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal. de les instal·lacions de la xarxa de distribució, com la tramitació administrativa per la posada en servei, i està condicionat a les autoritzacions i permisos que siguin necessaris.

El termini de validesa de aquesta oferta i punt de connexió es de 3 mesos.

En cas que sigui del vostre interès, podeu fer efectiu l'import mitjançant transferència al compte que figura al peu d'aquest escrit, **indicant en el justificant la referència de la sol·licitud.** Per tal de donar inici als tràmits necessaris per la realització de les obres el més aviat possible, us preguem ens envieu còpia del justificant de pagament al fax que figura al peu de aquest escrit.

Les instal·lacions d'enllaç hauran de ser realitzades pel vostre Instal·lador Electricista d'acord a las normes de l'empresa distribuïdora.

Un cop executades aquestes, i les corresponents a la xarxa de distribució, l'usuari de l'energia podrà formalitzar el contracte de subministrament a través del nostre telèfon d'atenció al client 902-507750 ó dirigint-se al Punt de Servei més proper, havent d'abonar després la posada en servei la quota d'accés d'acord l'import per kW contractat o ampliat segons tarifes vigents a través de la domiciliació bancària, junt amb la quantitat corresponent a enganxament i dipòsit de garantia que procedeixi.

Cas que desitgeu realitzar les instal·lacions d'extensió de la xarxa de distribució pel vostre compte, us preguem ens ho comuniqueu a fi d'informar-vos dels tràmits necessaris per la seva execució d'acord a les Normes Tècniques de Endesa Distribución, i posada en servei, i del pressupost d'entroncament a la xarxa existent.

Agraint la vostre confiança, aprofitem l'avinentesa per saludar-vos molt atentament i restem a la vostra disposició en el telèfon 625606790, a través del nostre Gestor Albert Guarro.

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal.

7 de setembre de 2005

Forma de pagament
TRANSFERÈNCIA BANCÀRIA AL COMPTE: 2100 2931 93 0200132829
INDIQUEU REFERÈNCIA SOL·LICITUD NÚMERO 0155357
REMETEU CÒPIA JUSTIFICANT TRANSFERÈNCIA AL FAX Nº 935092651

S2200000.dot - 155357_1

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal Registro Mercantil de Barcelona, Tomo 36345, Folio 83, Hoja B 285819, Inscripción 32. C.I.F. B82846817

fecsa endesa

PRESSUPOST

Avda. Vilanova, 12
08018 - Barcelona

ESTUDI TÈCNIC NÚM. EEQU5

Sol·licitud de subministrament elèctric	Data d'emissió	Número de pàg.
00040/001/0155357	07/09/2005	01

Nom o raó social del client	DNI / CIF	Telèfon
BAGURSA	A62453717	
Adreca del client: LLACUNA, 161, 2A 08028 BARCELONA		
Adreca del subministrament: AIGUABLAVA, POL TRINITAT NOV, BARCELONA, 08033, (B)		
Subsector d'activitat: DESCONOCIDO		

DESGLOSSAMENT

Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
40	TENDIDO SIMPLE 1C 400 MM2 AL 18-30 KV	30,74	1.229,60
20	TENDIDO SIMPLE 2C 240 MM2 AL 18-30 KV	45,94	918,80
100	TENDIDO SIMPLE 2C 400 MM2 AL 18-30 KV	61,48	6.148,00
925	TENDIDO EN TUBULAR 1C 400 MM2 AL 18-30 KV	39,70	36.722,50
828	TENDIDO EN TUBULAR 2C 400 MM2 AL 18-30 KV	79,39	65.734,92
2	CJTO.TERMINAC.APANT.1C 240 MM2 AL 18-30 KV	412,59	825,18
25	CJTO.TERMINAC.APANT.1C 400 MM2 AL 18-30 KV	442,22	11.055,50
2	EMPALME TERMO.CABLE SECO 1C 240 MM2 AL 18-30 KV	366,72	733,44
16	EMPALME TERMO.CABLE SECO 1C 400 MM2 AL 18-30 KV	490,76	7.852,16
1	EMPALME CABLE MIXTO 1P§3S 1 C 240MM2 AL 25KV	652,57	652,57
10	ARQUETA DE REGISTRO		
20	ARQUETA DE REGISTRO	526,67	10.533,40
400	ML ZANJA 4C MT MANO-ACERA-T.HORM.-LOSETAS NORMALES	143,56	57.424,00
1300	ML ZANJA 4C MT MANO-ACERA-T.HORM.-LOSETAS NORMALES		
63	ML ZANJA 3C MT MANO-CALZ.-4 T.HORM.-MORTERO ASF.	201,18	12.674,34
25	ML ZANJA 3C MT MANO-CALZ.-4 T.HORM.-MORTERO ASF.		
40	ML ZANJA 4C MT MANO-TIERRA-TUB.HORMIGONADO	113,61	4.544,40
1325	CAMBIO TIERRAS ZANJ.MT 1 Y 2C SIN PROT.TUB.ACERA		
503	CAMBIO TIERRAS ZANJ.MT 1 Y 2C SIN PROT.TUB.ACERA	5.698,99	5.698,99
86	SUPLEM.HORMIG.LATERAL ZANJ.MT CALZ.BARNA-1 LADO	61,56	5.294,16
50	SUPLEM.HORMIG.LATERAL ZANJ.MT CALZ.BARNA-1 LADO		
10	CATA LOCALIZACION SERVICIOS MT		
5	CATA LOCALIZACION SERVICIOS MT	85,43	427,15
19	SUPLEMENTO ZANJA POR EMPALME MT	159,72	3.034,68
10	SUPLEM.MARC.MED.CONF.PLAN.LONG.SUP.100 M	193,30	1.933,00
2	SUPLEM.ESPERA Y DEVOLUCION DESCARGO MT	55,48	110,96
2	PUENTE 18§30KV 150 MM2 CT SUBTERRANEA	274,22	548,44
1	PUENTE BT CT SUPERFICIE 400KVA 2 PUERTAS	279,29	279,29
1	CAMBIO TRANSFORMADOR ACCESO DIRECTO	451,47	451,47
1	TRAFO POTENCIA 400 KVA/36/25/B2 +10	3.759,47	3.759,47
	RÉSSEC:		238.586,42

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 3 MESOS

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal Registro Mercantil de Barcelona, Tomo 36345, Folio 83, Hoja B 285819, Inscripción. C.I.F. B82846817

fecsa endesa

PRESSUPOST

Avda. Vilanova, 12
08018 - Barcelona

ESTUDI TÈCNIC NÚM. EEQU5

Sol·licitud de subministrament elèctric	Data d'emissió	Número de pàg.
00040/001/0155357	07/09/2005	02

Nom o raó social del client	DNI / CIF	Telèfon
BAGURSA	A62453717	
Adreca del client: LLACUNA, 161, 2A 08028 BARCELONA		
Adreca del subministrament: AIGUABLAVA, POL TRINITAT NOV, BARCELONA, 08033, (B)		
Subsector d'activitat: DESCONOCIDO		

DESGLOSSAMENT

Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
1	DOP 6,77 %	542,17	542,17
1	PERMISOS OFICIALES	14.431,02	14.431,02
1	REPARACION DE CAJA	119.737,21	119.737,21
1	ADECUAR LINEA BT	12.538,75	12.538,75
1	TRAFO DE 60MVA 220/25kV	92.754,15	92.754,15
1	OBRA CIVIL NECESARIA, APARELLAJE, ETC	53.966,11	53.966,11
1	posicion linea 25Kv. doble barra	205.553,30	205.553,30
1	ZC DIR.OBRA Y PROYEC	39.366,82	39.366,82
50	LIMPIEZA TUBULAR EXISTENTE	1,91	95,50
50	SUMINIST.Y COLOC.GUIA METAL.TUBULAR EXISTENTE	1,10	55,00
3	MANIOB.R.SUBT.MT Y CREAC.ZONA PROTEG.C-REALIZ.TRAB	125,39	376,17
11	ENSAYO TRIPOLAR CABLE SUBT.DE 1 KV A 30 KV	328,88	3.617,68
3	IDENTIF.Y CORTE CABLE SUBT.CUALQ.TENSION	41,99	125,97
7	COLOC.CELDA MODULAR SF6 MT ACCESO DIRECTO	92,84	649,88
5	DESMONTAJE SECCIONADOR O RUPTOFUSIBLE MT	15,54	77,70
5	MANIOB.CT Y CREAC.ZONA PROTEG.C-REALIZ.TRABAJOS	125,39	626,95
100	HORA CAPATAZ	20,58	2.058,00
2	CELDA 36 KV TRAFO SF6 630A/20K	3.784,26	7.568,52
5	CEL ORM LÍN+MOT+CON INT 36 630	22.378,70	22.378,70
	SUMA D'UNITATS D'OBRA:		815.106,02
	PRESSUPOST TOTAL:		**815.106,02**

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 3 MESOS

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal. Registro Mercantil de Barcelona, Tomo 36345, Folio 83, Hoja B 285819, Inscripción 32. C.I.F. B82846817

fecsa endesa

Avda. Vilanova, 12
08018 - Barcelona

Referència Sol·licitud: 0155357

Tipologia: Nou Subministrament

BAGURSA
LLACUNA, 161, 2A
08028 - BARCELONA

Benvolgut client:

En relació a la sol·licitud de subministrament que tant amablement heu efectuat, per una potència de 12445,1 kW, a AIGUABLAVA, POLIGON TRINITAT NOV, BARCELONA, 08033, BARCELONES, (B) ens plau comunicar-vos a continuació les condicions en que podem atendre-la.

D'acord el Reial Decret 1955/2000, les instal·lacions a construir a partir del punt de connexió a la xarxa han de ser executades a càrrec del sol·licitant, essent aquestes:

Instal·lacions necessàries a realitzar

- **SOL.LICITUD SUPEDITADA A LA VIAVILITAT DE CANALITZAR CABLES PER TUBULARS EXISTENTS EN AV MERIDIANA.**
- **TREBALLS A CÀRREC DEL SOL.LICITANT A EXCEPCIÓ DELS TREBALLS DE CONNEXIÓ A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ.**
- **EN AQUEST ESTUDI TÈCNIC-ECONÒMIC:**
  - **NO S'INCLOU ELS NOUS CT'S NI LA BT QUE SERAN ASSUMITS PELS PROMOTORS SEGONS CONVENI BAGURSA.**
  - **S'INCLOU EL RETIR DELS CT'S D1879 I D1405.**
  - **NO S'INCLOU EL RETIR O DESPLAÇAMENT DELS SERVEIS BT DE LA ZONA QUE SERAN SOL.LICITS PELS RESPECTIUS PROMOTORS.**
- **EL SOL.LICITANT HAURÀ D'ENCARREGAR A UN CONTRACTISTA HOMOLOGAT FECSA ENDESA LA REALITZACIÓ DELS DESCÀRRECS, IDENTIFICACIÓ I TALL DE CABLES EN CAS QUE EL CONTRACTISTA QUE REALITZI ELS TREBALLS NO COMPLEIXI AQUESTA CONDICIÓ.**
- **ES REQUEREIX LLICÈNCIA MUNICIPAL.**

- Pressupost instal·lació d'extensió:	541.056,80 €
- I.V.A. en vigor (16 %):	86.569,09 €
- Total import abonar SOL·LICITANT:	627.625,89 €

Adjuntem detall de aquest pressupost, que inclou tant l'execució o modificació per part de Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal. de les instal·lacions de la xarxa de distribució, com la tramitació administrativa per la posada en servei, i està condicionat a les autoritzacions i permisos que siguin necessaris.

El termini de validesa de aquesta oferta i punt de connexió es de 3 mesos.

En cas que sigui del vostre interès, podeu fer efectiu l'import mitjançant transferència al compte que figura al peu d'aquest escrit, **indicant en el justificant la referència de la sol·licitud.** Per tal de donar inici als tràmits necessaris per la realització de les obres el més aviat possible, us preguem ens envieu còpia del justificant de pagament al fax que figura al peu de aquest escrit.

Les instal·lacions d'enllaç hauran de ser realitzades pel vostre Instal·lador Electricista d'acord a las normes de l'empresa distribuïdora.

Un cop executades aquestes, i les corresponents a la xarxa de distribució, l'usuari de l'energia podrà formalitzar el contracte de subministrament a través del nostre telèfon d'atenció al client 902-507750 ó dirigint-se al Punt de Servei més proper, havent d'abonar després la posada en servei la quota d'accés d'acord l'import per kW contractat o ampliat segons tarifes vigents a través de la domiciliació bancària, junt amb la quantitat corresponent a enganxament i dipòsit de garantia que procedeixi.

Cas que desitgeu realitzar les instal·lacions d'extensió de la xarxa de distribució pel vostre compte, us preguem ens ho comuniqueu a fi d'informar-vos dels tràmits necessaris per la seva execució d'acord a les Normes Tècniques de Endesa Distribución, i posada en servei, i del pressupost d'entroncament a la xarxa existent.

Agraint la vostre confiança, aprofitem l'avinentesa per saludar-vos molt atentament i restem a la vostra disposició en el telèfon 625606790, a través del nostre Gestor Albert Guarro.

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal.

7 de setembre de 2005

Forma de pagament
TRANSFERÈNCIA BANCÀRIA AL COMPTE: 2100 2931 93 0200132829
INDIQUEU REFERÈNCIA SOL·LICITUD NÚMERO 0155357
REMETEU CÒPIA JUSTIFICANT TRANSFERÈNCIA AL FAX Nº 935092651

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal. Registro Mercantil de Barcelona, Tomo 36345, Folio 83, Hoja B 285819, Inscripción 32. C.I.F. B82846817

S22O0000.dot - 155357_2

fecsa endesa

PRESSUPOST

Avda. Vilanova, 12
08018 - Barcelona

ESTUDI TÈCNIC NÚM. EER48

Sol·licitud de subministrament elèctric	Data d'emissió	Número de pàg.
00040/001/0155357	07/09/2005	01

Nom o raó social del client	DNI / CIF	Telèfon
BAGURSA	A62453717	
Adreca del client: LLACUNA, 161, 2A 08028 BARCELONA		
Adreca del subministrament: AIGUABLAVA, POL TRINITAT NOV, BARCELONA, 08033, (B)		
Subsector d'activitat: DESCONOCIDO		

DESGLOSSAMENT

Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
40	TENDIDO SIMPLE 1C 400 MM2 AL 18-30 KV		
20	TENDIDO SIMPLE 2C 240 MM2 AL 18-30 KV		
100	TENDIDO SIMPLE 2C 400 MM2 AL 18-30 KV		
925	TENDIDO EN TUBULAR 1C 400 MM2 AL 18-30 KV		
828	TENDIDO EN TUBULAR 2C 400 MM2 AL 18-30 KV		
2	CJTO.TERMINAC.APANT.1C 240 MM2 AL 18-30 KV	412,59	825,18
20	CJTO.TERMINAC.APANT.1C 400 MM2 AL 18-30 KV		
5	CJTO.TERMINAC.APANT.1C 400 MM2 AL 18-30 KV	442,22	2.211,10
2	EMPALME TERMO.CABLE SECO 1C 240 MM2 AL 18-30 KV	366,72	733,44
2	EMPALME TERMO.CABLE SECO 1C 400 MM2 AL 18-30 KV	490,76	981,52
14	EMPALME TERMO.CABLE SECO 1C 400 MM2 AL 18-30 KV		
1	EMPALME CABLE MIXTO 1P§3S 1 C 240MM2 AL 25KV	652,57	652,57
30	ARQUETA DE REGISTRO		
1700	ML ZANJA 4C MT MANO-ACERA-T.HORM.-LOSETAS NORMALES		
68	ML ZANJA 3C MT MANO-CALZ.-4 T.HORM.-MORTERO ASF.		
20	ML ZANJA 3C MT MANO-CALZ.-4 T.HORM.-MORTERO ASF.	201,18	4.023,60
40	ML ZANJA 4C MT MANO-TIERRA-TUB.HORMIGONADO		
20	CAMBIO TIERRAS ZANJ.MT 1 Y 2C SIN PROT.TUB.ACERA	11,33	226,60
1808	CAMBIO TIERRAS ZANJ.MT 1 Y 2C SIN PROT.TUB.ACERA		
136	SUPLEM.HORMIG.LATERAL ZANJ.MT CALZ.BARNA-1 LADO		
15	CATA LOCALIZACION SERVICIOS MT		
9	SUPLEMENTO ZANJA POR EMPALME MT	159,72	1.437,48
10	SUPLEMENTO ZANJA POR EMPALME MT		
10	SUPLEM.MARC.MED.CONF.PLAN.LONG.SUP.100 M		
2	SUPLEM.ESPERA Y DEVOLUCION DESCARGO MT		
2	PUENTE 18§30KV 150 MM2 CT SUBTERRANEA		
1	PUENTE BT CT SUPERFICIE 400KVA 2 PUERTAS		
1	CAMBIO TRANSFORMADOR ACCESO DIRECTO	451,47	451,47
1	TRAFO POTENCIA 400 KVA/36/25/B2 +10		
1	DOP 6,77 %	542,17	542,17
	RÉSSEC:		12.085,13

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 3 MESOS

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal-Registro Mercantil de Barcelona, Tomo 36345, Folio 83, Hoja B 285819, Inscripción 32. C.I.F. B82846817

fecsa endesa

PRESSUPOST

Avda. Vilanova, 12
08018 - Barcelona

ESTUDI TÈCNIC NÚM. EER48

Sol·licitud de subministrament elèctric	Data d'emissió	Número de pàg.
00040/001/0155357	07/09/2005	02

Nom o raó social del client	DNI / CIF	Telèfon
BAGURSA	A62453717	
Adreca del client: LLACUNA, 161, 2A 08028 BARCELONA		
Adreca del subministrament: AIGUABLAVA, POL TRINITAT NOV, BARCELONA, 08033, (B)		
Subsector d'activitat: DESCONOCIDO		

DESGLOSSAMENT

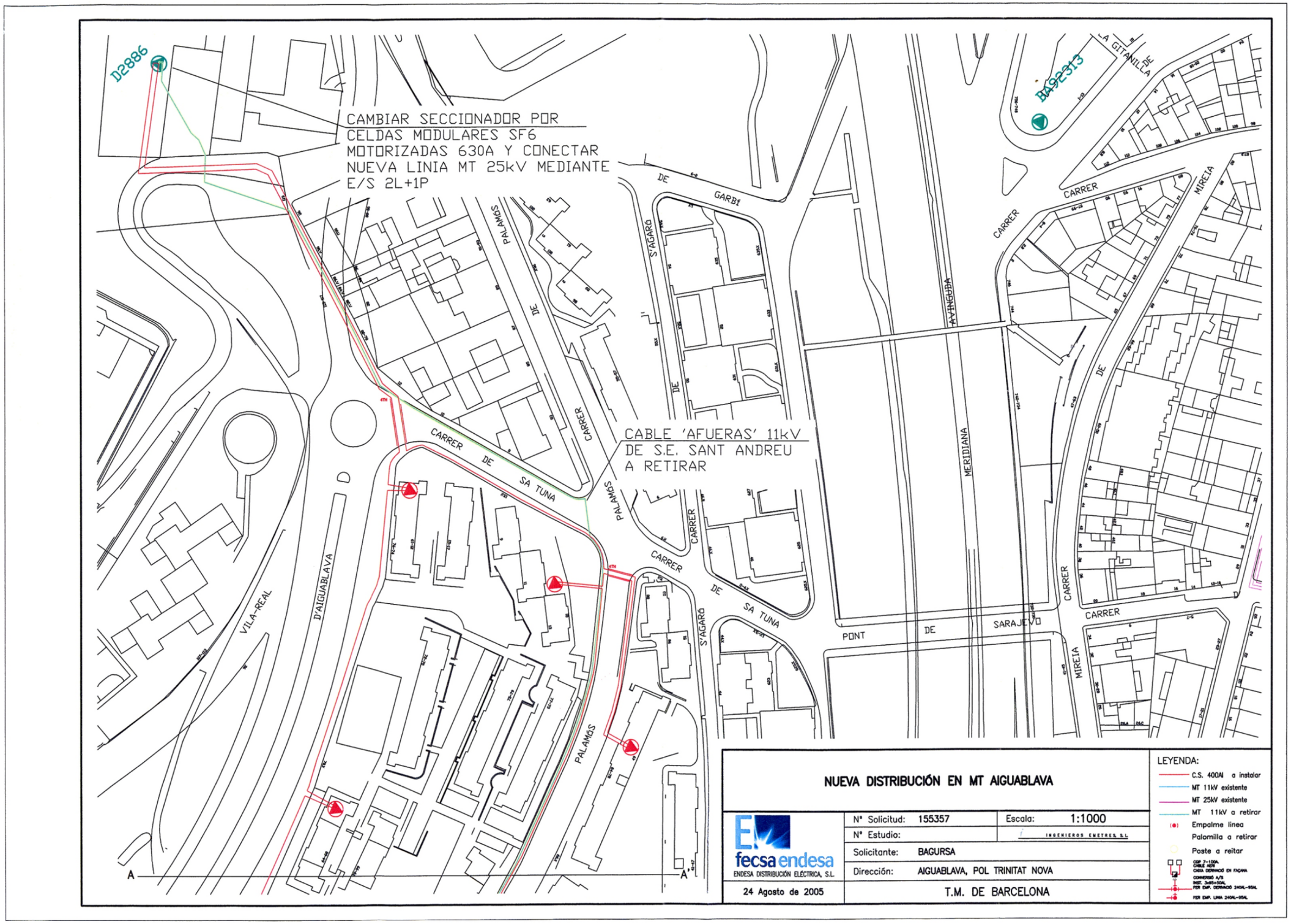
Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
1	PERMISOS OFICIALES	14.431,02	14.431,02
1	REPARACION DE CAJA	28.862,04	28.862,04
1	REPARACION DE CAJA	119.737,21	119.737,21
1	ADECUAR LINEA BT	12.538,75	12.538,75
1	TRAFO DE 60MVA 220/25kV	92.754,15	92.754,15
1	OBRA CIVIL NECESARIA, APARELLAJE, ETC	53.966,11	53.966,11
1	posicion linea 25Kv. doble barra	205.553,30	205.553,30
50	LIMPIEZA TUBULAR EXISTENTE		
50	SUMINIST.Y COLOC.GUIA METAL.TUBULAR EXISTENTE		
3	MANIOB.R.SUBT.MT Y CREAC.ZONA PROTEG.C-REALIZ.TRAB	125,39	376,17
11	ENSAYO TRIPOLAR CABLE SUBT.DE 1 KV A 30 KV		
3	IDENTIF.Y CORTE CABLE SUBT.CUALQ.TENSION	41,99	125,97
7	COLOC.CELDA MODULAR SF6 MT ACCESO DIRECTO		
5	DESMONTAJE SECCIONADOR O RUPTOFUSIBLE MT		
5	MANIOB.CT Y CREAC.ZONA PROTEG.C-REALIZ.TRABAJOS	125,39	626,95
100	HORA CAPATAZ		
2	CELDA 36 KV TRAFO SF6 630A/20K		
5	CEL ORM LÍN+MOT+CON INT 36 630		
	SUMA D'UNITATS D'OBRA:		541.056,80

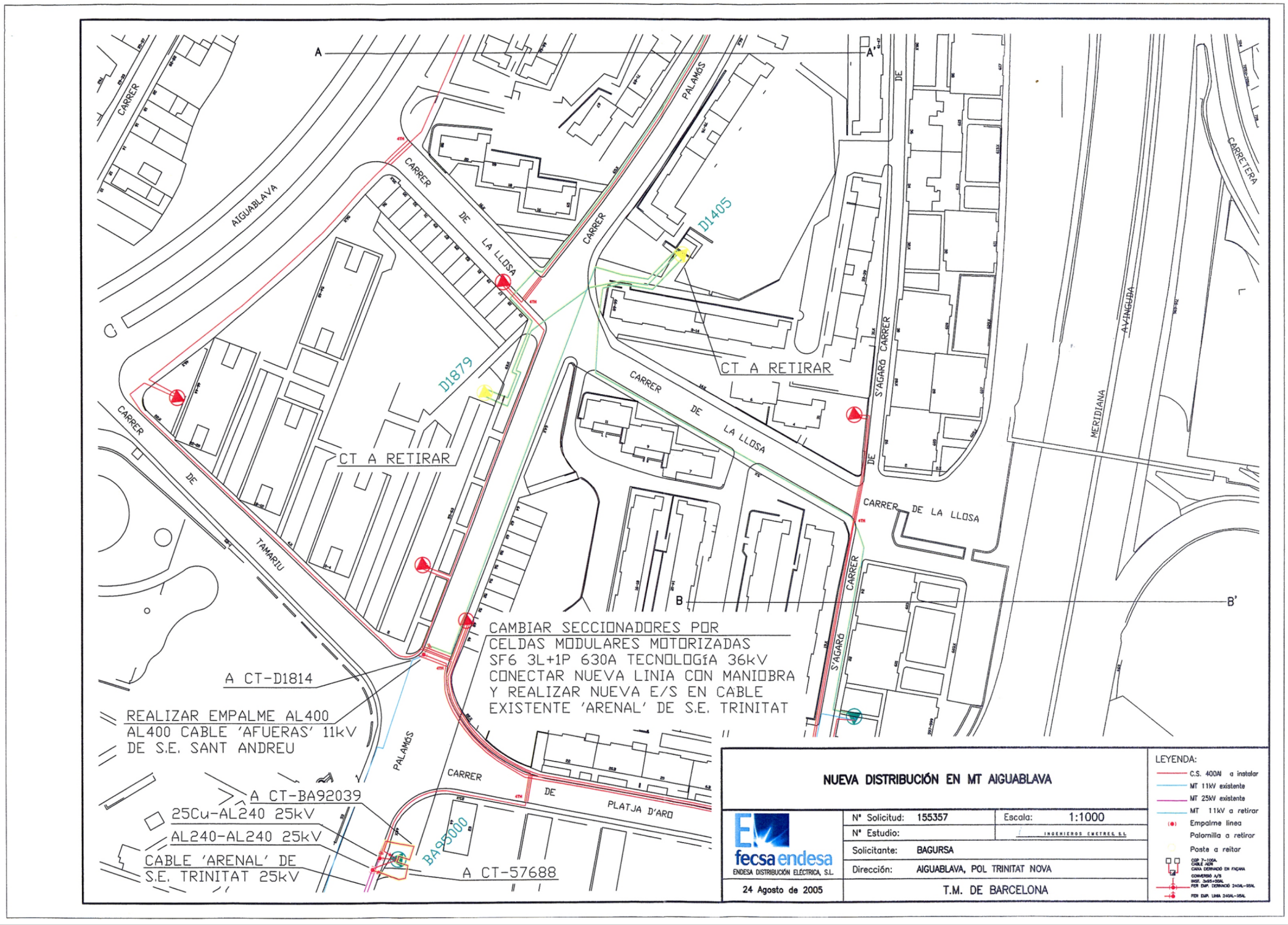
PRESSUPOST TOTAL: **541.056,80**

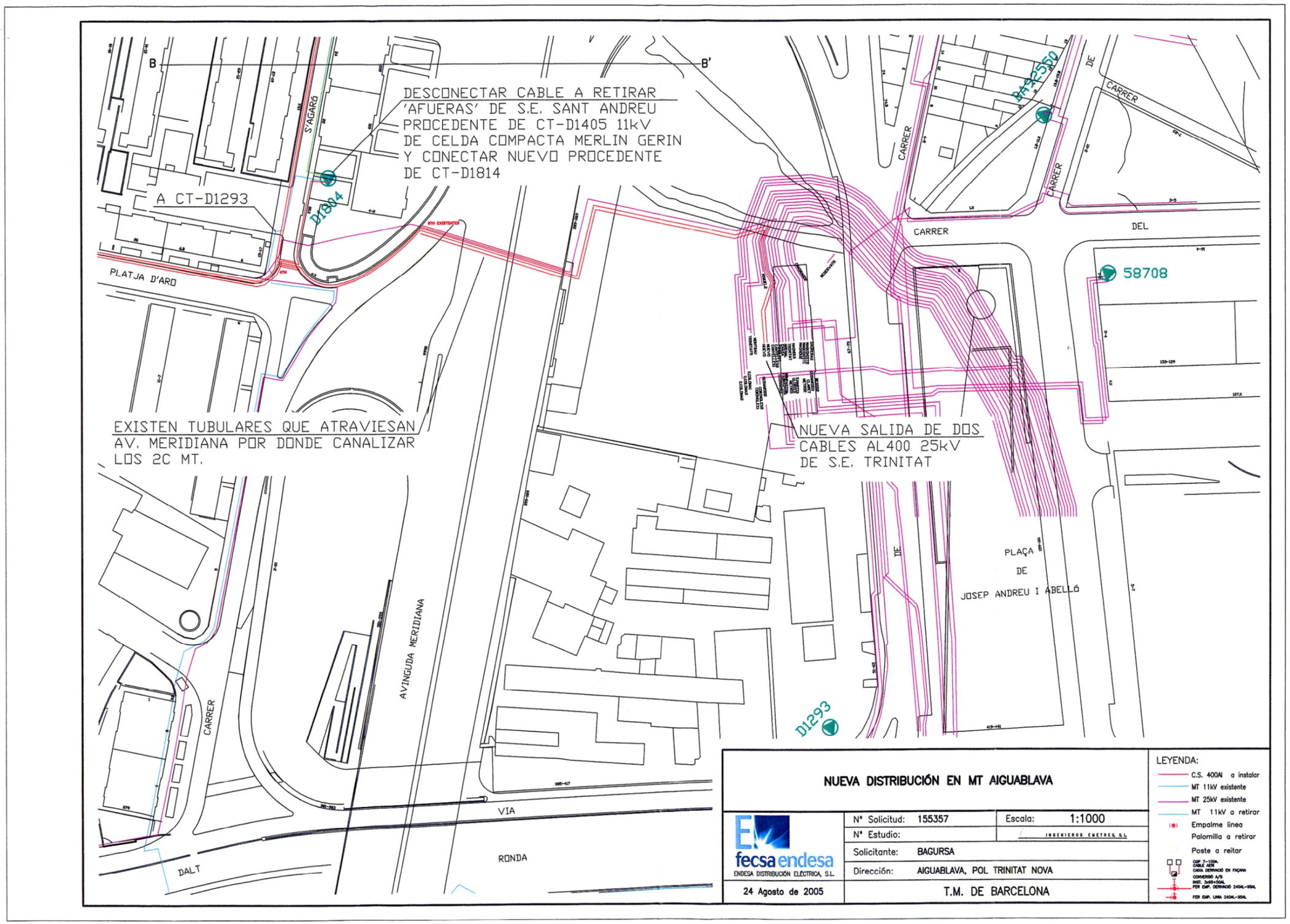
NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 3 MESOS

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal-Registro Mercantil de Barcelona, Tomo 36345, Folio 83, Hoja B 285819, Inscripción 32. C.I.F. B82846817


D2886
BA92313
CAMBIAR SECCIONADOR POR
CELDAS MODULARES SF6
MOTORIZADAS 630A Y CONECTAR
NUEVA LINIA MT 25kV MEDIANTE
E/S 2L+1P
CABLE 'AFUERAS' 11kV
DE S.E. SANT ANDREU
A RETIRAR
CARRER DE SA TUNA
CARRER DE GARBÍ
CARRER DE S'AGARÓ
CARRER DE PALAMÓS
CARRER D'AIGUABLAVA
CARRER VILA-REAL
AVINGUDA MERIDIANA
PONT DE SARAJEVO
CARRER MIREIA
CARRER LA GITANILLA
A
A'
NUEVA DISTRIBUCIÓN EN MT AIGUABLAVA
fecsa endesa
ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L.
24 Agosto de 2005
Nº Solicitud: 155357
Escala: 1:1000
Nº Estudio:
INGENIEROS CUETOS, S.L.
Solicitante: BAGURSA
Dirección: AIGUABLAVA, POL TRINITAT NOVA
T.M. DE BARCELONA
LEYENDA:
C.S. 400Al a instalar
MT 11kV existente
MT 25kV existente
MT 11kV a retirar
Empalme linea
Palomilla a retirar
Poste a reitar


A
A'
B
B'
CARRER DE AIGUABLAVA
CARRER DE LA LLOSA
CARRER DE PALAMÓS
CARRER DE S'AGARÓ
CARRETERA
AVINGUDA MERIDIANA
CARRER DE TAMARIU
CARRER DE PLATJA D'ARO
D1405
D1879
CT A RETIRAR
CT A RETIRAR
CAMBIAR SECCIONADORES POR
CELDAS MODULARES MOTORIZADAS
SF6 3L+1P 630A TECNOLOGÍA 36kV
CONECTAR NUEVA LINIA CON MANIOBRA
Y REALIZAR NUEVA E/S EN CABLE
EXISTENTE 'ARENAL' DE S.E. TRINITAT
A CT-D1814
REALIZAR EMPALME AL400
AL400 CABLE 'AFUERAS' 11kV
DE S.E. SANT ANDREU
A CT-BA92039
25Cu-AL240 25kV
AL240-AL240 25kV
CABLE 'ARENAL' DE
S.E. TRINITAT 25kV
BA95000
A CT-57688
NUEVA DISTRIBUCIÓN EN MT AIGUABLAVA
fecsa endesa
ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L.
24 Agosto de 2005
Nº Solicitud: 155357
Escala: 1:1000
Nº Estudio:
INGENIEROS CMETREC S.L.
Solicitante: BAGURSA
Dirección: AIGUABLAVA, POL TRINITAT NOVA
T.M. DE BARCELONA
LEYENDA:
C.S. 400A a instalar
MT 11kV existente
MT 25kV existente
MT 11kV a retirar
Empalme linea
Palomilla a retirar
Poste a reitar


B
B'
DESCONECTAR CABLE A RETIRAR
'AFUERAS' DE S.E. SANT ANDREU
PROCEDENTE DE CT-D1405 11kV
DE CELDA COMPACTA MERLIN GERIN
Y CONECTAR NUEVO PROCEDENTE
DE CT-D1814
A CT-D1293
D1804
S'AGARÓ
PLATJA D'ARO
EXISTEN TUBULARES QUE ATRAVIESAN
AV. MERIDIANA POR DONDE CANALIZAR
LOS 2C MT.
NUEVA SALIDA DE DOS
CABLES AL400 25kV
DE S.E. TRINITAT
BA42350
58708
CARRER
DEL
PLAÇA
DE
JOSEP ANDREU I ABELLÓ
AVINGUDA MERIDIANA
VIA
RONDA
DALT
D1293
NUEVA DISTRIBUCIÓN EN MT AIGUABLAVA
fecsa endesa
ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L.
24 Agosto de 2005
Nº Solicitud: 155357
Escala: 1:1000
Nº Estudio:
INGENIEROS CUETRES S.L.
Solicitante: BAGURSA
Dirección: AIGUABLAVA, POL TRINITAT NOVA
T.M. DE BARCELONA
LEYENDA:
C.S. 400Al a instalar
MT 11kV existente
MT 25kV existente
MT 11kV a retirar
Empalme línea
Palomilla a retirar
Poste a reitar

FASE 3

ANNEX 6.3. XARXA ELÈCTRICA – FASE 3

1.- Introducció

En el present annex es descriuen les actuacions necessàries per a la implantació de l'anell de subministrament d'electricitat al barri de Trinitat Nova. S'inclouen un parell de pressupostos de la companyia FECSA i els plànols de la nova distribució en MT en l'àmbit d'actuació.

La xarxa projectada consisteix en un doble anell que envoltarà el nou barri. Aquest doble anell estarà format per un prisma enformigonat de 4 conductes rígids de 200 mm de diàmetre. Dins d'aquest prisma la companyia FECSA estendrà la seva xarxa.

Dins de l'àmbit del projecte es troben instal·lacions existents de FECSA. La nova implantació no suposarà talls en el subministrament als usuaris de la zona, ja que no es preveu cap afectació a les instal·lacions existents.

S'ha tingut en compte la futura ampliació de la xarxa prevista per FECSA, projectant la necessària execució de prismes i tronetes en funció del projecte elaborat per aquesta companya. En aquest moment la xarxa es troba pendent de que FECSA defineixi la tipologia de prismes i de tronetes a executar.

S'inclou al pressupost una partida per el pagament a companyia de l'obra mecànica necessària per donar servei a l'anell de subministrament projectat estarà al seu càrrec, així com la totalitat de les actuacions precises a realitzar des de la subestació Trinitat.

En el moment de redacció d'aquest projecte està prevista una actuació de desviament de serveis existents en la vorera est del carrer Tamariu. Segons aquesta previsió, en el moment de l'execució de les obres plantejades en el present projecte l'esmentada actuació ja s'haurà dut a terme. La xarxa projectada s'ha dissenyat d'acord a les obres previstes en el desviament.

2.- Situació actual

Actualment el subministrament arriba als edificis per via aèria, des de una sèrie de pals localitzats al llarg del carrer Palamós.

Als plànols corresponents es poden trobar els elements existents al àmbit del projecte, que es resumeixen a continuació:

- Centres de Transformació: en el carrer Palamós existeixen dos CTs dels quals parteix la xarxa aèria que alimenta als edificis del sector. Aquests CTs es denominen D1879 i D1405.
- Xarxa aèria: Es situa principalment en el carrer Palamós. Es suportada per una sèrie de pals localitzats al llarg d'aquest carrer.
- Xarxa subterrània: Existeixen varies conduccions soterrades, principalment al llarg del carrer Palamós, S'Agaró, Tamariu i Platja d'Aro.

3.- Serveis afectats

En el moment de redacció d'aquest projecte està prevista una actuació de desviament de serveis existents en la vorera est del carrer Tamariu. Segons aquesta previsió, en el moment de l'execució de les obres plantejades en el present projecte l'esmentada actuació ja s'haurà portat a terme. La xarxa projectada s'ha dissenyat d'acord a les obres previstes en el desviament.

A part del fet esmentat, no es preveu necessari el desplaçament de cap serveis existent en l'àmbit del projecte.

- Centres de Transformació: Es preveu la retirada dels dos centres de transformació existents en el carrer Palamós.
- Xarxa aèria: Es preveu la retirada paulatina de la xarxa aèria existent.
- Xarxa subterrània: Es preveu la retirada paulatina de la xarxa aèria existent.

4.- Descripció de la xarxa projectada

La xarxa projectada consisteix en un doble anell que envoltarà el nou barri. Aquest doble anell estarà format per un prisma enformigonat de 4 conductes rígids de 200 mm de diàmetre. Dins d'aquest prisma la companyia FECSA estendrà la seva xarxa.

S'ha tingut en compte la futura ampliació de la xarxa prevista per FECSA, projectant la necessària execució de prismes i tronetes en funció del projecte elaborat per aquesta companya. En aquest moment la xarxa es troba pendent de que FECSA defineixi la tipologia de prismes i de tronetes a executar.

A causa del nou disseny urbà serà precís l'estesa de conductes per calçades existents, de manera que en la futura urbanització quedin sota la vorera. Les tronetes i tapes que quedin sota calçada seran aptes per a suportar càrregues de tràfic pesant de 40 T.

La nova implantació no suposarà talls en el subministrament als usuaris de la zona, ja que no es preveu cap afecció a les instal·lacions existents.

fecsa endesa

Avda. Vilanova, 12
08018 - Barcelona

Referència Sol·licitud: **0155357**

Tipologia: **Nou Subministrament**

BAGURSA
LLACUNA, 161, 2A
08028 - BARCELONA

Benvolgut client:

En relació a la sol·licitud de subministrament que tant amablement heu efectuat, per una potència de 12445,1 kW, a AIGUABLAVA, POLIGON TRINITAT NOV, BARCELONA, 08033, BARCELONES, (B) ens plau comunicar-vos a continuació les condicions en que podem atendre-la.

D'acord el Reial Decret 1955/2000, les instal·lacions a construir a partir del punt de connexió a la xarxa han de ser executades a càrrec del sol·licitant, essent aquestes:

Instal·lacions necessàries a realitzar

- **SOL.LICITUD SUPEDITADA A LA VIAVILITAT DE CANALITZAR CABLES PER TUBULARS EXISTENTS EN AV MERIDIANA.**
- **OBRA CIVIL DINS DE L'ÀMBIT DE L'OBRA A CÀRREC DEL SOL.LICITANT.**
- **TREBALLS ELÈCTRICS A CÀRREC DE FECSA ENDESA.**
- **EN AQUEST ESTUDI TÈCNIC-ECONÒMIC:**
  - **NO S'INCLOU ELS NOUS CT'S NI LA BT QUE SERAN ASSUMITS PELS PROMOTORS SEGONS CONVENI BAGURSA.**
  - **S'INCLOU EL RETIR DELS CT'S D1879 I D1405.**
  - **NO S'INCLOU EL RETIR O DESPLAÇAMENT DELS SERVEIS BT DE LA ZONA QUE SERAN SOL.LICITS PELS RESPECTIUS PROMOTORS.**
- **ES REQUEREIX LLICÈNCIA MUNICIPAL.**

- Pressupost instal·lació d'extensió:	815.106,02 €
- I.V.A. en vigor (16 %):	130.417,00 €
- Total import abonar SOL·LICITANT:	945.522,98 €

Adjuntem detall de aquest pressupost, que inclou tant l'execució o modificació per part de Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal. de les instal·lacions de la xarxa de distribució, com la tramitació administrativa per la posada en servei, i està condicionat a les autoritzacions i permisos que siguin necessaris.

El termini de validesa de aquesta oferta i punt de connexió es de 3 mesos.

En cas que sigui del vostre interès, podeu fer efectiu l'import mitjançant transferència al compte que figura al peu d'aquest escrit, **indicant en el justificant la referència de la sol·licitud.** Per tal de donar inici als tràmits necessaris per la realització de les obres el més aviat possible, us preguem ens envieu còpia del justificant de pagament al fax que figura al peu de aquest escrit.

Les instal·lacions d'enllaç hauran de ser realitzades pel vostre Instal·lador Electricista d'acord a las normes de l'empresa distribuïdora.

Un cop executades aquestes, i les corresponents a la xarxa de distribució, l'usuari de l'energia podrà formalitzar el contracte de subministrament a través del nostre telèfon d'atenció al client 902-507750 ó dirigint-se al Punt de Servei més proper, havent d'abonar després la posada en servei la quota d'accés d'acord l'import per kW contractat o ampliat segons tarifes vigents a través de la domiciliació bancària, junt amb la quantitat corresponent a enganxament i dipòsit de garantia que procedeixi.

Cas que desitgeu realitzar les instal·lacions d'extensió de la xarxa de distribució pel vostre compte, us preguem ens ho comuniqueu a fi d'informar-vos dels tràmits necessaris per la seva execució d'acord a les Normes Tècniques de Endesa Distribución, i posada en servei, i del pressupost d'entroncament a la xarxa existent.

Agraint la vostre confiança, aprofitem l'avinentesa per saludar-vos molt atentament i restem a la vostra disposició en el telèfon 625606790, a través del nostre Gestor Albert Guarro.

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal.

7 de setembre de 2005

Forma de pagament
TRANSFERÈNCIA BANCÀRIA AL COMPTE: 2100 2931 93 0200132829
INDIQUEU REFERÈNCIA SOL·LICITUD NÚMERO 0155357
REMETEU CÒPIA JUSTIFICANT TRANSFERÈNCIA AL FAX Nº 935092651

S2200000.dot - 155357_1

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal Registro Mercantil de Barcelona, Tomo 36345, Folio 83, Hoja B 285819, Inscripción 32. C.I.F. B82846817

fecsa endesa

PRESSUPOST

Avda. Vilanova, 12
08018 - Barcelona

ESTUDI TÈCNIC NÚM. EEQU5

Sol·licitud de subministrament elèctric	Data d'emissió	Número de pàg.
00040/001/0155357	07/09/2005	01

Nom o raó social del client	DNI / CIF	Telèfon
BAGURSA	A62453717	
Adreca del client: LLACUNA, 161, 2A 08028 BARCELONA		
Adreca del subministrament: AIGUABLAVA, POL TRINITAT NOV, BARCELONA, 08033, (B)		
Subsector d'activitat: DESCONOCIDO		

DESGLOSSAMENT

Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
40	TENDIDO SIMPLE 1C 400 MM2 AL 18-30 KV	30,74	1.229,60
20	TENDIDO SIMPLE 2C 240 MM2 AL 18-30 KV	45,94	918,80
100	TENDIDO SIMPLE 2C 400 MM2 AL 18-30 KV	61,48	6.148,00
925	TENDIDO EN TUBULAR 1C 400 MM2 AL 18-30 KV	39,70	36.722,50
828	TENDIDO EN TUBULAR 2C 400 MM2 AL 18-30 KV	79,39	65.734,92
2	CJTO.TERMINAC.APANT.1C 240 MM2 AL 18-30 KV	412,59	825,18
25	CJTO.TERMINAC.APANT.1C 400 MM2 AL 18-30 KV	442,22	11.055,50
2	EMPALME TERMO.CABLE SECO 1C 240 MM2 AL 18-30 KV	366,72	733,44
16	EMPALME TERMO.CABLE SECO 1C 400 MM2 AL 18-30 KV	490,76	7.852,16
1	EMPALME CABLE MIXTO 1P§3S 1 C 240MM2 AL 25KV	652,57	652,57
10	ARQUETA DE REGISTRO		
20	ARQUETA DE REGISTRO	526,67	10.533,40
400	ML ZANJA 4C MT MANO-ACERA-T.HORM.-LOSETAS NORMALES	143,56	57.424,00
1300	ML ZANJA 4C MT MANO-ACERA-T.HORM.-LOSETAS NORMALES		
63	ML ZANJA 3C MT MANO-CALZ.-4 T.HORM.-MORTERO ASF.	201,18	12.674,34
25	ML ZANJA 3C MT MANO-CALZ.-4 T.HORM.-MORTERO ASF.		
40	ML ZANJA 4C MT MANO-TIERRA-TUB.HORMIGONADO	113,61	4.544,40
1325	CAMBIO TIERRAS ZANJ.MT 1 Y 2C SIN PROT.TUB.ACERA		
503	CAMBIO TIERRAS ZANJ.MT 1 Y 2C SIN PROT.TUB.ACERA	5.698,99	5.698,99
86	SUPLEM.HORMIG.LATERAL ZANJ.MT CALZ.BARNA-1 LADO	61,56	5.294,16
50	SUPLEM.HORMIG.LATERAL ZANJ.MT CALZ.BARNA-1 LADO		
10	CATA LOCALIZACION SERVICIOS MT		
5	CATA LOCALIZACION SERVICIOS MT	85,43	427,15
19	SUPLEMENTO ZANJA POR EMPALME MT	159,72	3.034,68
10	SUPLEM.MARC.MED.CONF.PLAN.LONG.SUP.100 M	193,30	1.933,00
2	SUPLEM.ESPERA Y DEVOLUCION DESCARGO MT	55,48	110,96
2	PUENTE 18§30KV 150 MM2 CT SUBTERRANEA	274,22	548,44
1	PUENTE BT CT SUPERFICIE 400KVA 2 PUERTAS	279,29	279,29
1	CAMBIO TRANSFORMADOR ACCESO DIRECTO	451,47	451,47
1	TRAFO POTENCIA 400 KVA/36/25/B2 +10	3.759,47	3.759,47
	RÉSSEC:		238.586,42

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 3 MESOS

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal Registro Mercantil de Barcelona, Tomo 36345, Folio 83, Hoja B 285819, Inscripción. C.I.F. B82846817

fecsa endesa

PRESSUPOST

Avda. Vilanova, 12
08018 - Barcelona

ESTUDI TÈCNIC NÚM. EEQU5

Sol·licitud de subministrament elèctric	Data d'emissió	Número de pàg.
00040/001/0155357	07/09/2005	02

Nom o raó social del client	DNI / CIF	Telèfon
BAGURSA	A62453717	
Adreca del client: LLACUNA, 161, 2A 08028 BARCELONA		
Adreca del subministrament: AIGUABLAVA, POL TRINITAT NOV, BARCELONA, 08033, (B)		
Subsector d'activitat: DESCONOCIDO		

DESGLOSSAMENT

Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
1	DOP 6,77 %	542,17	542,17
1	PERMISOS OFICIALES	14.431,02	14.431,02
1	REPARACION DE CAJA	119.737,21	119.737,21
1	ADECUAR LINEA BT	12.538,75	12.538,75
1	TRAFO DE 60MVA 220/25kV	92.754,15	92.754,15
1	OBRA CIVIL NECESARIA, APARELLAJE, ETC	53.966,11	53.966,11
1	posicion linea 25Kv. doble barra	205.553,30	205.553,30
1	ZC DIR.OBRA Y PROYEC	39.366,82	39.366,82
50	LIMPIEZA TUBULAR EXISTENTE	1,91	95,50
50	SUMINIST.Y COLOC.GUIA METAL.TUBULAR EXISTENTE	1,10	55,00
3	MANIOB.R.SUBT.MT Y CREAC.ZONA PROTEG.C-REALIZ.TRAB	125,39	376,17
11	ENSAYO TRIPOLAR CABLE SUBT.DE 1 KV A 30 KV	328,88	3.617,68
3	IDENTIF.Y CORTE CABLE SUBT.CUALQ.TENSION	41,99	125,97
7	COLOC.CELDA MODULAR SF6 MT ACCESO DIRECTO	92,84	649,88
5	DESMONTAJE SECCIONADOR O RUPTOFUSIBLE MT	15,54	77,70
5	MANIOB.CT Y CREAC.ZONA PROTEG.C-REALIZ.TRABAJOS	125,39	626,95
100	HORA CAPATAZ	20,58	2.058,00
2	CELDA 36 KV TRAFO SF6 630A/20K	3.784,26	7.568,52
5	CEL ORM LÍN+MOT+CON INT 36 630	22.378,70	22.378,70
	SUMA D'UNITATS D'OBRA:		815.106,02
	PRESSUPOST TOTAL:		**815.106,02**

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 3 MESOS

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal. Registro Mercantil de Barcelona, Tomo 36345, Folio 83, Hoja B 285819, Inscripción 32. C.I.F. B82846817

fecsa endesa

Avda. Vilanova, 12
08018 - Barcelona

Referència Sol·licitud: 0155357

Tipologia: Nou Subministrament

BAGURSA
LLACUNA, 161, 2A
08028 - BARCELONA

Benvolgut client:

En relació a la sol·licitud de subministrament que tant amablement heu efectuat, per una potència de 12445,1 kW, a AIGUABLAVA, POLIGON TRINITAT NOV, BARCELONA, 08033, BARCELONES, (B) ens plau comunicar-vos a continuació les condicions en que podem atendre-la.

D'acord el Reial Decret 1955/2000, les instal·lacions a construir a partir del punt de connexió a la xarxa han de ser executades a càrrec del sol·licitant, essent aquestes:

Instal·lacions necessàries a realitzar

- **SOL.LICITUD SUPEDITADA A LA VIAVILITAT DE CANALITZAR CABLES PER TUBULARS EXISTENTS EN AV MERIDIANA.**
- **TREBALLS A CÀRREC DEL SOL.LICITANT A EXCEPCIÓ DELS TREBALLS DE CONNEXIÓ A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ.**
- **EN AQUEST ESTUDI TÈCNIC-ECONÒMIC:**
  - **NO S'INCLOU ELS NOUS CT'S NI LA BT QUE SERAN ASSUMITS PELS PROMOTORS SEGONS CONVENI BAGURSA.**
  - **S'INCLOU EL RETIR DELS CT'S D1879 I D1405.**
  - **NO S'INCLOU EL RETIR O DESPLAÇAMENT DELS SERVEIS BT DE LA ZONA QUE SERAN SOL.LICITS PELS RESPECTIUS PROMOTORS.**
- **EL SOL.LICITANT HAURÀ D'ENCARREGAR A UN CONTRACTISTA HOMOLOGAT FECSA ENDESA LA REALITZACIÓ DELS DESCÀRRECS, IDENTIFICACIÓ I TALL DE CABLES EN CAS QUE EL CONTRACTISTA QUE REALITZI ELS TREBALLS NO COMPLEIXI AQUESTA CONDICIÓ.**
- **ES REQUEREIX LLICÈNCIA MUNICIPAL.**

- Pressupost instal·lació d'extensió:	541.056,80 €
- I.V.A. en vigor (16 %):	86.569,09 €
- Total import abonar SOL·LICITANT:	627.625,89 €

Adjuntem detall de aquest pressupost, que inclou tant l'execució o modificació per part de Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal. de les instal·lacions de la xarxa de distribució, com la tramitació administrativa per la posada en servei, i està condicionat a les autoritzacions i permisos que siguin necessaris.

El termini de validesa de aquesta oferta i punt de connexió es de 3 mesos.

En cas que sigui del vostre interès, podeu fer efectiu l'import mitjançant transferència al compte que figura al peu d'aquest escrit, **indicant en el justificant la referència de la sol·licitud.** Per tal de donar inici als tràmits necessaris per la realització de les obres el més aviat possible, us preguem ens envieu còpia del justificant de pagament al fax que figura al peu de aquest escrit.

Les instal·lacions d'enllaç hauran de ser realitzades pel vostre Instal·lador Electricista d'acord a las normes de l'empresa distribuïdora.

Un cop executades aquestes, i les corresponents a la xarxa de distribució, l'usuari de l'energia podrà formalitzar el contracte de subministrament a través del nostre telèfon d'atenció al client 902-507750 ó dirigint-se al Punt de Servei més proper, havent d'abonar després la posada en servei la quota d'accés d'acord l'import per kW contractat o ampliat segons tarifes vigents a través de la domiciliació bancària, junt amb la quantitat corresponent a enganxament i dipòsit de garantia que procedeixi.

Cas que desitgeu realitzar les instal·lacions d'extensió de la xarxa de distribució pel vostre compte, us preguem ens ho comuniqueu a fi d'informar-vos dels tràmits necessaris per la seva execució d'acord a les Normes Tècniques de Endesa Distribución, i posada en servei, i del pressupost d'entroncament a la xarxa existent.

Agraint la vostre confiança, aprofitem l'avinentesa per saludar-vos molt atentament i restem a la vostra disposició en el telèfon 625606790, a través del nostre Gestor Albert Guarro.

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal.

7 de setembre de 2005

Forma de pagament
TRANSFERÈNCIA BANCÀRIA AL COMPTE: 2100 2931 93 0200132829
INDIQUEU REFERÈNCIA SOL·LICITUD NÚMERO 0155357
REMETEU CÒPIA JUSTIFICANT TRANSFERÈNCIA AL FAX Nº 935092651

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal. Registro Mercantil de Barcelona, Tomo 36345, Folio 83, Hoja B 285819, Inscripción 32. C.I.F. B82846817

S22O0000.dot - 155357_2

fecsa endesa

PRESSUPOST

Avda. Vilanova, 12
08018 - Barcelona

ESTUDI TÈCNIC NÚM. EER48

Sol·licitud de subministrament elèctric	Data d'emissió	Número de pàg.
00040/001/0155357	07/09/2005	01

Nom o raó social del client	DNI / CIF	Telèfon
BAGURSA	A62453717	
Adreca del client: LLACUNA, 161, 2A 08028 BARCELONA		
Adreca del subministrament: AIGUABLAVA, POL TRINITAT NOV, BARCELONA, 08033, (B)		
Subsector d'activitat: DESCONOCIDO		

DESGLOSSAMENT

Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
40	TENDIDO SIMPLE 1C 400 MM2 AL 18-30 KV		
20	TENDIDO SIMPLE 2C 240 MM2 AL 18-30 KV		
100	TENDIDO SIMPLE 2C 400 MM2 AL 18-30 KV		
925	TENDIDO EN TUBULAR 1C 400 MM2 AL 18-30 KV		
828	TENDIDO EN TUBULAR 2C 400 MM2 AL 18-30 KV		
2	CJTO.TERMINAC.APANT.1C 240 MM2 AL 18-30 KV	412,59	825,18
20	CJTO.TERMINAC.APANT.1C 400 MM2 AL 18-30 KV		
5	CJTO.TERMINAC.APANT.1C 400 MM2 AL 18-30 KV	442,22	2.211,10
2	EMPALME TERMO.CABLE SECO 1C 240 MM2 AL 18-30 KV	366,72	733,44
2	EMPALME TERMO.CABLE SECO 1C 400 MM2 AL 18-30 KV	490,76	981,52
14	EMPALME TERMO.CABLE SECO 1C 400 MM2 AL 18-30 KV		
1	EMPALME CABLE MIXTO 1P§3S 1 C 240MM2 AL 25KV	652,57	652,57
30	ARQUETA DE REGISTRO		
1700	ML ZANJA 4C MT MANO-ACERA-T.HORM.-LOSETAS NORMALES		
68	ML ZANJA 3C MT MANO-CALZ.-4 T.HORM.-MORTERO ASF.		
20	ML ZANJA 3C MT MANO-CALZ.-4 T.HORM.-MORTERO ASF.	201,18	4.023,60
40	ML ZANJA 4C MT MANO-TIERRA-TUB.HORMIGONADO		
20	CAMBIO TIERRAS ZANJ.MT 1 Y 2C SIN PROT.TUB.ACERA	11,33	226,60
1808	CAMBIO TIERRAS ZANJ.MT 1 Y 2C SIN PROT.TUB.ACERA		
136	SUPLEM.HORMIG.LATERAL ZANJ.MT CALZ.BARNA-1 LADO		
15	CATA LOCALIZACION SERVICIOS MT		
9	SUPLEMENTO ZANJA POR EMPALME MT	159,72	1.437,48
10	SUPLEMENTO ZANJA POR EMPALME MT		
10	SUPLEM.MARC.MED.CONF.PLAN.LONG.SUP.100 M		
2	SUPLEM.ESPERA Y DEVOLUCION DESCARGO MT		
2	PUENTE 18§30KV 150 MM2 CT SUBTERRANEA		
1	PUENTE BT CT SUPERFICIE 400KVA 2 PUERTAS		
1	CAMBIO TRANSFORMADOR ACCESO DIRECTO	451,47	451,47
1	TRAFO POTENCIA 400 KVA/36/25/B2 +10		
1	DOP 6,77 %	542,17	542,17
	RÉSSEC:		12.085,13

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 3 MESOS

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal-Registro Mercantil de Barcelona, Tomo 36345, Folio 83, Hoja B 285819, Inscripción 32. C.I.F. B82846817

fecsa endesa

PRESSUPOST

Avda. Vilanova, 12
08018 - Barcelona

ESTUDI TÈCNIC NÚM. EER48

Sol·licitud de subministrament elèctric	Data d'emissió	Número de pàg.
00040/001/0155357	07/09/2005	02

Nom o raó social del client	DNI / CIF	Telèfon
BAGURSA	A62453717	
Adreca del client: LLACUNA, 161, 2A 08028 BARCELONA		
Adreca del subministrament: AIGUABLAVA, POL TRINITAT NOV, BARCELONA, 08033, (B)		
Subsector d'activitat: DESCONOCIDO		

DESGLOSSAMENT

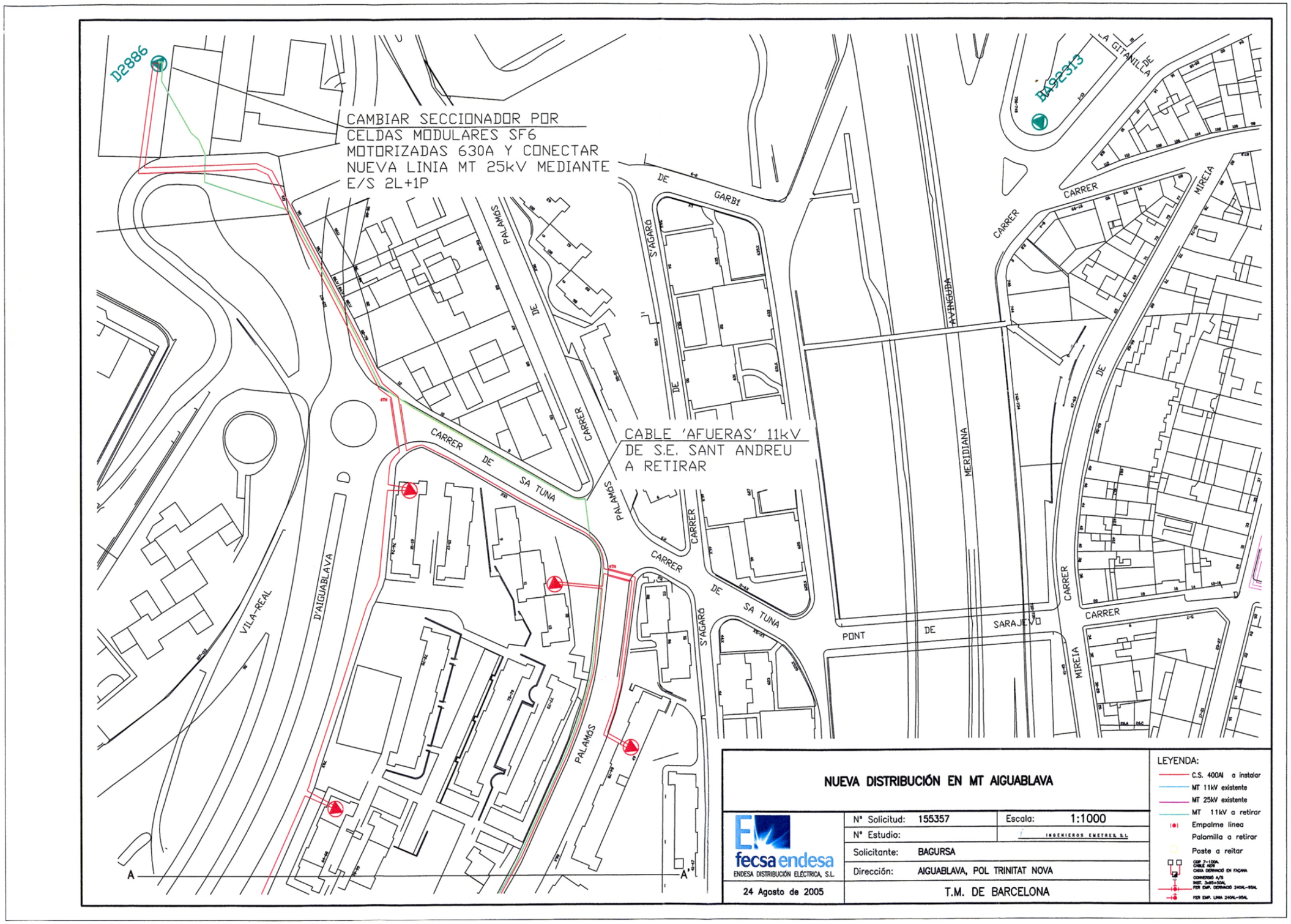
Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
1	PERMISOS OFICIALES	14.431,02	14.431,02
1	REPARACION DE CAJA	28.862,04	28.862,04
1	REPARACION DE CAJA	119.737,21	119.737,21
1	ADECUAR LINEA BT	12.538,75	12.538,75
1	TRAFO DE 60MVA 220/25kV	92.754,15	92.754,15
1	OBRA CIVIL NECESARIA, APARELLAJE, ETC	53.966,11	53.966,11
1	posicion linea 25Kv. doble barra	205.553,30	205.553,30
50	LIMPIEZA TUBULAR EXISTENTE		
50	SUMINIST.Y COLOC.GUIA METAL.TUBULAR EXISTENTE		
3	MANIOB.R.SUBT.MT Y CREAC.ZONA PROTEG.C-REALIZ.TRAB	125,39	376,17
11	ENSAYO TRIPOLAR CABLE SUBT.DE 1 KV A 30 KV		
3	IDENTIF.Y CORTE CABLE SUBT.CUALQ.TENSION	41,99	125,97
7	COLOC.CELDA MODULAR SF6 MT ACCESO DIRECTO		
5	DESMONTAJE SECCIONADOR O RUPTOFUSIBLE MT		
5	MANIOB.CT Y CREAC.ZONA PROTEG.C-REALIZ.TRABAJOS	125,39	626,95
100	HORA CAPATAZ		
2	CELDA 36 KV TRAFO SF6 630A/20K		
5	CEL ORM LÍN+MOT+CON INT 36 630		
	SUMA D'UNITATS D'OBRA:		541.056,80

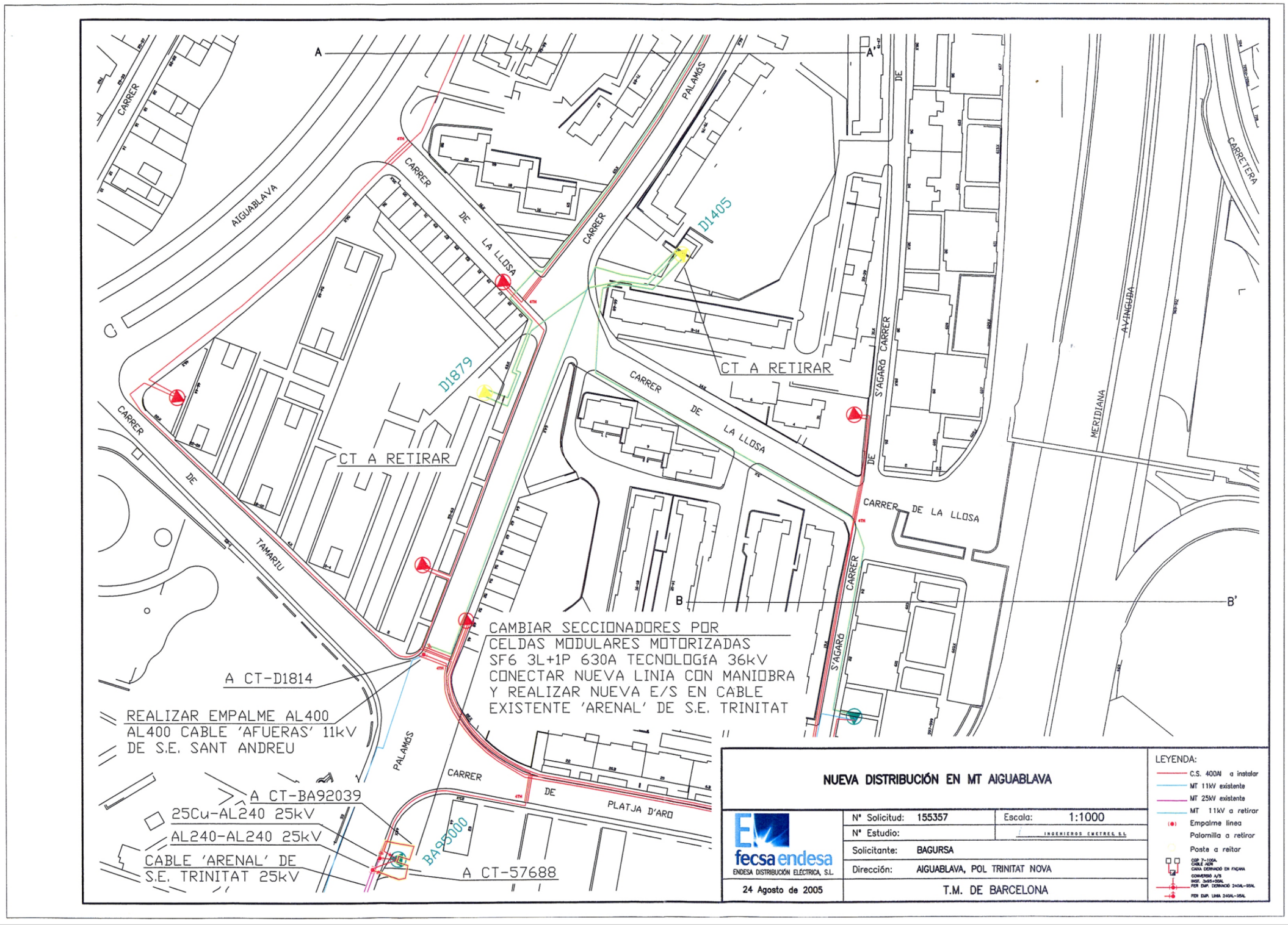
PRESSUPOST TOTAL: **541.056,80**

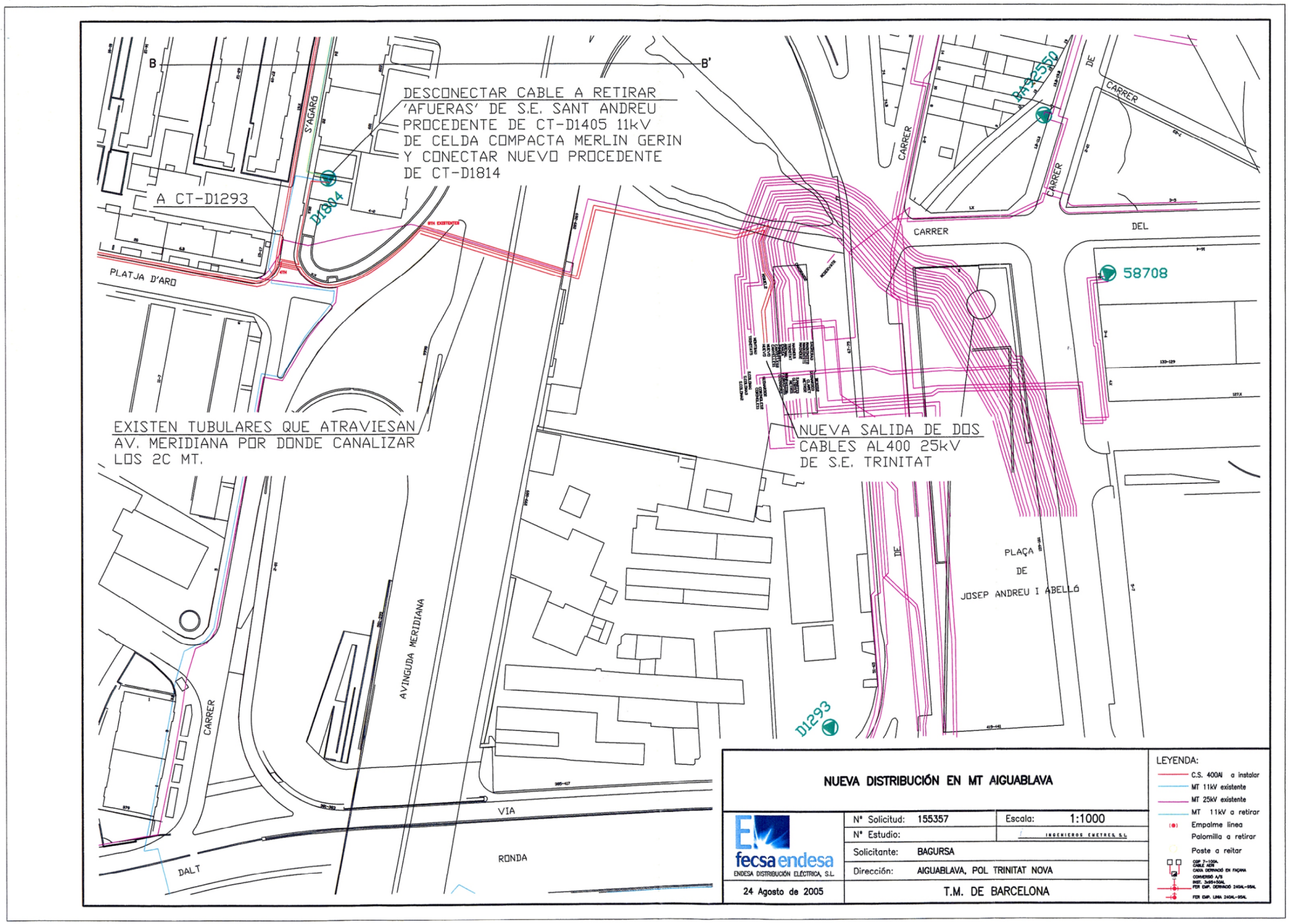
NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 3 MESOS

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal-Registro Mercantil de Barcelona, Tomo 36345, Folio 83, Hoja B 285819, Inscripción 32. C.I.F. B82846817


D2886
BA92313
CAMBIAR SECCIONADOR POR
CELDAS MODULARES SF6
MOTORIZADAS 630A Y CONECTAR
NUEVA LINIA MT 25kV MEDIANTE
E/S 2L+1P
CABLE 'AFUERAS' 11kV
DE S.E. SANT ANDREU
A RETIRAR
CARRER DE SA TUNA
CARRER DE GARBÍ
CARRER DE S'AGARÓ
CARRER DE PALAMÓS
CARRER D'AIGUABLAVA
CARRER VILA-REAL
AVINGUDA MERIDIANA
PONT DE SARAJEVO
CARRER MIREIA
CARRER LA GITANILLA
A
A'
NUEVA DISTRIBUCIÓN EN MT AIGUABLAVA
fecsa endesa
ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L.
24 Agosto de 2005
Nº Solicitud: 155357
Escala: 1:1000
Nº Estudio:
INGENIEROS CUETOS, S.L.
Solicitante: BAGURSA
Dirección: AIGUABLAVA, POL TRINITAT NOVA
T.M. DE BARCELONA
LEYENDA:
C.S. 400Al a instalar
MT 11kV existente
MT 25kV existente
MT 11kV a retirar
Empalme linea
Palomilla a retirar
Poste a reitar


A
A'
B
B'
CARRER DE AIGUABLAVA
CARRER DE LA LLOSA
CARRER DE PALAMÓS
CARRER DE S'AGARÓ
CARRETERA
AVINGUDA MERIDIANA
CARRER DE TAMARIU
CARRER DE PLATJA D'ARO
D1405
D1879
CT A RETIRAR
CT A RETIRAR
CAMBIAR SECCIONADORES POR
CELDAS MODULARES MOTORIZADAS
SF6 3L+1P 630A TECNOLOGÍA 36kV
CONECTAR NUEVA LINIA CON MANIOBRA
Y REALIZAR NUEVA E/S EN CABLE
EXISTENTE 'ARENAL' DE S.E. TRINITAT
A CT-D1814
REALIZAR EMPALME AL400
AL400 CABLE 'AFUERAS' 11kV
DE S.E. SANT ANDREU
A CT-BA92039
25Cu-AL240 25kV
AL240-AL240 25kV
CABLE 'ARENAL' DE
S.E. TRINITAT 25kV
BA95000
A CT-57688
NUEVA DISTRIBUCIÓN EN MT AIGUABLAVA
fecsa endesa
ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L.
24 Agosto de 2005
Nº Solicitud: 155357
Escala: 1:1000
Nº Estudio:
INGENIEROS CMETREC S.L.
Solicitante: BAGURSA
Dirección: AIGUABLAVA, POL TRINITAT NOVA
T.M. DE BARCELONA
LEYENDA:
C.S. 400A a instalar
MT 11kV existente
MT 25kV existente
MT 11kV a retirar
Empalme linea
Palomilla a retirar
Poste a reitar


B
B'
DESCONECTAR CABLE A RETIRAR
'AFUERAS' DE S.E. SANT ANDREU
PROCEDENTE DE CT-D1405 11kV
DE CELDA COMPACTA MERLIN GERIN
Y CONECTAR NUEVO PROCEDENTE
DE CT-D1814
A CT-D1293
D1804
S'AGARÓ
PLATJA D'ARO
EXISTEN TUBULARES QUE ATRAVIESAN
AV. MERIDIANA POR DONDE CANALIZAR
LOS 2C MT.
NUEVA SALIDA DE DOS
CABLES AL400 25kV
DE S.E. TRINITAT
BA42350
58708
CARRER
DEL
PLAÇA
DE
JOSEP ANDREU I ABELLÓ
AVINGUDA MERIDIANA
VIA
RONDA
DALT
D1293
NUEVA DISTRIBUCIÓN EN MT AIGUABLAVA
fecsa endesa
ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L.
24 Agosto de 2005
Nº Solicitud: 155357
Escala: 1:1000
Nº Estudio:
INGENIEROS CUETRES S.L.
Solicitante: BAGURSA
Dirección: AIGUABLAVA, POL TRINITAT NOVA
T.M. DE BARCELONA
LEYENDA:
C.S. 400Al a instalar
MT 11kV existente
MT 25kV existente
MT 11kV a retirar
Empalme línea
Palomilla a retirar
Poste a reitar

ANNEX 6.4. XARXA DE TELECOMUNICACIONS

FASE 1

ANNEX 6.4. XARXA DE TELECOMUNICACIONS – FASE 1

1.- Introducció

En el present annex es descriuen les actuacions necessàries per a la implantació dels anells de subministrament de telecomunicacions al barri de Trinitat Nova.

La xarxa projectada consisteix en un doble anell que envoltarà el nou barri. Aquest anell estarà format per un prisma formigonat de 12 conductes rígids de 125 mm de diàmetre. Dins d'aquest prisma les companyies interessades estendran les seves xarxes de comunicacions.

Ha estat prevista, per a aquesta remodelació de la xarxa pel carrer Palamós, l'execució de les tronetes necessàries de derivació en les cruïlles amb Tamariu i Sa Tuna. A més a més, aquestes tronetes facilitaran el creuament entre els prismes existents i projectats.

Dins de l'àmbit del projecte es troben instal·lacions existents de Telefónica. La nova implantació no suposarà talls en el subministrament als usuaris de la zona. El projecte ha tingut en compte les fases de demolició dels edificis i les fases de remodelació de urbanització, dissenyant així una xarxa que compleixi com a condició principal la ininterrupció del servei.

2.- Situació actual

Actualment el subministrament arriba al barri mitjançant un prisma de ciment de 12 conductes de Telefónica, localitzat en tota la llargària del carrer Palamós. Des d'aquest prima surten les línies aèries que escometen als edificis.

Als plànols corresponents es poden trobar els elements existents al àmbit del projecte, que es resumeixen a continuació:

- Prismes de ciment: La conducció principal és un prisma de 12 conductes de Telefónica, que travessa tot l'àmbit del projecte, recorrent el carrer Palamós. Des d'aquest prisma surten altres de 2 conductes que comuniquen la xarxa subterrània amb la aèria.

- Cambres de registre subterrànies: Existeixen quatre cambres de registre dins de l'àmbit del projecte. Es situen en el carrer Palamós.

3.- Serveis afectats

Segons la informació de serveis existents facilitada per Telefònica, s'afectaran els següents elements de la xarxa existent:

- Prismes de ciment: Es preveu afectar i reposar la xarxa de prismes de ciment de Telefònica situats dins l'àmbit del projecte. El punt on es situa la primera troneta nova, coincideix amb el punt en el que finalitza aquesta afectació. A partir d'aquest punt, es trasllada la xarxa existent adequant-la a la nova planta i mantenint així els punts de connexió a usuaris.

- Cambres de registre subterrànies: Es preveu que sigui traslladada la cambra de registre subterrània existent dins l'àmbit del projecte.

4.- Descripció de la xarxa projectada

La xarxa projectada consisteix en un doble anell que envoltarà el nou barri. Aquest anell estarà format per un prisma formigonat de 12 conductes rígids de 125 mm de diàmetre. Dins d'aquest prisma les companyies interessades estendran les seves xarxes de comunicacions.

Ha estat prevista, per a aquesta remodelació de la xarxa pel carrer Palamós, l'execució de les tronetes necessàries de derivació en les cruïlles amb Tamariu i Sa Tuna. A més a més, aquestes tronetes facilitaran el creuament entre els prismes existents i projectats.

Dins de l'àmbit del projecte es troben instal·lacions existents de Telefónica. La nova implantació no suposarà talls en el subministrament als usuaris de la zona. El projecte ha tingut en compte les fases de demolició dels edificis i les fases de remodelació de urbanització, dissenyant així una xarxa que compleixi com a condició principal la ininterrupció del servei.

FASE 2

ANNEX 6.4. XARXA DE TELECOMUNICACIONS – FASE 2

1.- Introducció

En el present annex es descriuen les actuacions necessàries per a la implantació dels anells de subministrament de telecomunicacions al barri de Trinitat Nova.

La xarxa projectada consisteix en un doble anell que envoltarà el nou barri. Aquest anell estarà format per un prisma formigonat de 12 conductes rígids de 125 mm de diàmetre. Dins d'aquest prisma les companyies interessades estendran les seves xarxes de comunicacions.

Ha estat prevista, per a aquesta remodelació de la xarxa pel carrer Palamós, l'execució de les tronetes necessàries de derivació en les cruïlles amb Tamariu i Sa Tuna. A més a més, aquestes tronetes facilitaran el creuament entre els prismes existents i projectats.

Dins de l'àmbit del projecte es troben instal·lacions existents de Telefónica. La nova implantació no suposarà talls en el subministrament als usuaris de la zona. El projecte ha tingut en compte les fases de demolició dels edificis i les fases de remodelació de urbanització, dissenyant així una xarxa que compleixi com a condició principal la ininterrupció del servei.

2.- Situació actual

Actualment el subministrament arriba al barri mitjançant un prisma de ciment de 12 conductes de Telefónica, localitzat en tota la llargària del carrer Palamós. Des d'aquest prima surten les línies aèries que escometen als edificis.

Als plànols corresponents es poden trobar els elements existents al àmbit del projecte, que es resumeixen a continuació:

- Prismes de ciment: La conducció principal és un prisma de 12 conductes de Telefónica, que travessa tot l'àmbit del projecte, recorrent el carrer Palamós. Des d'aquest prisma surten altres de 2 conductes que comuniquen la xarxa subterrània amb la aèria.

- Cambres de registre subterrànies: Existeixen quatre cambres de registre dins de l'àmbit del projecte. Es situen en el carrer Palamós.

3.- Serveis afectats

Segons la informació de serveis existents facilitada per Telefònica, s'afectaran els següents elements de la xarxa existent:

- Prismes de ciment: La retirada de la totalitat de la xarxa existent i la reposició d'aquesta xarxa. La connexió a la xarxa existent es realitzarà per una banda, a una troneta existent a la confluència de Sa Tuna amb Palamós, i per altra banda al prisma existent.

- Cambres de registre subterrànies: Es preveu que sigui eliminada la cambra de registre subterrània existent dins l'àmbit del projecte.

4.- Descripció de la xarxa projectada

La xarxa projectada consisteix en un doble anell que envoltarà el nou barri. Aquest anell estarà format per un prisma formigonat de 12 conductes rígids de 125 mm de diàmetre. Dins d'aquest prisma les companyies interessades estendran les seves xarxes de comunicacions.

Ha estat prevista, per a aquesta remodelació de la xarxa pel carrer Palamós, l'execució de les tronetes necessàries de derivació en les cruïlles amb Tamariu i Sa Tuna. A més a més, aquestes tronetes facilitaran el creuament entre els prismes existents i projectats.

Dins de l'àmbit del projecte es troben instal·lacions existents de Telefónica. La nova implantació no suposarà talls en el subministrament als usuaris de la zona. El projecte ha tingut en compte les fases de demolició dels edificis i les fases de remodelació de urbanització, dissenyant així una xarxa que compleixi com a condició principal la ininterrupció del servei.

FASE 3

ANNEX 6.4. XARXA DE TELECOMUNICACIONS – FASE 3

1.- Introducció

En el present annex es descriuen les actuacions necessàries per a la implantació dels anells de subministrament de telecomunicacions al barri de Trinitat Nova.

La xarxa projectada consisteix en un doble anell que envoltarà el nou barri. Aquest anell estarà format per un prisma formigonat de 12 conductes rígids de 125 mm de diàmetre. Dins d'aquest prisma les companyies interessades estendran les seves xarxes de comunicacions.

Ha estat prevista, per a aquesta remodelació de la xarxa pel carrer Palamós, l'execució de les tronetes necessàries de derivació en les cruïlles amb Tamariu i Sa Tuna. A més a més, aquestes tronetes facilitaran el creuament entre els prismes existents i projectats.

Dins de l'àmbit del projecte es troben instal·lacions existents de Telefónica. La nova implantació no suposarà talls en el subministrament als usuaris de la zona. El projecte ha tingut en compte les fases de demolició dels edificis i les fases de remodelació de urbanització, dissenyant així una xarxa que compleixi com a condició principal la ininterrupció del servei.

2.- Situació actual

Actualment el subministrament arriba al barri mitjançant un prisma de ciment de 12 conductes de Telefónica, localitzat en tota la llargària del carrer Palamós. Des d'aquest prima surten les línies aèries que escometen als edificis.

Als plànols corresponents es poden trobar els elements existents al àmbit del projecte, que es resumeixen a continuació:

- Prismes de ciment: La conducció principal és un prisma de 12 conductes de Telefónica, que travessa tot l'àmbit del projecte, recorrent el carrer Palamós. Des d'aquest prisma surten altres de 2 conductes que comuniquen la xarxa subterrània amb la aèria.

- Cambres de registre subterrànies: Existeixen quatre cambres de registre dins de l'àmbit del projecte. Es situen en el carrer Palamós.

3.- Serveis afectats

Segons la informació de serveis existents facilitada per Telefònica, s'afectaran els següents elements de la xarxa existent:

- Prismes de ciment: No es preveu que els prismes de Telefónica siguin afectats en la present fase del projecte. L'única afectació que rebrà la xarxa serà la desconnexió de dos edificis que restaven connectats i que han estat demolits previs a aquesta fase.

- Cambres de registre subterrànies: No es preveu afectació a cambres de registre.

4.- Descripció de la xarxa projectada

La xarxa projectada consisteix en un doble anell que envoltarà el nou barri. Aquest anell estarà format per un prisma formigonat de 12 conductes rígids de 125 mm de diàmetre. Dins d'aquest prisma les companyies interessades estendran les seves xarxes de comunicacions.

Ha estat prevista, per a aquesta remodelació de la xarxa pel carrer Palamós, l'execució de les tronetes necessàries de derivació en les cruïlles amb Tamariu i Sa Tuna. A més a més, aquestes tronetes facilitaran el creuament entre els prismes existents i projectats.

Dins de l'àmbit del projecte es troben instal·lacions existents de Telefónica. La nova implantació no suposarà talls en el subministrament als usuaris de la zona. El projecte ha tingut en compte les fases de demolició dels edificis i les fases de remodelació de urbanització, dissenyant així una xarxa que compleixi com a condició principal la ininterrupció del servei.

ANNEX 6.5. XARXA DE GAS

FASE 1

ANNEX 6.5. - XARXA DE GAS - FASE 1

1.- Introducció

En el present annex es descriuen les actuacions necessàries per a la implantació del anell de subministrament de gas natural al barri de Trinitat Nova. S'inclouen les instal·lacions precises per a l'abastament de gas a l'edifici que es construirà en la fase corresponent a la reurbanització del carrer Palamós.

El disseny del subministrament al barri de Trinitat Nova ha estat realitzat per Gas Natural. S'adjunten els plànols i el pressupost realitzat per la companyia per a la totalitat de les actuacions a realitzar al llarg de les diferents fases de la urbanització. En el present projecte s'han previst les actuacions necessàries per a la implantació del tram de l'anell comprés en l'àmbit d'execució, carrer Palamós delimitat pels carrers Tamariu i Sa Tuna.

La xarxa projectada està composta per una canonada de 110 mm de polietilé d'alta densitat, apta per al subministrament a mitja pressió A. Aquesta canonada s'estendrà per la vorera nord del carrer Palamós, des de la cruïlla amb Tamariu fins a la cruïlla amb Sa Tuna, punts on es connectarà amb la xarxa existent. Per altra banda, per la vorera sud, s'estendrà, desde la cruïlla amb Tamariu un ramal de 90mm que assegurarà el subministrament dels edificis que queden per sota d'aquest ramal.

Les connexions previstes asseguren la continuïtat del subministrament als residents durant l'execució de les obres. S'ha previst el futur subministrament als edificis de les promocions A, G i I (compresos entre el carrer Tamariu i Sa Tuna, colindants amb Palamós). Segons la informació de serveis existents facilitada per Gas Natural, no serà necessari el desplaçament de cap canonada existent en l'àmbit del projecte, però si la paulatina eliminació tal i com es mostra en els plànols.

2.- Situació actual

Actualment el subministrament arriba al barri per quatre punts, localitzats en quatre cantons: Aiguablava amb Tamariu i amb Sa Tuna, i S'Agaró amb Platja d'Aro i amb Sa Tuna. Des d'aquests punts la xarxa es ramifica fins a l'escomesa a cadascun dels edificis.

Als plànols corresponents es poden trobar els elements existents al àmbit del projecte, que es descriuen a continuació:

- Canonades existents: Les canonades existents són de polietilé d'alta densitat, aptes pel subministrament a mitja pressió A.
- Accessoris existents: Els accessoris que es troben dins de l'àmbit del projecte son claus de tall i cons de reducció.

3.- Serveis afectats

Segons la informació de serveis existents facilitada per Gas Natural, no serà necessari el desplaçament de cap canonada existent en l'àmbit del projecte. El subministrament als usuaris dels edificis no es veurà afectat per les actuacions que es duran a terme en el present projecte.

- Canonades existents afectades: No es preveu cap afecció a canonades existents.
- Accessoris existents afectats: No es preveu cap afecció a accessoris existents.

4.- Descripció de la xarxa projectada

La xarxa projectada està composta per una canonada de 110 mm de polietilé d'alta densitat, apta per al subministrament a mitja pressió A. Aquesta canonada s'estendrà per la vorera nord del carrer Palamós, des de la cruïlla amb Tamariu fins a la cruïlla amb Sa Tuna, punts on es connectarà amb la xarxa existent. Per altra banda, per la vorera sud, s'estendrà, desde la cruïlla amb Tamariu un ramal de 90mm que assegurarà el subministrament dels edificis que queden per sota d'aquest ramal.

Les connexions previstes asseguren la continuïtat del subministrament als residents durant l'execució de les obres. S'ha previst el futur subministrament als edificis de les promocions A, G i I (compresos entre el carrer Tamariu i Sa Tuna, colindants amb Palamós). Segons la informació de serveis existents facilitada per Gas Natural, no serà necessari el desplaçament de cap canonada existent en l'àmbit del projecte, però si la paulatina eliminació tal i com es mostra en els plànols.

5.- Informació facilitada per companyia

El disseny del subministrament al barri de Trinitat Nova ha estat realitzat per Gas Natural. S'adjunten els plànols i el pressupost realitzat per la companyia per a la totalitat de les actuacions a realitzar al llarg de les diferents fases de la urbanització.

En el present projecte s'han previst les actuacions necessàries per a la implantació del tram del anell comprés en l'àmbit d'execució, carrer Palamós delimitat pels carrers Tamariu i Sa Tuna.



GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG S.A.
DELEGACIÓ BARCELONA SUD

PRESUPUESTO

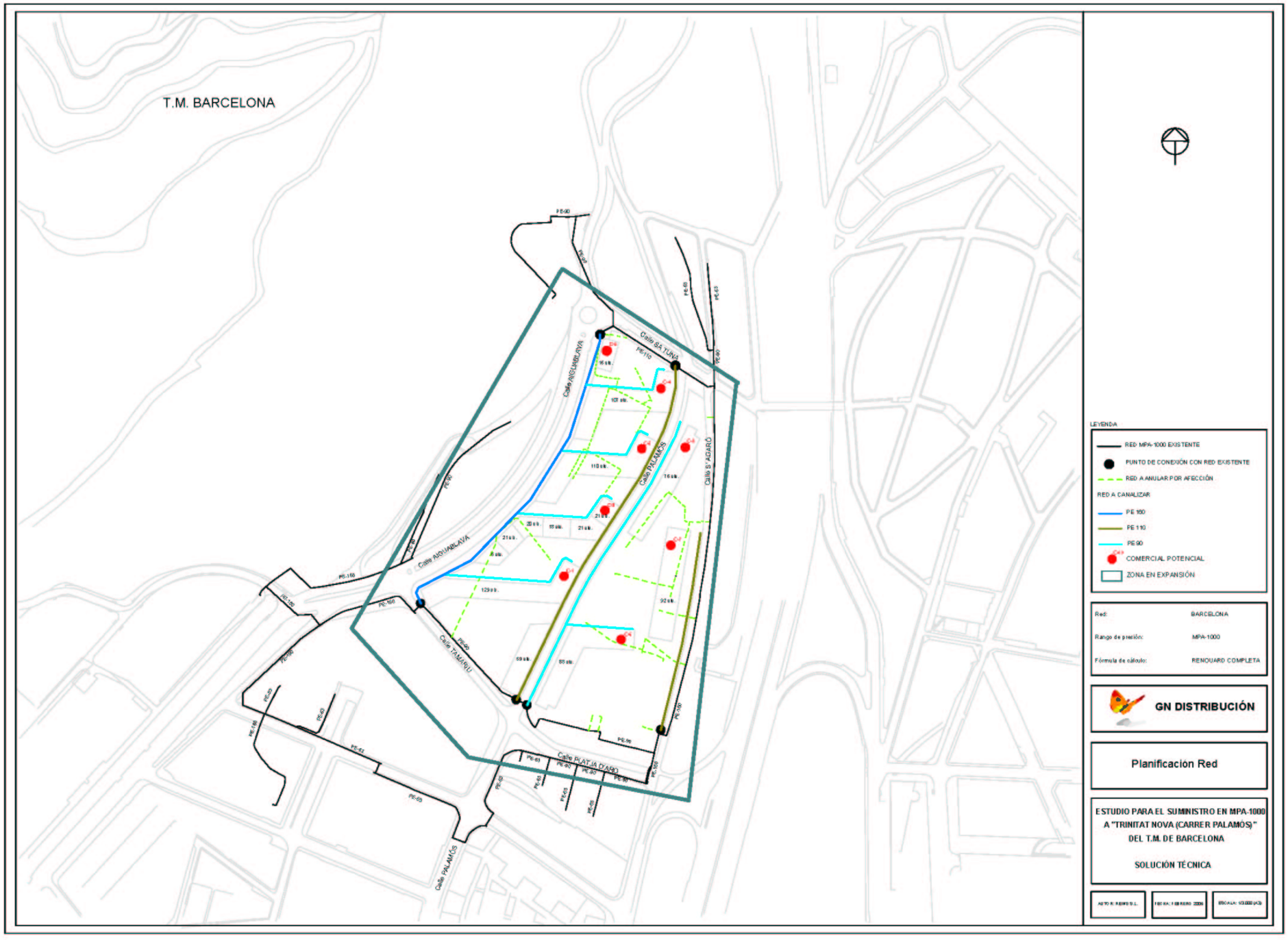
SOLICITANTE :	***JUAN MANUEL MARIN GIMENEZ (INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES CATALONIA)***
Nº DE EXPEDIENTE :	
POBLACIÓN :	***BARCELONA***
PROVINCIA :	***BARCELONA***
DESCRIPCIÓN :	***CONSTRUCCION NUEVA RED EN MPA-1000, 302 MTS EN DN-160 PE; 506 MTS EN DN-110 PE y 735 MTS EN DN-90 PE (TRINITAT NOVA "Carrer Palamos")***

DENOMINACIÓN	***IMPORTE***
MATERIALES	
· SUMINISTRO DE TUBERIA	***6.280,01 €***
· SUMINISTRO DE ACCESORIOS	***1.820,74 €***
SERVICIOS	
· OBRA CIVIL	***60.501,03 €***
· INSTALACION TUBERIA	***13.516,68 €***
· PAVIMENTACION	***48.573,64 €***
· SUPLEMENTOS O.C.	***85.759,94 €***
· OTROS CONCEPTOS Y COSTES	***11.526,21 €***
· PERMISOS Y TASAS	***16.880,42 €***
TOTAL PRESUPUESTO (Sin I.V.A.)	***244.858,67 €***

Nota: Este presupuesto es orientativo a efectos de elaboración del proyecto según documentación aportada por el peticionario.

La actualización será solicitada por la entidad que asuma dicho presupuesto, aportando planos de los detalles correspondientes al proyecto definitivo.

El presupuesto tendrá una validez del año en curso.


T.M. BARCELONA
Calle SA TUNA
Calle ARCUABLAVA
Calle PALAMÓS
Calle S'AGARÓ
Calle AIGUABLAVA
Calle TAMARIU
Calle PLATJA D'ARO
LEYENDA
RED MPA-1000 EXISTENTE
PUNTO DE CONEXIÓN CON RED EXISTENTE
RED A ANULAR POR AFECCIÓN
RED A CANALIZAR
PE 160
PE 110
PE 90
COMERCIAL POTENCIAL
ZONA EN EXPANSIÓN
Red: BARCELONA
Rango de presión: MPA-1000
Fórmula de cálculo: RENOUARD COMPLETA
GN DISTRIBUCIÓN
Planificación Red
ESTUDIO PARA EL SUMINISTRO EN MPA-1000 A "TRINITAT NOVA (CARRER PALAMÓS)" DEL T.M. DE BARCELONA
SOLUCIÓN TÉCNICA

FASE 2

ANNEX 6.5. - XARXA DE GAS – FASE 2

1.- Introducció

En el present annex es descriuen les actuacions necessàries per a la implantació del anell de subministrament de gas natural al barri de Trinitat Nova. S'inclouen les instal·lacions precises per a l'abastament de gas a l'edifici que es construirà en la fase corresponent a la reurbanització del carrer Palamós.

El disseny del subministrament al barri de Trinitat Nova ha estat realitzat per Gas Natural. S'adjunten els plànols i el pressupost realitzat per la companyia per a la totalitat de les actuacions a realitzar al llarg de les diferents fases de la urbanització. En el present projecte s'han previst les actuacions necessàries per a la implantació del tram de l'anell comprés en l'àmbit d'execució, carrer Palamós delimitat pels carrers Tamariu i Sa Tuna.

La xarxa projectada està composta per una canonada de 110 mm de polietilé d'alta densitat, apta per al subministrament a mitja pressió A. Aquesta canonada s'estendrà per la vorera nord del carrer Palamós, des de la cruïlla amb Tamariu fins a la cruïlla amb Sa Tuna, punts on es connectarà amb la xarxa existent. Per altra banda, per la vorera sud, s'estendrà, desde la cruïlla amb Tamariu un ramal de 90mm que assegurarà el subministrament dels edificis que queden per sota d'aquest ramal.

Les connexions previstes asseguren la continuïtat del subministrament als residents durant l'execució de les obres. S'ha previst el futur subministrament als edificis de les promocions A, G i I (compresos entre el carrer Tamariu i Sa Tuna, colindants amb Palamós). Segons la informació de serveis existents facilitada per Gas Natural, no serà necessari el desplaçament de cap canonada existent en l'àmbit del projecte, però si la paulatina eliminació tal i com es mostra en els plànols.

2.- Situació actual

Actualment el subministrament arriba al barri per quatre punts, localitzats en quatre cantons: Aiguablava amb Tamariu i amb Sa Tuna, i S'Agaró amb Platja d'Aro i amb Sa Tuna. Des d'aquests punts la xarxa es ramifica fins a l'escomesa a cadascun dels edificis.

Als plànols corresponents es poden trobar els elements existents al àmbit del projecte, que es descriuen a continuació:

- Canonades existents: Les canonades existents són de polietilé d'alta densitat, aptes pel subministrament a mitja pressió A.
- Accessoris existents: Els accessoris que es troben dins de l'àmbit del projecte son claus de tall i cons de reducció.

3.- Serveis afectats

Segons la informació de serveis existents facilitada per Gas Natural, no serà necessari el desplaçament de cap canonada existent en l'àmbit del projecte. El subministrament als usuaris dels edificis no es veurà afectat per les actuacions que es duran a terme en el present projecte.

- Canonades existents afectades: No es preveu cap afecció a canonades existents.
- Accessoris existents afectats: No es preveu cap afecció a accessoris existents.

4.- Descripció de la xarxa projectada

La xarxa projectada està composta per una canonada de 110 mm de polietilé d'alta densitat, apta per al subministrament a mitja pressió A. Aquesta canonada s'estendrà per la vorera nord del carrer Palamós, des de la cruïlla amb Tamariu fins a la cruïlla amb Sa Tuna, punts on es connectarà amb la xarxa existent. Per altra banda, per la vorera sud, s'estendrà, desde la cruïlla amb Tamariu un ramal de 90mm que assegurarà el subministrament dels edificis que queden per sota d'aquest ramal.

Les connexions previstes asseguren la continuïtat del subministrament als residents durant l'execució de les obres. S'ha previst el futur subministrament als edificis de les promocions A, G i I (compresos entre el carrer Tamariu i Sa Tuna, colindants amb Palamós). Segons la informació de serveis existents facilitada per Gas Natural, no serà necessari el desplaçament de cap canonada existent en l'àmbit del projecte, però si la paulatina eliminació tal i com es mostra en els plànols.

5.- Informació facilitada per companyia

El disseny del subministrament al barri de Trinitat Nova ha estat realitzat per Gas Natural. S'adjunten els plànols i el pressupost realitzat per la companyia per a la totalitat de les actuacions a realitzar al llarg de les diferents fases de la urbanització.

En el present projecte s'han previst les actuacions necessàries per a la implantació del tram del anell comprés en l'àmbit d'execució, carrer Palamós delimitat pels carrers Tamariu i Sa Tuna.



GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG S.A.
DELEGACIÓ BARCELONA SUD

PRESUPUESTO

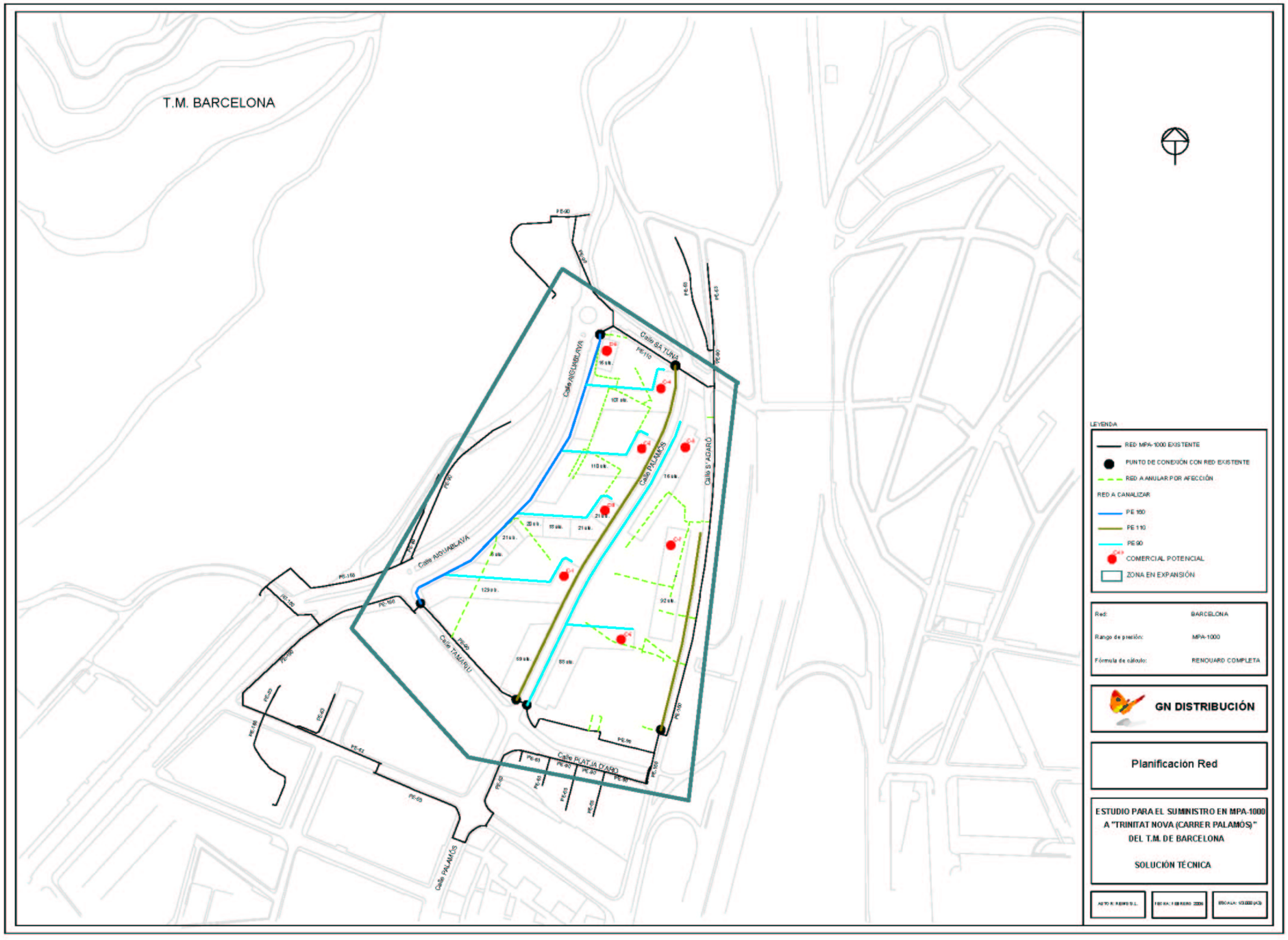
SOLICITANTE :	***JUAN MANUEL MARIN GIMENEZ (INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES CATALONIA)***
Nº DE EXPEDIENTE :	
POBLACIÓN :	***BARCELONA***
PROVINCIA :	***BARCELONA***
DESCRIPCIÓN :	***CONSTRUCCION NUEVA RED EN MPA-1000, 302 MTS EN DN-160 PE; 506 MTS EN DN-110 PE y 735 MTS EN DN-90 PE (TRINITAT NOVA "Carrer Palamos")***

DENOMINACIÓN	***IMPORTE***
MATERIALES	
· SUMINISTRO DE TUBERIA	***6.280,01 €***
· SUMINISTRO DE ACCESORIOS	***1.820,74 €***
SERVICIOS	
· OBRA CIVIL	***60.501,03 €***
· INSTALACION TUBERIA	***13.516,68 €***
· PAVIMENTACION	***48.573,64 €***
· SUPLEMENTOS O.C.	***85.759,94 €***
· OTROS CONCEPTOS Y COSTES	***11.526,21 €***
· PERMISOS Y TASAS	***16.880,42 €***
TOTAL PRESUPUESTO (Sin I.V.A.)	***244.858,67 €***

Nota: Este presupuesto es orientativo a efectos de elaboración del proyecto según documentación aportada por el peticionario.

La actualización será solicitada por la entidad que asuma dicho presupuesto, aportando planos de los detalles correspondientes al proyecto definitivo.

El presupuesto tendrá una validez del año en curso.


T.M. BARCELONA
Calle SA TUNA
Calle ARCUABLAVA
Calle PALAMÓS
Calle S'AGARÓ
Calle AIGUABLAVA
Calle TAMARIU
Calle PLATJA D'ARO
LEYENDA
RED MPA-1000 EXISTENTE
PUNTO DE CONEXIÓN CON RED EXISTENTE
RED A ANULAR POR AFECCIÓN
RED A CANALIZAR
PE 160
PE 110
PE 90
COMERCIAL POTENCIAL
ZONA EN EXPANSIÓN
Red: BARCELONA
Rango de presión: MPA-1000
Fórmula de cálculo: RENOUARD COMPLETA
GN DISTRIBUCIÓN
Planificación Red
ESTUDIO PARA EL SUMINISTRO EN MPA-1000 A "TRINITAT NOVA (CARRER PALAMÓS)" DEL T.M. DE BARCELONA
SOLUCIÓN TÉCNICA

FASE 3

ANNEX 6.5. - XARXA DE GAS – FASE 3

1.- Introducció

En el present annex es descriuen les actuacions necessàries per a la implantació del anell de subministrament de gas natural al barri de Trinitat Nova. S'inclouen les instal·lacions precises per a l'abastament de gas a l'edifici que es construirà en la fase corresponent a la reurbanització del carrer Palamós.

El disseny del subministrament al barri de Trinitat Nova ha estat realitzat per Gas Natural. S'adjunten els plànols i el pressupost realitzat per la companyia per a la totalitat de les actuacions a realitzar al llarg de les diferents fases de la urbanització. En el present projecte s'han previst les actuacions necessàries per a la implantació del tram de l'anell comprés en l'àmbit d'execució, carrer Palamós delimitat pels carrers Tamariu i Sa Tuna.

La xarxa projectada està composta per una canonada de 110 mm de polietilé d'alta densitat, apta per al subministrament a mitja pressió A. Aquesta canonada s'estendrà per la vorera nord del carrer Palamós, des de la cruïlla amb Tamariu fins a la cruïlla amb Sa Tuna, punts on es connectarà amb la xarxa existent. Per altra banda, per la vorera sud, s'estendrà, desde la cruïlla amb Tamariu un ramal de 90mm que assegurarà el subministrament dels edificis que queden per sota d'aquest ramal.

Les connexions previstes asseguren la continuïtat del subministrament als residents durant l'execució de les obres. S'ha previst el futur subministrament als edificis de les promocions A, G i I (compresos entre el carrer Tamariu i Sa Tuna, colindants amb Palamós). Segons la informació de serveis existents facilitada per Gas Natural, no serà necessari el desplaçament de cap canonada existent en l'àmbit del projecte, però si la paulatina eliminació tal i com es mostra en els plànols.

2.- Situació actual

Actualment el subministrament arriba al barri per quatre punts, localitzats en quatre cantons: Aiguablava amb Tamariu i amb Sa Tuna, i S'Agaró amb Platja d'Aro i amb Sa Tuna. Des d'aquests punts la xarxa es ramifica fins a l'escomesa a cadascun dels edificis.

Als plànols corresponents es poden trobar els elements existents al àmbit del projecte, que es descriuen a continuació:

- Canonades existents: Les canonades existents són de polietilé d'alta densitat, aptes pel subministrament a mitja pressió A.
- Accessoris existents: Els accessoris que es troben dins de l'àmbit del projecte son claus de tall i cons de reducció.

3.- Serveis afectats

Segons la informació de serveis existents facilitada per Gas Natural, no serà necessari el desplaçament de cap canonada existent en l'àmbit del projecte. El subministrament als usuaris dels edificis no es veurà afectat per les actuacions que es duran a terme en el present projecte.

- Canonades existents afectades: No es preveu cap afecció a canonades existents.
- Accessoris existents afectats: No es preveu cap afecció a accessoris existents.

4.- Descripció de la xarxa projectada

La xarxa projectada està composta per una canonada de 110 mm de polietilé d'alta densitat, apta per al subministrament a mitja pressió A. Aquesta canonada s'estendrà per la vorera nord del carrer Palamós, des de la cruïlla amb Tamariu fins a la cruïlla amb Sa Tuna, punts on es connectarà amb la xarxa existent. Per altra banda, per la vorera sud, s'estendrà, desde la cruïlla amb Tamariu un ramal de 90mm que assegurarà el subministrament dels edificis que queden per sota d'aquest ramal.

Les connexions previstes asseguren la continuïtat del subministrament als residents durant l'execució de les obres. S'ha previst el futur subministrament als edificis de les promocions A, G i I (compresos entre el carrer Tamariu i Sa Tuna, colindants amb Palamós). Segons la informació de serveis existents facilitada per Gas Natural, no serà necessari el desplaçament de cap canonada existent en l'àmbit del projecte, però si la paulatina eliminació tal i com es mostra en els plànols.

5.- Informació facilitada per companyia

El disseny del subministrament al barri de Trinitat Nova ha estat realitzat per Gas Natural. S'adjunten els plànols i el pressupost realitzat per la companyia per a la totalitat de les actuacions a realitzar al llarg de les diferents fases de la urbanització.

En el present projecte s'han previst les actuacions necessàries per a la implantació del tram del anell comprés en l'àmbit d'execució, carrer Palamós delimitat pels carrers Tamariu i Sa Tuna.



GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG S.A.
DELEGACIÓ BARCELONA SUD

PRESUPUESTO

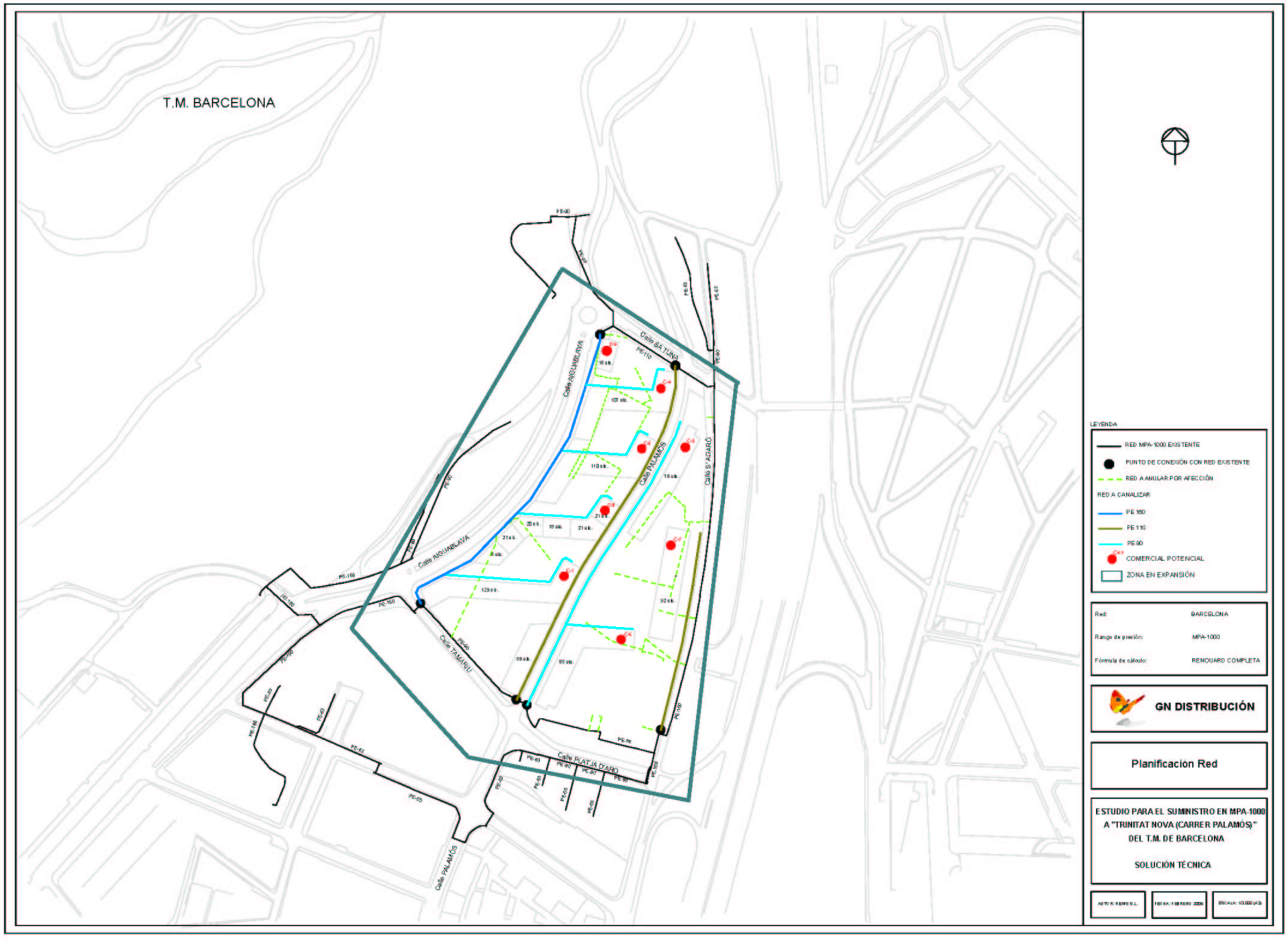
SOLICITANTE :	***JUAN MANUEL MARIN GIMENEZ (INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES CATALONIA)***
Nº DE EXPEDIENTE :	
POBLACIÓN :	***BARCELONA***
PROVINCIA :	***BARCELONA***
DESCRIPCIÓN :	***CONSTRUCCION NUEVA RED EN MPA-1000, 302 MTS EN DN-160 PE; 506 MTS EN DN-110 PE y 735 MTS EN DN-90 PE (TRINITAT NOVA "Carrer Palamos")***

DENOMINACIÓN	***IMPORTE***
MATERIALES	
· SUMINISTRO DE TUBERIA	***6.280,01 €***
· SUMINISTRO DE ACCESORIOS	***1.820,74 €***
SERVICIOS	
· OBRA CIVIL	***60.501,03 €***
· INSTALACION TUBERIA	***13.516,68 €***
· PAVIMENTACION	***48.573,64 €***
· SUPLEMENTOS O.C.	***85.759,94 €***
· OTROS CONCEPTOS Y COSTES	***11.526,21 €***
· PERMISOS Y TASAS	***16.880,42 €***
TOTAL PRESUPUESTO (Sin I.V.A.)	***244.858,67 €***

Nota: Este presupuesto es orientativo a efectos de elaboración del proyecto según documentación aportada por el peticionario.

La actualización será solicitada por la entidad que asuma dicho presupuesto, aportando planos de los detalles correspondientes al proyecto definitivo.

El presupuesto tendrá una validez del año en curso.


T.M. BARCELONA
Calle SA TUNA
Calle ARCUABLAVA
Calle PALAMÓS
Calle S'AGARÓ
Calle AIGUABLAVA
Calle TAMARIU
Calle PLATJA D'ARO
LEYENDA
RED MPA-1000 EXISTENTE
PUNTO DE CONEXIÓN CON RED EXISTENTE
RED A ANULAR POR AFECCIÓN
RED A CANALIZAR
PE 160
PE 110
PE 90
COMERCIAL POTENCIAL
ZONA EN EXPANSIÓN
Red: BARCELONA
Rango de presión: MPA-1000
Fórmula de cálculo: RENOUARD COMPLETA
GN DISTRIBUCIÓN
Planificación Red
ESTUDIO PARA EL SUMINISTRO EN MPA-1000 A "TRINITAT NOVA (CARRER PALAMÓS)" DEL T.M. DE BARCELONA
SOLUCIÓN TÉCNICA

ANNEX 6.6. XARXA D'AIGUA POTABLE I CONTRAINCENDIS

FASE 1

ANNEX 6.6. XARXA D'AIGUA POTABLE I CONTRAINCENDIS – FASE 1

1.- Introducció

En el present annex es descriuen les actuacions necessàries per a la implantació de part de l'anell de subministrament d'aigua potable i contraincendis al barri de Trinitat Nova. La part inclosa en aquest projecte és la que corresponent al carrer Palamós, entre els carrers Sa Tuna i Tamariu.

La xarxa projectada consisteix en un anell que envoltarà el nou barri. Aquest anell estarà format per una canonada de diàmetre exterior 225 mm de polietilé d'alta densitat, de pressió nominal 16 atm. Per a l'alimentació dels edificis a construir s'estendrà una ramificació des de la cruïlla de Palamós amb Tamariu per la vorera sud de 110mm de diàmetre exterior.

La xarxa en anell existent permet la realització de les diferents fases assegurant la continuïtat del subministrament als residents al llarg de la durada dels obres.

2.- Situació actual

Actualment el subministrament arriba al barri per múltiples punts, localitzats en els carrers Aiguablava, Tamariu, Sa Tuna i S'Agaró. Des d'aquests punts la xarxa es ramifica fins a l'escomesa a cadascun dels edificis.

Als plànols corresponents es poden trobar els elements existents en l'àmbit del projecte, que es descriuen a continuació:

- Canonades existents: Es troben canonades de polietilé d'alta densitat, de baixa densitat, de fossa dúctil, de fossa gris i d'uralita, de diàmetres exteriors compresos entre 225 i 40 mm.
- Accessoris existents: Els accessoris principals que es troben dins de l'àmbit del projecte son claus de tall, boques d'aire, i vàlvules de descàrrega.

3.-Serveis afectats

Segons les converses mantingudes amb AGBAR, per tal d'adaptar la xarxa d'aigua al nou disseny urbà es requereix la anul·lació de les canonades que coincideixen amb el nou traçat de l'anell. No s'aprofitarà cap canonada existent d'uralita, per raons de seguretat ambiental. Se'n retiraran i es portaran al punt verd que procedeixi.

Donat que s'ha de mantenir el subministrament als usuaris dels edificis no enderrocats es faran les connexions a la xarxa existent que es descriuen als plànols.

- Canonades existents afectades:

Es preveu l'anul·lació de les canonades existents que coincideixin amb el traçat del anell. Es realitzaran les connexions indicades als plànols per a abastar als edificis existents.

- Accessoris existents afectats:
  - Hidrants: Es suprimeix l'hidrant situat en la cruïlla entre Tamariu i Palamós.
  - Boques d'aire: S'anul·laran les boques d'aire que quedin en trams de canonada substituïda. Se'n col·locaran noves en els punts indicats als plànols.
  - Vàlvules de descàrrega: S'anul·laran les vàlvules de descàrrega que quedin en trams de canonada substituïda. Se'n col·locaran noves en els punts indicats als plànols.

4.- Descripció de la xarxa projectada

En el present annex es descriuen les actuacions necessàries per a la implantació de part de l'anell de subministrament d'aigua potable i contraincendis al barri de Trinitat Nova. La part inclosa en aquest projecte és la que corresponent al carrer Palamós, entre els carrers Sa Tuna i Tamariu.

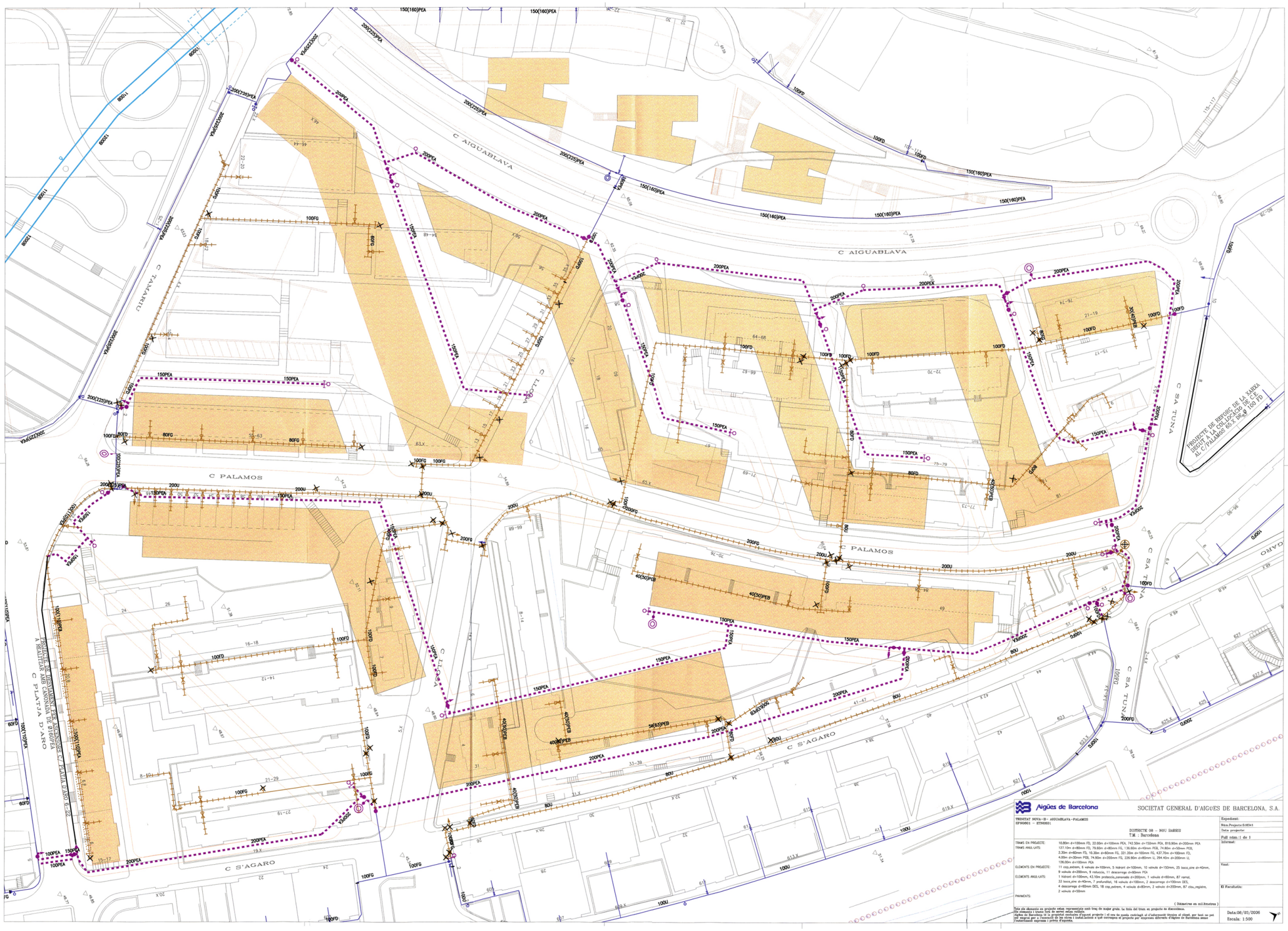
La xarxa projectada consisteix en un anell que envoltarà el nou barri. Aquest anell estarà format per una canonada de diàmetre exterior 225 mm de polietilé d'alta densitat, de pressió nominal 16 atm. Per a l'alimentació dels edificis a construir s'estendrà una ramificació des de la cruïlla de Palamós amb Tamariu per la vorera sud de 110mm de diàmetre exterior.

La xarxa en anell existent permet la realització de les diferents fases assegurant la continuïtat del subministrament als residents al llarg de la durada dels obres.

S'instal·laran un hidrant soterrats en el punt situat als plànols, per tal de complir el Decret 241 de la Generalitat. Aquest decret especifica que cap façana d'edifici quedarà a més de 100m d'un hidrant contraincendis.

Les boques d'aire projectades s'han localitzat en els punts alts de las malles hidràuliques, així com les vàlvules de descàrrega es localitzaran en els punts baixos.

A continuació es mostra amb un plànol d'Aigües de Barcelona facilitat per Bagursa els diferents trams en projecte, trams anul·lats, elements en projecte i elements anul·lats de l'àmbit d'actuació.


C AIGUABLAVA
C PALAMOS
C S'AGARO
C SA TUNA
C TAMARIU
C PLATJA D'ARO
PROJECTE DE DESVIAMENT PER SERVEIS A REALITZAR AMB CANONADA DE Ø160PEA
PROJECTE DE REFORÇ DE LA XARXA DESDE A.A. CAN COLOMER AL C/ PALAMOS 85 100ø6 I 100 FD
Aigües de Barcelona
SOCIETAT GENERAL D'AIGUES DE BARCELONA, S.A.
TRINITAT NOVA-B - AIGUABLAVA-PALAMOS
DISTRICTE 08 - NOU BARRIS
T.M.- Barcelona
Data:06/03/2006
Escala: 1:500

FASE 2

ANNEX 6.6. XARXA D'AIGUA POTABLE I CONTRAINCENDIS – FASE 2

1.- Introducció

En el present annex es descriuen les actuacions necessàries per a la implantació de part de l'anell de subministrament d'aigua potable i contraincendis al barri de Trinitat Nova. La part inclosa en aquest projecte és la que corresponent al carrer Palamós, entre els carrers Sa Tuna i Tamariu.

La xarxa projectada consisteix en un anell que envoltarà el nou barri. Aquest anell estarà format per una canonada de diàmetre exterior 225 mm de polietilé d'alta densitat, de pressió nominal 16 atm. Per a l'alimentació dels edificis a construir, la xarxa projectada que s'estendrà, queda fora de l'àmbit del projecte.

La xarxa en anell existent permet la realització de les diferents fases assegurant la continuïtat del subministrament als residents al llarg de la durada dels obres.

2.- Situació actual

Actualment el subministrament arriba al barri per múltiples punts, localitzats en els carrers Aiguablava, Tamariu, Sa Tuna i S'Agaró. Des d'aquests punts la xarxa es ramifica fins a l'escomesa a cadascun dels edificis.

Als plànols corresponents es poden trobar els elements existents en l'àmbit del projecte, que es descriuen a continuació:

- Canonades existents: Es troben canonades de polietilé d'alta densitat, de baixa densitat, de fossa dúctil, de fossa gris i d'uralita, de diàmetres exteriors compresos entre 225 i 40 mm.
- Accessoris existents: Els accessoris principals que es troben dins de l'àmbit del projecte son claus de tall, boques d'aire, un hidrant i vàlvules de descàrrega.

3.- Serveis afectats

Segons les converses mantingudes amb AGBAR, per tal d'adaptar la xarxa d'aigua al nou disseny urbà es requereix l'anul·lació de les canonades que coincideixen amb el nou traçat de l'anell. No s'aprofitarà cap canonada existent d'uralita, per raons de seguretat ambiental. Se'n retiraran i es portaran al punt verd que procedeixi.

Donat que s'ha de mantenir el subministrament als usuaris dels edificis no enderrocats es faran les connexions a la xarxa existent que es descriuen als plànols.

- Canonades existents afectades:

Es preveu l'anul·lació de les canonades existents que coincideixin amb el traçat del anell. Es realitzaran les connexions indicades als plànols per a abastar als edificis existents.

- Accessoris existents afectats:
  - Hidrants: Es suprimeix l'hidrant situat en la cruïlla entre Sa Tuna i Palamós. El radi d'acció d'aquest hidrant queda abarcat pel nou hidrant situat en el Carrer Aiguablava proper al carrer Sa Tuna.
  - Boques d'aire: S'anul·laran les boques d'aire que quedin en trams de canonada substituïda. Se'n col·locaran noves en els punts indicats als plànols.
  - Vàlvules de descàrrega: S'anul·laran les vàlvules de descàrrega que quedin en trams de canonada substituïda. Se'n col·locaran noves en els punts indicats als plànols.

4.- Descripció de la xarxa projectada

En el present annex es descriuen les actuacions necessàries per a la implantació de part de l'anell de subministrament d'aigua potable i contraincendis al barri de Trinitat Nova. La part inclosa en aquest projecte és la que corresponent al carrer Palamós, entre els carrers Sa Tuna i Tamariu.

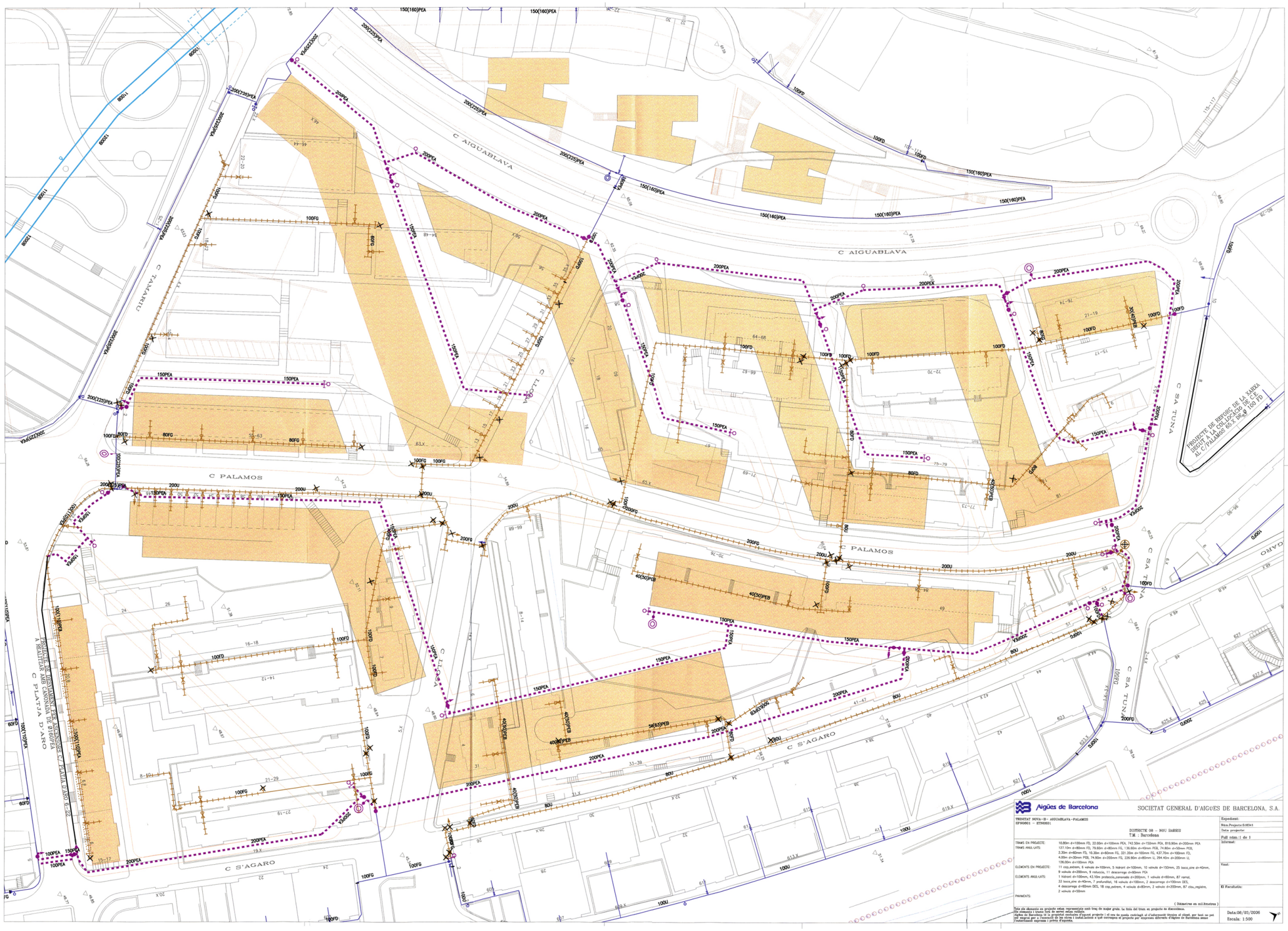
La xarxa projectada consisteix en un anell que envoltarà el nou barri. Aquest anell estarà format per una canonada de diàmetre exterior 225 mm de polietilé d'alta densitat, de pressió nominal 16 atm. Per a l'alimentació dels edificis a construir, la xarxa projectada que s'estendrà, queda fora de l'àmbit del projecte.

La xarxa en anell existent permet la realització de les diferents fases assegurant la continuïtat del subministrament als residents al llarg de la durada dels obres.

S'instal·laran uns hidrants soterrats en el punt situat als plànols, per tal de complir el Decret 241 de la Generalitat. Aquest decret especifica que cap façana d'edifici quedarà a més de 100 m d'un hidrant contraincendis.

Les boques d'aire projectades s'han localitzat en els punts alts de las malles hidràuliques, així com les vàlvules de descàrrega es localitzaran en els punts baixos.

A continuació es mostra amb un plànol d'Aigües de Barcelona facilitat per Bagursa els diferents trams en projecte, trams anul·lats, elements en projecte i elements anul·lats de l'àmbit d'actuació.


C AIGUABLAVA
C PALAMOS
C S'AGARO
C SA TUNA
C TAMARIU
C PLATJA D'ARO
PROJECTE DE DESVIAMENT PER SERVEIS A REALITZAR AMB CANONADA DE Ø160PEA
PROJECTE DE REFORÇ DE LA XARXA DESDE A.A. CAN COLOMER AL C/ PALAMOS 85 100ø6 I 100 FD
Aigües de Barcelona
SOCIETAT GENERAL D'AIGUES DE BARCELONA, S.A.
TRINITAT NOVA-B - AIGUABLAVA-PALAMOS
DISTRICTE 08 - NOU BARRIS
T.M.- Barcelona
Data:06/03/2006
Escala: 1:500

FASE 3

ANNEX 6.6. XARXA D'AIGUA POTABLE I CONTRAINCENDIS – FASE 3

1.- Introducció

En el present annex es descriuen les actuacions necessàries per a la implantació de part de l'anell de subministrament d'aigua potable i contraincendis al barri de Trinitat Nova. La part inclosa en aquest projecte és la que corresponent al carrer Palamós, entre els carrers Sa Tuna i Tamariu.

La xarxa projectada consisteix en un anell que envoltarà el nou barri. Aquest anell estarà format per una canonada de diàmetre exterior 225 mm de polietilé d'alta densitat, de pressió nominal 16 atm. Per a l'alimentació dels edificis a construir, la xarxa projectada que s'estendrà, queda fora de l'àmbit del projecte.

La xarxa en anell existent permet la realització de les diferents fases assegurant la continuïtat del subministrament als residents al llarg de la durada dels obres.

2.- Situació actual

Actualment el subministrament arriba al barri per múltiples punts, localitzats en els carrers Aiguablava, Tamariu, Sa Tuna i S'Agaró. Des d'aquests punts la xarxa es ramifica fins a l'escomesa a cadascun dels edificis.

Als plànols corresponents es poden trobar els elements existents en l'àmbit del projecte, que es descriuen a continuació:

- Canonades existents: Es troben canonades de polietilé d'alta densitat, de baixa densitat, de fossa dúctil, de fossa gris i d'uralita, de diàmetres exteriors compresos entre 225 i 40 mm.
- Accessoris existents: Els accessoris principals que es troben dins de l'àmbit del projecte son claus de tall, boques d'aire, i vàlvules de descàrrega.

3.- Serveis afectats

Segons les converses mantingudes amb AGBAR, per tal d'adaptar la xarxa d'aigua al nou disseny urbà es requereix la anul·lació de les canonades que coincideixen amb el nou traçat de l'anell. No s'aprofitarà cap canonada existent d'uralita, per raons de seguretat ambiental. Se'n retiraran i es portaran al punt verd que procedeixi.

Donat que s'ha de mantenir el subministrament als usuaris dels edificis no enderrocats es faran les connexions a la xarxa existent que es descriuen als plànols.

- Canonades existents afectades:

Es preveu l'anul·lació de les canonades existents que coincideixin amb el traçat de l'anell. Es realitzaran les connexions indicades als plànols per a abastar als edificis existents.

- Accessoris existents afectats:
  - Hidrants: No es troben hidrants en aquesta zona.
  - Boques d'aire: S'anul·laran les boques d'aire que quedin en trams de canonada substituïda. Se'n col·locaran noves en els punts indicats als plànols.
  - Vàlvules de descàrrega: S'anul·laran les vàlvules de descàrrega que quedin en trams de canonada substituïda. Se'n col·locaran noves en els punts indicats als plànols.

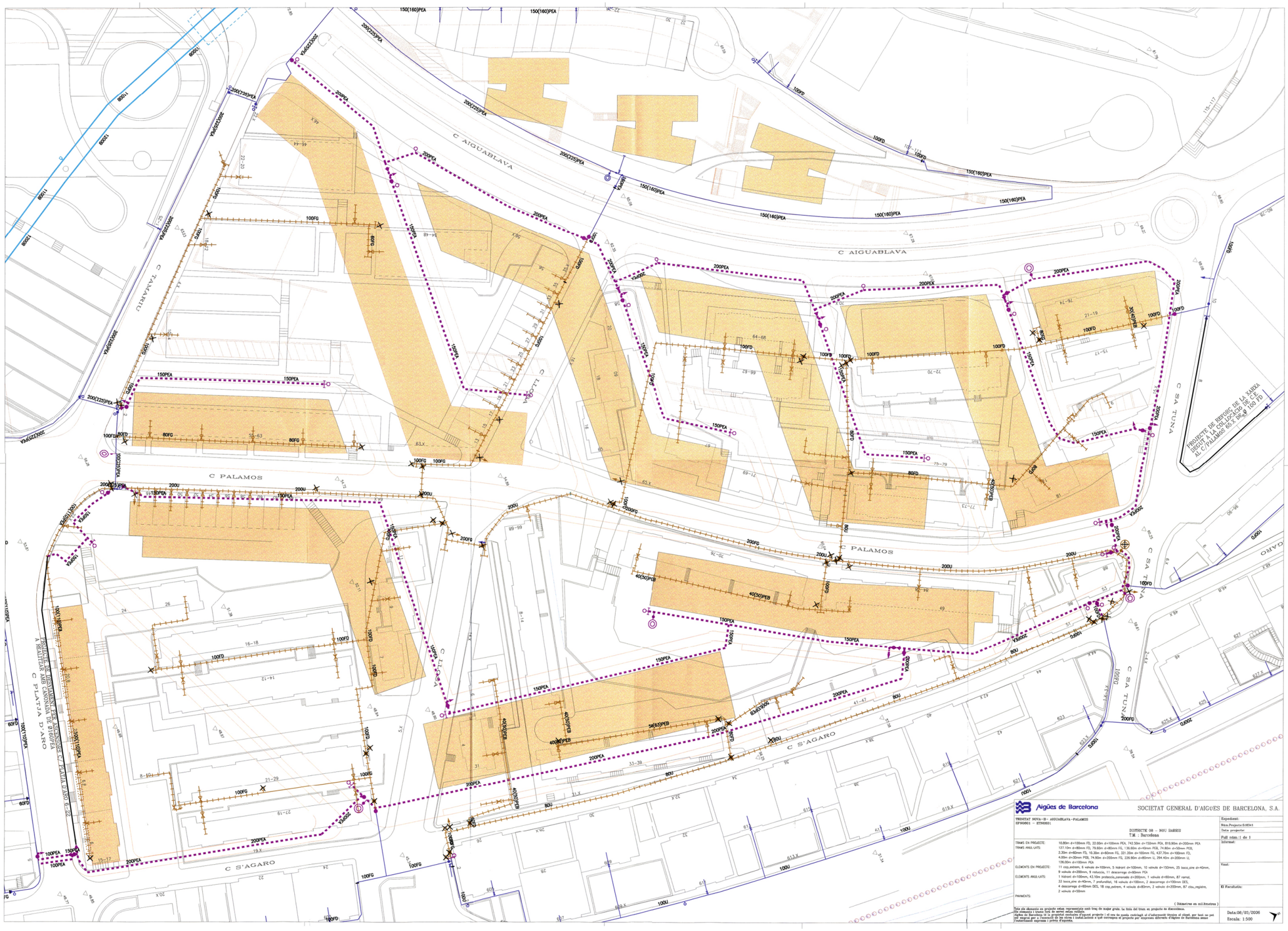
4.- Descripció de la xarxa projectada

En el present annex es descriuen les actuacions necessàries per a la implantació de part de l'anell de subministrament d'aigua potable i contraincendis al barri de Trinitat Nova. La part inclosa en aquest projecte és la que corresponent al carrer Palamós, entre els carrers Sa Tuna i Tamariu.

La xarxa projectada consisteix en un anell que envoltarà el nou barri. Aquest anell estarà format per una canonada de diàmetre exterior 225 mm de polietilé d'alta densitat, de pressió nominal 16 atm. Per a l'alimentació dels edificis a construir la xarxa projectada que s'estendrà, queda fora de l'àmbit del projecte.

La xarxa en anell existent permet la realització de les diferents fases assegurant la continuïtat del subministrament als residents al llarg de la durada dels obres.

A continuació es mostra amb un plànol d'Aigües de Barcelona facilitat per Bagursa els diferents trams en projecte, trams anul·lats, elements en projecte i elements anul·lats de l'àmbit d'actuació.


C AIGUABLAVA
C PALAMOS
C S'AGARO
C SA TUNA
C TAMARIU
C PLATJA D'ARO
PROJECTE DE DESVIAMENT PER SERVEIS A REALITZAR AMB CANONADA DE Ø160PEA
PROJECTE DE REFORÇ DE LA XARXA DESDE A.A. CAN COLOMER AL C/ PALAMOS 85 100ø6 I 100 FD
Aigües de Barcelona
SOCIETAT GENERAL D'AIGUES DE BARCELONA, S.A.
TRINITAT NOVA-B - AIGUABLAVA-PALAMOS
DISTRICTE 08 - NOU BARRIS
T.M.- Barcelona
Data:06/03/2006
Escala: 1:500

ANNEX 6.7. XARXA DE REG I JARDINERIA

FASE 1

ANNEX 6.7.1. - XARXA DE REG – FASE 1

1.- Introducció

En el present apartat es descriuen les actuacions necessàries per a la implantació de la xarxa de reg en el tram del carrer Palamós delimitat pels carrers Llosa i Tamariu.

La xarxa projectada té com a finalitat el subministrament del reg a les zones verdes de nova implantació dissenyades per al present projecte. Es preveu reg amb degoteig soterrat per a l'arbrat viari.

Es preveu la instal·lació de boques de reg cada 100m per a la neteja del vial o reg dels arbres en cas de parada de la xarxa de reg per manteniment o no disponibilitat de la instal·lació.

2.- Descripció de la xarxa projectada

Es projecta la divisió de la zona en tres sectors de reg que alimentaran les tres tipologies d'arbrat projectat

El sector de reg corresponent als arbres de la vorera nord es divideix conceptualment en dos zones, la primera zona contindrà tots els elements corresponents a una instal·lació de reg per degoteig, i l'altra zona tindrà tan sols el tub corresponent a la xarxa segundària i restarà soterrada a l'espera de l'execució de la fase 3 del present projecte, en la que es col.locaran els tubs de degoters i els arbres en els escocells. Els dos sectors corresponents a la vorera sud es projecten i executen de manera integral sense previsions d'ampliació.

En les zones de reg s'executaran els corresponents pericons de distribució per a cada sector amb un by-pass sectorial que confluiran en un by-pass principal que a la vegada serà el que es trobi connectat a la xarxa d'aigua potable. La xarxa s'ha dissenyat de manera que cada ramal by-pass sectorial estarà regulat per una electrovàlvula connectada al programador que regarà arbres de la mateixa tipologia i condicions d'assolellament.

La xarxa estarà integrada pels següents elements:

Xarxa de boques de reg. A partir del comptador, i sense pas per by-passos, sortirà una canonada per a les boques de reg que discorrerà paral·lela a la xarxa primària i secundària, de tal manera que abarqui tot l'àmbit del projecte en àrees de 100m de radi per a reg dels carrers i substitució de les funcions de la xarxa de reg quan aquesta es trobi aturada per avaria o manteniment.

Pericó d'escomesa des de la xarxa d'aigua potable. Es preveu una escomesa a la xarxa d'aigua potable per al reg situada a la vorera nord de la cruïlla entre carrer Llosa i Palamós. El tub de connexió tindrà diàmetre igual o ½" superior al de l'escomesa d'aigua al que es connectarà. Serà de polietilè d'alta densitat i apte per a ús alimentari. En aquest punt es situarà el pericó pel comptador amb capacitat de 3600 a 10000l/h i a continuació s'ubicarà el by-pass mestre. En aquest mateix punt s'ubicarà l'armari normalitzat per al programador de reg.

Pericó amb by-pass mestre. El by-pass s'ubicarà dins el pericó annex al pericó del comptador i a la mateixa profunditat. Des d'aquest pericó es nodreixen els diferents sectors de reg projectats a través d'una xarxa primària de polietilè d'alta densitat i apta per a us alimentari amb un diàmetre de 63mm de diàmetre. Paral·lelament a aquesta xarxa primària discorrerà l'estesa elèctrica des del programador fins a cada by-pass sectorial.

Les xarxes projectades es faran discórrer principalment per voreres. En creuaments de zones pavimentades, les canonades aniran entubades en tubulars rígides de diàmetre doble de la canonada i protegides amb dau de formigó.

Des de la xarxa primària es realitzaran les diferents derivacions per a la distribució de la xarxa de reg per degoteig. A cada derivació se situarà el corresponent pericó amb el by-pass sectorial, a partir de la qual començarà la xarxa secundària que és aquella que no manté la pressió de l'aigua per tenir una via de sortida.

Pericó amb by-pass sectorial. En aquest pericó s'inicia la xarxa de degoteig. Inclourà les electrovàlvules, els reductors de pressió adequats i filtres de 150 micres per a evitar embussaments dels degoters.

Xarxa de degoteig per línies d'arbrat. La xarxa de degoteig es composarà d'una canonada en tubular rígida en les zones pavimentades, que discorrerà fent ponts d'escocell a escocell per a la part interior d'aquests a no més de 30cms de profunditat. En els escocells es connectaran els anells pels degoters.

Es col·locaran en els extrems de la xarxa secundària una vàlvula de racord pla del mateix diàmetre que la canonada dins d'un pericó, connectat al sistema de desguàs, per al buidat rentat de la instal·lació. La instal·lació estarà dotada d'una vàlvula de descàrrega automàtica que s'ubicarà en el punt més alt de la instal·lació, dins del pericó. Aquest pericó serà nou o podrà ser el del sector de reg o el de la vàlvula de rentat.

Programador electrònic. El programador electrònic projectat haurà de tenir com a mínim 6 estacions.

Totes les instal·lacions de reg s'automatitzaran amb programadors modulars ampliables de tipus professional i amb les següents característiques:

- Temps de reg per estació d'1min a 2h (programes A, B i C). Fins a 12h per a programa D
- Arrencades per dia i programa: 8.
- Horari de reg: calendari per 7 dies, interval de reg de fins 31 dies o dia real de programació parell/imparell, fet possible del rellotge/calendari de 365 dies.

Sensor de pluja. Annex a l'armari programador de la xarxa de reg per degoteig, se situarà un sensor de pluja regulable i amb protecció antivandàlica d'acer inoxidable.

Passos de calçada. En els creuaments de calçada es col·locarà una vàlvula d'esfera fixa d'igual diàmetre que la canonada dins dels corresponents pericons de registre

Tots els pericons tindran marc, tapa amb frontisses i tanca estàndard.

3.- Quadre resum de característiques dels elements simples a utilitzar

pericó del comptador	100x60x40 cm
pericó del by-pass mestre	80x60x60 cm
pericons per by-pass sectorials	50x50x50 cm
pericons per vàlvules de rentatge	50x50x50 cm
pericons de registre	50x50x50 cm
xarxa primària	PE de 63 mm i PN10
	en tubular rígida de 140 mm en zones pavimentades
xarxa primària de boques de reg	PE de 63 mm i PN10
	en tubular rígida de 100 mm en zones pavimentades
xarxa secundària per a degoteig	PE de 40 mm i PN10
	en tubular rígida de 80 mm en zones pavimentades
anells de degoteig	oberts amb 7 degotadors cada 30 cm de 3.5 l/h
	protegit amb un tub de dren de 50 mm de diàmetre soterrat 20 cm
instal·lació elèctrica	cable mànega de 1000v de 12x2,5 mm2
Pericó de registre de cablejat	40x40cm
vàlvula de ràcord pla manual	1.1/4"
vàlvula de descàrrega	1/2"
filtre desmuntable	150 micres
reductor de pressió	de la pressió d'escomesa a 0.5bars

Totes les condicions no especificades en aquest annex, seguiran el Plec de condicions tècniques per a Instal·lacions de reg de Parcs i Jardins de Barcelona.

ANNEX 6.7.2. JARDINERIA – FASE 1

1.- Introducció

En el present annex es presenta l'ajardinament adoptat al projecte d'urbanització del carrer Palamós entre els carrers de Tamariu i Sa Tuna, amb la nova implantació de serveis al barri de Trinitat Nova (Barcelona).

Es projecta la col·locació de dues línies d'arbrat a la nova vorera mar del carrer Palamós i una a la vorera muntanya.

2.- Situació actual

Actualment al carrer Palamós, hi trobem arbrat a les dues voreres, l'arbrat existent i catalogat per parcs i jardins, el trobem en els llistats de l'annex 3, informació de companyies.

Dins l'àmbit del projecte hi trobem arbrat de les següents espècies: a la vorera nord 7 Ailanthus Altissima de segona categoria, i a la vorera sud 9 Acer Segundo de la mateixa categoria. Tot i això, segons la informació topogràfica, dins l'àmbit del projecte trobem 43 unitats d'espècies arbòries. La totalitat d'aquests arbres hauran d'ésser retirats i portats a viver per al seu trasplantament.

3.- Descripció de la xarxa projectada

Per als arbres que es troben dins l'àmbit del projecte, està prevista la retirada i trasplant.

A continuació es presenta una taula amb la valoració de la retirada, transport i trasplant a viver de l'arbrat existent dins l'àmbit del projecte, segons preus de Parcs i Jardins.

	UNITATS	PREU/UNIT €	TOTAL/€
Retirada d'arbrat de 3ª cat. , inclòs transport a la planta de compostatge.	**0**	**452,4**	**0**
Retirada d'arbrat de 2ª cat. , inclòs transport a la planta de compostatge.	**43**	**152,9**	**6574.7**
Trasplantament o retirada d'arbrat de 1ª cat. , inclòs transport i nova plantació a viver o transport a la planta de compostatge segons estat vegetatiu.	**0**	**68,2**	**0**
Trasplantament a l'àmbit d'obra d'arbre existent de qualsevol tipus de categoria.	**0**	**58**	**0**

El cost total per la retirada i trasplantament de l'arbrat existent a l'àmbit de l'obra ascendeix a SIS MIL SET-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS (6574.7€).

Tot aquest arbrat a trasplantar serà substituït per 23 nous arbres, 7 Glenditsia Tricanthos que s'ha projectat situar-los entre la vorada i el carril bici, a primera línia de vorera sud, tal i com podem observar al plànol corresponent, i 7 Albizia Julibrissim, que està projectat situar-los passat el carril bici, deixant-lo d'aquesta manera entre les dues línies d'arbrat projectat. A la vorera nord es projecta una línia de 11 Populus Nigra.

Per als talussos provisionals que limitaran les dues primeres fases i que seran demolits en quant l'obra avanci, està previst realitzar una hidrosembra gràminies, espècie herbàcia adaptada agroclimàticament a la zona.

FASE 2

ANNEX 6.7.1. - XARXA DE REG – FASE 2

1.- Introducció

En el present apartat es descriuen les actuacions necessàries per a la implantació de la xarxa de reg en el tram del carrer Palamós delimitat pels carrers Llosa i Tamariu.

La xarxa projectada té com a finalitat el subministrament del reg a les zones verdes de nova implantació dissenyades per al present projecte. Es preveu reg amb degoteig soterrat per a l'arbrat viari.

Es preveu la instal·lació de boques de reg cada 100m per a la neteja del vial o reg dels arbres en cas de parada de la xarxa de reg per manteniment o no disponibilitat de la instal·lació.

2.- Descripció de la xarxa projectada

Es projecta la divisió de la zona en tres sectors de reg que alimentaran les tres tipologies d'arbrat projectat

El sector de reg corresponent als arbres de la vorera nord, es projecta com a continuació d'un sector existent, els altres dos, situats a la vorera sud, es projecten i executen de nou amb previsió d'ampliació en direcció oest.

En les zones de reg s'executaran els corresponents pericons de distribució per a cada sector amb un by-pass sectorial que confluiran en un by-pass principal que a la vegada serà el que es trobi connectat a la xarxa d'aigua potable. La xarxa s'ha dissenyat de manera que cada ramal by-pass sectorial estarà regulat per una electrovàlvula connectada al programador que regarà arbres de la mateixa tipologia i condicions d'assolellament.

La xarxa estarà integrada pels següents elements:

Xarxa de boques de reg. A partir del comptador, i sense pas per by-passos, sortirà una canonada per a les boques de reg que discorrerà paral·lela a la xarxa primària i secundària, de tal manera que abarqui tot l'àmbit del projecte en àrees de 100m de radi per a reg dels carrers i substitució de les funcions de la xarxa de reg quan aquesta es trobi aturada per avaria o manteniment.

Pericó d'escomesa des de la xarxa d'aigua potable. Es preveu una escomesa a la xarxa d'aigua potable per al reg situada a la vorera nord de la cruïlla entre carrer Llosa i Palamós. El tub de connexió tindrà diàmetre igual o ½" superior al de l'escomesa d'aigua al que es connectarà. Serà de polietilè d'alta densitat i apte per a ús alimentari. En aquest punt es situarà el pericó pel comptador amb capacitat de 3600 a 10000l/h i a continuació s'ubicarà el by-pass mestre. En aquest mateix punt s'ubicarà l'armari normalitzat per al programador de reg.

Pericó amb by-pass mestre. El by-pass s'ubicarà dins el pericó annex al pericó del comptador i a la mateixa profunditat. Des d'aquest pericó es nodreixen els diferents sectors de reg projectats a través d'una xarxa primària de polietilè d'alta densitat i apta per a us alimentari amb un diàmetre de 63mm de diàmetre. Paral·lelament a aquesta xarxa primària discorrerà l'estesa elèctrica des del programador fins a cada by-pass sectorial.

Les xarxes projectades es faran discórrer principalment per voreres. En creuaments de zones pavimentades, les canonades aniran entubades en tubulars rígides de diàmetre doble de la canonada i protegides amb dau de formigó.

Des de la xarxa primària es realitzaran les diferents derivacions per a la distribució de la xarxa de reg per degoteig. A cada derivació se situarà el corresponent pericó amb el by-pass sectorial, a partir de la qual començarà la xarxa secundària que és aquella que no manté la pressió de l'aigua per tenir una via de sortida.

Pericó amb by-pass sectorial. En aquest pericó s'inicia la xarxa de degoteig. Inclourà les electrovàlvules, els reductors de pressió adequats i filtres de 150 micres per a evitar embussaments dels degoters.

Xarxa de degoteig per línies d'arbrat. La xarxa de degoteig es composarà d'una canonada en tubular rígida en les zones pavimentades, que discorrerà fent ponts d'escocell a escocell per a la part interior d'aquests a no més de 30cms de profunditat. En els escocells es connectaran els anells pels degoters.

Es col·locaran en els extrems de la xarxa secundària una vàlvula de racord pla del mateix diàmetre que la canonada dins d'un pericó, connectat al sistema de desguàs, per al buidat rentat de la instal·lació. La instal·lació estarà dotada d'una vàlvula de descàrrega automàtica que s'ubicarà en el punt més alt de la instal·lació, dins del pericó. Aquest pericó serà nou o podrà ser el del sector de reg o el de la vàlvula de rentat.

Programador electrònic. El programador electrònic projectat haurà de tenir com a mínim 6 estacions.

Totes les instal·lacions de reg s'automatitzaran amb programadors modulars ampliables de tipus professional i amb les següents característiques:

- Temps de reg per estació d'1min a 2h (programes A, B i C). Fins a 12h per a programa D
- Arrencades per dia i programa: 8.
- Horari de reg: calendari per 7 dies, interval de reg de fins 31 dies o dia real de programació parell/imparell, fet possible del rellotge/calendari de 365 dies.

Sensor de pluja. Annex a l'armari programador de la xarxa de reg per degoteig, se situarà un sensor de pluja regulable i amb protecció antivandàlica d'acer inoxidable.

Passos de calçada. En els creuaments de calçada es col·locarà una vàlvula d'esfera fixa d'igual diàmetre que la canonada dins dels corresponents pericons de registre

Tots els pericons tindran marc, tapa amb frontisses i tanca estàndard.

3.- Quadre resum de característiques dels elements simples a utilitzar

pericó del comptador	100x60x40 cm
pericó del by-pass mestre	80x60x60 cm
pericons per by-pass sectorials	50x50x50 cm
pericons per vàlvules de rentatge	50x50x50 cm
pericons de registre	50x50x50 cm
xarxa primària	PE de 63 mm i PN10
	en tubular rígida de 140 mm en zones pavimentades
xarxa primària de boques de reg	PE de 63 mm i PN10
	en tubular rígida de 100 mm en zones pavimentades
xarxa secundària per a degoteig	PE de 40 mm i PN10
	en tubular rígida de 80 mm en zones pavimentades
anells de degoteig	oberts amb 7 degotadors cada 30 cm de 3.5 l/h
	protegit amb un tub de dren de 50 mm de diàmetre soterrat 20 cm
instal·lació elèctrica	cable mànega de 1000v de 12x2,5 mm2
Pericó de registre de cablejat	40x40cm
vàlvula de ràcord pla manual	1.1/4"
vàlvula de descàrrega	1/2"
filtre desmuntable	150 micres
reductor de pressió	de la pressió d'escomesa a 0.5bars

Totes les condicions no especificades en aquest annex, seguiran el Plec de condicions tècniques per a Instal·lacions de reg de Parcs i Jardins de Barcelona.

ANNEX 6.7.2. JARDINERIA – FASE 2

1.- Introducció

En el present annex es presenta l'ajardinament adoptat al projecte d'urbanització del carrer Palamós entre els carrers de Tamariu i Sa Tuna, amb la nova implantació de serveis al barri de Trinitat Nova (Barcelona).

Es projecta la col·locació de dues línies d'arbrat a la nova vorera mar del carrer Palamós i una a la vorera muntanya.

2.- Situació actual

Actualment al carrer Palamós, hi trobem arbrat a les dues voreres, l'arbrat existent i catalogat per parcs i jardins, el trobem en els llistats de l'annex 3, informació de companyies.

Dins l'àmbit del projecte hi trobem arbrat de l'espècie Platanus Hispanica, que segons topografia, consta de 32 unitats entre arbres de primera i segona categoria. La totalitat d'aquests arbres hauran d'ésser retirats i portats a viver per al seu trasplantament.

3.- Descripció de la xarxa projectada

Per als arbres que es troben dins l'àmbit del projecte, està prevista la retirada i trasplant.

A continuació es presenta una taula amb la valoració de la retirada, transport i trasplant a viver de l'arbrat existent dins l'àmbit del projecte, segons preus de Parcs i Jardins.

	UNITATS	PREU/UNIT €	TOTAL/€
Retirada d'arbrat de 3ª cat. , inclòs transport a la planta de compostatge.	**16**	**452,4**	**7238.4**
Retirada d'arbrat de 2ª cat. , inclòs transport a la planta de compostatge.	**16**	**152,9**	**2446.4**
Trasplantament o retirada d'arbrat de 1ª cat. ,	**0**	**68,2**	**0**
inclôs transport i nova plantació a viver o transport a la planta de compostatge segons estat vegetatiu.			
Trasplantament a l'àmbit d'obra d'arbre existent de qualsevol tipus de categoria.	**0**	**58**	**0**

El cost total per la retirada i trasplantament de l'arbrat existent a l'àmbit de l'obra ascendeix a NOU MIL SIS-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS (9684.8€).

Tot aquest arbrat a trasplantar serà substituït per 40 nous arbres, 10 Glenditsia Tricanthos que s'ha projectat situar-los entre la vorada i el carril bici, a primera línia de vorera sud, tal i com podem observar al plànol corresponent, i 10 Albizia Julibrissim, que està projectat situar-los passat el carril bici, deixant-lo d'aquesta manera entre les dues línies d'arbrat projectat. A la vorera nord es projecta una línia de 20 Populus Nigra.

Per als talussos provisionals que limitaran les dues primeres fases i que seran demolits en quant l'obra avanci, està previst realitzar una hidrosembra gràminies, espècie herbàcia adaptada agroclimàticament a la zona.

FASE 3

ANNEX 6.7.1. - XARXA DE REG - FASE 3

1.- Introducció

En el present apartat es descriuen les actuacions necessàries per a la implantació de la xarxa de reg en el tram del carrer Palamós delimitat pels carrers Llosa i Tamariu.

La xarxa projectada té com a finalitat el subministrament del reg a les zones verdes de nova implantació dissenyades per al present projecte. Es preveu reg amb degoteig soterrat per a l'arbrat viari.

Es preveu la instal·lació de boques de reg cada 100m per a la neteja del vial o reg dels arbres en cas de parada de la xarxa de reg per manteniment o no disponibilitat de la instal·lació.

2.- Descripció de la xarxa projectada

Es projecta la divisió de la zona en tres sectors de reg que alimentaran les tres tipologies d'arbrat projectat

El sector de reg corresponent als arbres de la vorera nord, ja tenen tub de xarxa secundaria preparat per a la connexió dels anells de degoteig en els escocells. Els sectors de reg de la vorera sud es projecten com a continuació dels corresponents sectors existents a l'est d'aquesta mateixa vorera.

En les zones de reg s'executaran els corresponents pericons de distribució per a cada sector amb un by-pass sectorial que confluiran en un by-pass principal que a la vegada serà el que es trobi connectat a la xarxa d'aigua potable. La xarxa s'ha dissenyat de manera que cada ramal by-pass sectorial estarà regulat per una electrovàlvula connectada al programador que regarà arbres de la mateixa tipologia i condicions d'assolellament.

La xarxa estarà integrada pels següents elements:

Xarxa de boques de reg. A partir del comptador, i sense pas per by-passos, sortirà una canonada per a les boques de reg que discorrerà paral·lela a la xarxa primària i secundària, de tal manera que abarqui tot l'àmbit del projecte en àrees de 100m de radi per a reg dels carrers i substitució de les funcions de la xarxa de reg quan aquesta es trobi aturada per avaria o manteniment.

Pericó d'escomesa des de la xarxa d'aigua potable. Es preveu una escomesa a la xarxa d'aigua potable per al reg situada a la vorera nord de la cruïlla entre carrer Llosa i Palamós. El tub de connexió tindrà diàmetre igual o ½" superior al de l'escomesa d'aigua al que es connectarà. Serà de polietilè d'alta densitat i apte per a ús alimentari. En aquest punt es situarà el pericó pel comptador amb capacitat de 3600 a 10000l/h i a continuació s'ubicarà el by-pass mestre. En aquest mateix punt s'ubicarà l'armari normalitzat per al programador de reg.

Pericó amb by-pass mestre. El by-pass s'ubicarà dins el pericó annex al pericó del comptador i a la mateixa profunditat. Des d'aquest pericó es nodreixen els diferents sectors de reg projectats a través d'una xarxa primària de polietilè d'alta densitat i apta per a us alimentari amb un diàmetre de 63mm de diàmetre. Paral·lelament a aquesta xarxa primària discorrerà l'estesa elèctrica des del programador fins a cada by-pass sectorial.

Les xarxes projectades es faran discórrer principalment per voreres. En creuaments de zones pavimentades, les canonades aniran entubades en tubulars rígides de diàmetre doble de la canonada i protegides amb dau de formigó.

Des de la xarxa primària es realitzaran les diferents derivacions per a la distribució de la xarxa de reg per degoteig. A cada derivació se situarà el corresponent pericó amb el by-pass sectorial, a partir de la qual començarà la xarxa secundària que és aquella que no manté la pressió de l'aigua per tenir una via de sortida.

Pericó amb by-pass sectorial. En aquest pericó s'inicia la xarxa de degoteig. Inclourà les electrovàlvules, els reductors de pressió adequats i filtres de 150 micres per a evitar embussaments dels degoters.

Xarxa de degoteig per línies d'arbrat. La xarxa de degoteig es composarà d'una canonada en tubular rígida en les zones pavimentades, que discorrerà fent ponts d'escocell a escocell per a la part interior d'aquests a no més de 30cms de profunditat. En els escocells es connectaran els anells pels degoters.

Es col·locaran en els extrems de la xarxa secundària una vàlvula de racord pla del mateix diàmetre que la canonada dins d'un pericó, connectat al sistema de desguàs, per al buidat rentat de la instal·lació. La instal·lació estarà dotada d'una vàlvula de descàrrega automàtica que s'ubicarà en el punt més alt de la instal·lació, dins del pericó. Aquest pericó serà nou o podrà ser el del sector de reg o el de la vàlvula de rentat.

Programador electrònic. El programador electrònic projectat haurà de tenir com a mínim 6 estacions.

Totes les instal·lacions de reg s'automatitzaran amb programadors modulars ampliables de tipus professional i amb les següents característiques:

- Temps de reg per estació d'1min a 2h (programes A, B i C). Fins a 12h per a programa D
- Arrencades per dia i programa: 8.
- Horari de reg: calendari per 7 dies, interval de reg de fins 31 dies o dia real de programació parell/imparell, fet possible del rellotge/calendari de 365 dies.

Sensor de pluja. Annex a l'armari programador de la xarxa de reg per degoteig, se situarà un sensor de pluja regulable i amb protecció antivandàlica d'acer inoxidable.

Passos de calçada. En els creuaments de calçada es col·locarà una vàlvula d'esfera fixa d'igual diàmetre que la canonada dins dels corresponents pericons de registre

Tots els pericons tindran marc, tapa amb frontisses i tanca estàndard.

3.- Quadre resum de característiques dels elements simples a utilitzar

pericó del comptador	100x60x40 cm
pericó del by-pass mestre	80x60x60 cm
pericons per by-pass sectorials	50x50x50 cm
pericons per vàlvules de rentatge	50x50x50 cm
pericons de registre	50x50x50 cm
xarxa primària	PE de 63 mm i PN10
	en tubular rígida de 140 mm en zones pavimentades
xarxa primària de boques de reg	PE de 63 mm i PN10
	en tubular rígida de 100 mm en zones pavimentades
xarxa secundària per a degoteig	PE de 40 mm i PN10
	en tubular rígida de 80 mm en zones pavimentades
anells de degoteig	oberts amb 7 degotadors cada 30 cm de 3.5 l/h
	protegit amb un tub de dren de 50 mm de diàmetre soterrat 20 cm
instal·lació elèctrica	cable mànega de 1000v de 12x2,5 mm2
Pericó de registre de cablejat	40x40cm
vàlvula de ràcord pla manual	1.1/4"
vàlvula de descàrrega	1/2"
filtre desmuntable	150 micres
reductor de pressió	de la pressió d'escomesa a 0.5bars

Totes les condicions no especificades en aquest annex, seguiran el Plec de condicions tècniques per a Instal·lacions de reg de Parcs i Jardins de Barcelona.

ANNEX 6.7.2. JARDINERIA - FASE 3

1.- Introducció

En el present annex es presenta l'ajardinament adoptat al projecte d'urbanització del carrer Palamós entre els carrers de Tamariu i Sa Tuna, amb la nova implantació de serveis al barri de Trinitat Nova (Barcelona).

Es projecta la col·locació de dues línies d'arbrat a la nova vorera mar del carrer Palamós i una a la vorera muntanya.

2.- Situació actual

Actualment al carrer Palamós, hi trobem arbrat a les dues voreres, l'arbrat existent i catalogat per parcs i jardins, el trobem en els llistats de l'annex 3, informació de companyies.

Dins l'àmbit del projecte hi trobem arbrat de l'espècie Platanus Hispanica, Celtis Australis de segona categoria que segons topografia, consta de 8 unitats d'arbres. La totalitat d'aquests arbres hauran d'ésser retirats i portats a viver per al seu trasplantament.

3.- Descripció de la xarxa projectada

Per als arbres que es troben dins l'àmbit del projecte, està prevista la retirada i trasplant.

A continuació es presenta una taula amb la valoració de la retirada, transport i trasplant a viver de l'arbrat existent dins l'àmbit del projecte, segons preus de Parcs i Jardins.

	UNITATS	PREU/UNIT €	TOTAL/€
Retirada d'arbrat de 3ª cat. , inclòs transport a la planta de compostatge.	**0**	**452,4**	**0**
Retirada d'arbrat de 2ª cat. , inclòs transport a la planta de compostatge.	**8**	**152,9**	**1231.2**
Trasplantament o retirada d'arbrat de 1ª cat. , inclôs transport i nova plantació a viver o transport a la planta de compostatge segons estat vegetatiu.	**0**	**68,2**	**0**
Trasplantament a l'àmbit d'obra d'arbre existent de qualsevol tipus de categoria.	**0**	**58**	**0**

El cost total per la retirada i trasplantament de l'arbrat existent a l'àmbit de l'obra ascendeix a MIL DOS-CENTS TRENTA-U EUROS (1231.2€).

Tot aquest arbrat a trasplantar serà substituït per 32 nous arbres, 8 Glenditsia Tricanthos que s'ha projectat situar-los entre la vorada i el carril bici, a primera línia de vorera sud, tal i com podem observar al plànol corresponent, i 8 Albizia Julibrissim, que està projectat situar-los passat el carril bici, deixant-lo d'aquesta manera entre les dues línies d'arbrat projectat. A la vorera nord es projecta una línia de 16 Populus Nigra.

Per als talussos provisionals que limitaran les dues primeres fases i que seran demolits en quant l'obra avanci, està previst realitzar una hidrosembra gràminies, espècie herbàcia adaptada agroclimàticament a la zona.

ANNEX 6.8. ELEMENTS URBANS

ANNEX 6.8 – ELEMENTS URBANS

6.8.1.- Introducció

L'actuació d'urbanització a realitzar s'engloba en el carrer Palamós, entre els carrers de Tamariu i Sa Tuna.

6.8.2.- Estat actual

En l'àmbit d'actuació de la urbanització del carrer Palamós trobem diversitat d'elements urbans els quals hauran de ser enretirats. Per dur a terme la correcta retirada dels diferents elements urbans s'ha contactat amb els diferents responsables del mobiliari urbà existent per tal que l'actuació fos la correcta i es tingués el permís explícit per part d'aquests.

Dins del mobiliari urbà, englobarem el que són papereres, contenidors i correus, elements dels quals se'n fa càrrec l'Ajuntament de Barcelona, i en concret, els Serveis Tècnics del districte.

6.8.3.- Actuació

Amb tots els elements es proposa la retirada. En el cas dels contenidors, aquests seran reubicats on Barcelona Neta cregui convenient, sent entre mig dels edificis, una possible sol·lució.

ANNEX 6.9. SENYALITZACIÓ

ANNEX 6.9. SENYALITZACIÓ

6.9.1.- Normatives i recomanacions

Per a la definició de la senyalització s'ha seguit el contingut i les recomanacions de les següents normes i documents:

- Manual de senyalització urbana per a la ciutat de Barcelona.
- Guia de la senyalització viària urbana, de Manuel Villalante i Llauradó.
- Instrucció 8.1-I.C. "Señalización vertical" de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento (BOE de 29 de gener de 2000).

6.9.2.- Senyalització horitzontal

En quant a la senyalització horitzontal, s'han projectat les marques vials, segons el Manual de senyalització urbana per a la ciutat de Barcelona.

La senyalització horitzontal urbana és en general, molt més exigent que la interurbana, atès que les condicions que cal tenir en compte són més complexes: alta intensitat de trànsit, vianants circulant per les marques vials, canvis freqüents de carril, presencia de brutícia localitzada, marques de grans superfícies i, sobre tot, existència d'il·luminació publica. Es per això que la senyalització horitzontal urbana requereix productes d'alta resistència mecànica, que proporcioni una bona visibilitat sense generar riscos als usuaris de la via, en especial vianants, ciclistes i motoristes.

Les marques vials s'han previst reflectants, per a millorar les condicions de visibilitat, especialment durant la circulació nocturna.

Les característiques de la pintura a utilitzar s'indica en el Plec de Prescripcions Tècniques del projecte.

Les dimensions i detalls de la senyalització horitzontal, figuren als corresponents plànols

6.9.3.- Senyalització vertical

Per a la definició de la senyalització vertical s'han seguit els criteris del Manual de senyalització urbana per a la ciutat de Barcelona.

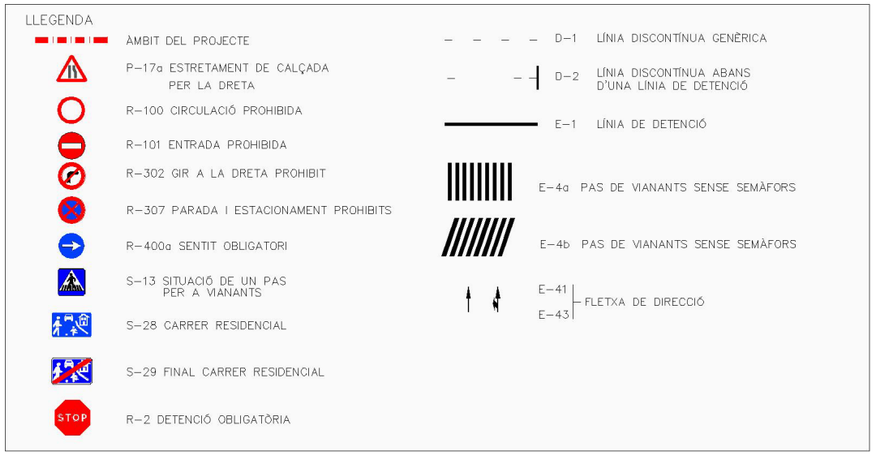
L'elecció del nivell de retrorreflexió per a la senyalització utilitzada s'ha definit segons l'establert a la "Instrucción de carreteres Norma 8.1-1C". La selecció del nivell de retrorreflexió més idoni per cada senyal es realitzarà en funció de les seves característiques específiques i de la seva ubicació.

En el nostre cas, el nivell de retrorreflexió és 2, que és el valor que estableix la normativa.

Les dimensions de les senyals oscil·len depenent del tipus de senyal que es tracti. En el cas de senyals circulars, les dimensions oscil·la entre 600 i 400 mm de diàmetre, en cas de senyals triangulars, entre 900 i 600 mm de costat. No obstant això, totes les dimensions esmentades estan subjectes a variacions, i es `poden utilitzar grandàries mes reduïdes de senyals si es te en compte que dins de l'àmbit urbà s'han de considerar determinats aspectes, com ara l'amplada de la vorera o la velocitat de circulació, que condicionen les dimensions de la senyalització instal·lada.

En el Document núm. 2: "Plànols" es defineixen els senyals i rètols a col·locar.

A continuació, es mostra a mode de resum la senyalització emprada en el present projecte:



ANNEX 7. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

MEMÒRIA DE SEGURETAT I SALUT

1. MEMÒRIA 2

1.1 OBJECTE DEL ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. 2

1.2 MEMÒRIA DESCRIPTIVA DE L'OBRA 2
1.2.1 Descripció i situació de les obres. 2
1.2.2 Dades d'identificació de l'obra 2
1.2.3 Interferències serveis afectats i problemàtica de l'entorn 2
1.2.4 Unitats constructives que composen l'obra 2

1.3 NORMES GENERALS DE SEGURETAT 2

1.4 ANÀLISIS DE RISCS I LA SEVA PREVENCIÓ, EN FUNCIÓ DE LES UNITATS CONSTRUCTIVES AIXÍ COM DELS MEDIS AUXILIARS I MECÀNICS MES EMPRATS PER A L'EXECUCIÓ D'AQUESTES. 3
1.4.1 DEMOLICIONS 3
1.4.2 MOVIMENTS DE TERRES 3
1.4.2.1 Excavacions a cel obert. 4
1.4.2.2 Excavació de pous i sabates de fonamentació. 5
1.4.2.3 Excavació de rases. 5
1.4.2.4 Excavació de terres mitjançant procediments pneumàtics. 6
1.4.2.5 Terraplenats i pedraplenats. 7
1.4.3 AFERMATS 8
1.4.4 ENCOFRATS 9
1.4.4.1 Treballs d'encofrat i desencofrat en fusta. 9
1.4.5 TREBALLS AMB FERRO 10
1.4.5.1 Treballs amb ferralla. Manipulació i posada a l'obra. 10
1.4.6 TREBALLS DE MANIPULACIÓ DEL FORMIGÓ 10
1.4.6.1 Normes o mesures preventives per a posada en obra de formigó. 11
1.4.6.2 Peces de protecció personal per treballs de manipulació de formigó. 11
1.4.7 UNITATS ESPECIALS I MUNTATGES 12
1.4.7.1 Pous i sanejament. 12
1.4.7.2 Ram de paleta. 13
1.4.7.3 Acabats. 13
1.4.7.4 Paviments 14
1.4.8 INSTAL·LACIONS 15
1.4.8.1 Muntatge de la instal·lació elèctrica. 15
1.4.8.2 Instal·lació elèctrica provisional d'obra. 16
1.4.8.3 Normes de seguretat per als treballs en presencia de conduccions elèctriques en servei. 18
1.4.9 MAQUINÀRIA PREVISTA A L'OBRA 18
1.4.9.1 Maquinària en general. 18
1.4.9.2 Maquinària de moviment de terres 19
1.4.9.3 Pala carregadora. 20
1.4.9.4 Retroexcavadora. 22
1.4.9.5 Màquines-eina en general. 23
1.4.9.6 Serra de trepar. 24
1.4.9.7 Taladradora portàtil. 25
1.4.9.8 Màquina de fregar elèctrica o amb motor d'explosió. 26
1.4.9.9 Bomba de formigó autopropulsada. 27
1.4.9.10 Camió formigonera. 28
1.4.9.11 Camió grua. 28
1.4.9.12 Traginadora de trabuc (dúmper) 29
1.4.9.13 Compressor. 30
1.4.9.14 Martells pneumàtics. 31
1.4.9.15 Estenedora 32
1.4.9.16 Rodet vibrant autopropulsat 33
1.4.9.17 Petites compactadoras. 34
1.4.9.18 Formigonera elèctrica. 34

1.5 NORMES GENERALS DE SEGURETAT 35

1.6 POSADA A LA PRÀCTICA 35

1.7 SEGUIMENT I CONTROL. 35

1.8 INSTAL·LACIONS DE HIGIENE I BENESTAR 35

1.9 SENYALITZACIÓ PROVISIONAL D'OBRA 36

1. MEMÒRIA

1.1 OBJECTE DEL ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT.

La finalitat d'aquest Estudi de Seguretat i Salut en el treball és establir les bases a tenir en compte, en el decurs de l'execució de les obres, les previsions respecte a prevenció de riscs d'accidents i malalties professionals, així com definir els locals preceptius d'higiene dels treballadors.

Aquest estudi facilitarà l'esmentada tasca de previsió, prevenció i protecció professional, sota el control de la Direcció Facultativa, o del Coordinador de Seguretat, d'acord amb el Reial Decret, 1627/1997, de 24 de octubre.

En el Reial Decret 1627/1997, de 24 de octubre, es regulen les obligacions del promotor, projectista, Coordinador de Seguretat, subcontractistes i treballadors autònoms pel que fa a la prevenció d'accidents laborals.

Amb base a aquest Projecte, l'empresa o empreses adjudicatària/es de les obres desenvoluparà/n el/s Pla/ns de Seguretat i Salut, lliurant còpies al Coordinador de Seguretat i/o la Direcció Facultativa, al Comitè de Seguretat i Salut i al Vigilant de Seguretat en el que s'analitzi, estudi, desenvolupen i complementin les previsions contingudes en aquest estudi.

Aquest document s'haurà de presentar obligatòriament a l'Autoritat laboral per a la concessió de l'obertura del Centre de treball, i estarà a disposició permanent de l'Inspecció de Treball i Seguretat Social per a la realització de les seves funcions.

1.2 MEMÒRIA DESCRIPTIVA DE L'OBRA

1.2.1 Descripció i situació de les obres.

El barri de Trinitat Nova es troba al nord del de Prosperitat i limita, per la part nord, amb els tres barris més septentrionals del districte: Ciutat Meridiana, Torre Baró i Vallbona. Sorgit durant els anys cinquanta com a conseqüència de la construcció d'habitatge social a càrrec del Patronat Municipal de l'Habitatge, l'Obra Sindical de la Llar i l'Institut Nacional de l'Habitatge, el barri té la típica configuració de blocs d'habitatges de dimensions reduïdes i espais enjardinats i, malauradament, també l'habitual mancança d'equipaments, serveis i comunicacions que caracteritza els polígons d'habitatges d'aquest període.

L'àmbit comprés entre els carrers Platja d'Aro, Tamariu, Aiguablava, Garbí i S'Agaró, forma part d'una amplia zona d'actuació on progressiva i paulativament s'aniran enderrocant els edificis existents, molts d'ells en mal estat de conservació, i s'aniran definint una sèrie de nous habitatges i noves zones d'urbanització perimetrals i interiors. Aquesta actuació es realitza reubicant provisionalment els veïns afectats en altres edificacions. Això, sumat a la dificultat orogràfica existent, comporta la necessitat de realitzar un important nombre de fases de demolició i implantació de de les noves edificacions.

L'objecte del present projecte és el de urbanitzar el carrer Palamós, entre els carrers Tamariu i Sa Tuna. Aquesta actuació realitza una sèrie d'actuacions en tres fases consecutives, la secuència de la qual està condicionada per l'enderroc progressiu de les edificacions existent i, la construcció de noves vivendes.

La reurbanització del carrer Palamós, no s'entén únicament com una renovació del paviment actual sinó que consistirà en una transformació total de l'espai adaptant el carrer a la futura urbanització, minimitzant al màxim les diferències de desnivells i barreres arquitectòniques existents.

1.2.2 Dades d'identificació de l'obra

- El pressupost corresponent a la Seguretat i Salut del total de les obres es de 40.913,90 euros.

El pressupost de Seguretat i Salut està repartit en el 44% per la primera fase 17.839,37 euros, el 34% per la segona 13.860,97 euros i, el 22% restant per la tercera i última de les fases 9.213,56 euros.

-El termini d'execució serà del ordre de 12 mesos, dividits en tres fases d'actuació condicionades per l'enderroc de les edificacions existents i la construcció de les noves. La primera fase tindrà una durada de 5 mesos, la segona fase s'extendrà a 4 mesos i la tercera i última tindrà 3 mesos de durada.

-El nombre de treballadors previst, en base als estudis de planejament de l'execució de l'obra, s'estima que assolirà la xifra de 10 operaris, en cadascuna de les fases.

1.2.3 Interferències serveis afectats i problemàtica de l'entorn:

- Les derivades del trànsit dels vials de l'entorn de l'obra.

- Àmbit via pública degut a la seva ubicació dins del nucli urbà.

- Proximitat d'edificacions.

- Instal.lacions d'urbanització afectades.

1.2.4 Unitats constructives que composen l'obra

- Enderroc de ferms bituminossos i paviments de calçada.

- Excavació en terrenys a cel obert amb mitjans manuals i mecànics.

- Serveis afectats.

- Càrrega i transport a abocador temporal o definitiu a cel obert.

- Instal·lacions de clavegueram i drenatge.

- Terraplenat amb materials de la pròpia excavació o be d'aportació.

- Instalacions de les noves xarxes de serveis

- Ferms i paviments.

- Senyalització horitzontal i vertical.

- Acabats i jardineria.

1.3 NORMES GENERALS DE SEGURETAT

Com a norma general, d'acord amb la " Llei de Prevención de Riesgos laborales (31/1995, de 8 de Noviembre) ", els principis de l'acció preventiva que es recullen en el seu article 15 s'aplicaran durant el període d'execució de l'obra, i en particular, en les següents tasques.

- Manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.

- L'elecció del emplaçament de llocs de treball i areas de treball, tenint en compte els accessos, i el emplaçament de les vies de circulació.

- La correcta manipulació i utilització de materials i medis auxiliars.

- Manteniment, control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per l'execució de l'obra.

- La delimitació i el condicionament d'emmagatzematge i dipòsit des diferents materials, en particular matèries i substàncies perilloses.

- La recollida dels materials perillós utilitzats.

- L'emmagatzematge i l'eliminació de o evacuació de residus i escombres.

- La cooperació entre els contractistes, subcontratistes i treballadors autònoms.

- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de treball o activitat que es realitzi a l'obra o proximitats de la mateixa.

1.4 ANÀLISIS DE RISCS I LA SEVA PREVENCIÓ, EN FUNCIÓ DE LES UNITATS CONSTRUCTIVES AIXÍ COM DELS MEDIS AUXILIARS I MECÀNICS MES EMPRATS PER A L'EXECUCIÓ D'AQUESTES.

1.4.1 DEMOLICIONS

RISCS D'ACCIDENT

Projecció de partícules produïdes per a l'ús dels martells pneumàtics, elèctrics, manuals sobre escarpa i punter, o directament del material quan s'utilitza maquinària de tall amb disc, etc.

Ambient de pols.

Sorolls elevats.

Vibracions en el decurs dels treballs amb martell picador (pneumàtic o elèctric) o conduint maquinaria tipus dumper, compactador vibratori, etc.

Golps produits per punteres, escarpes, altres tipus d'eines.

Corts i punxades degudes a vidres i elements punxants.

Atropellament, cops, bolcs i falses maniobres causades per maquinària i vehicles.

Contactes elèctrics directes.

Interferències amb serveis.

Altres

NORMES O MESURES PREVENTIVES

Informació prèvia i característiques de l'element a enderrocar.

Abans de la demolició:

Vallat del lloc a una longitud no inferior a 1.5 m., inclòs senyalització nocturna amb llums vermelles cada 15m. i en les cantoneres.

Es protegiran els elements de Servei Públic que puguin ser afectats.

Disposició a l'obra d'equip indispensable per a l'operari, palanques , falques, barres, pics, taulons, i altres elements que puguin ser necessaris per a eventualitats o socórrer a els operaris que pugin sofrir un accident.

Es deixaran previstes tomes d'aigua per a reg i evitar polsegueres, durant l'execució dels treballs.

Durant la demolició:

Com a norma general es enderrocarà en sentit invers a com s'ha construït, sense que es troben persones ubicades en la mateixa vertical, ni en la proximitat d'elements que puguin caure o bolcar.

Quan l'alçaria de caiguda del operari sigui superior a 2 m. s'utilitzaran cinturons de seguretat, ancorats a punts fixos.

En el desmuntatge d'elements metàl·lics en tensió es preveurà l'efecte d'oscil·lació al realitzar el tall o al eliminar les tensions.

En general, es desmuntaran sense trossejar els elements que puguin produir corts o lesions com els vidres, aparells sanitaris, etc.

En el decurs de l'enderrocament d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran els claus.

Es senyalitzarà els accessos i recorregut dels vehicles a l'interior de l'obra.

Es regaran periòdicament els elements a enderrocar i escombraries per evitar polsaredes.

Es desinfectarà quan pugui haver risc de transmissió de malalties contagioses.

No s'acumularà escombraries ni es recolzaran elements contra el vallat o elements tot i que puguin estar en bon estat.

Al finalitzar el dia no devent quedar elements inestables que el vent i les condicions atmosfèriques pugin provocar el seu enfonsament.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Granota de treball.

- Casc de seguretat de polietilè.

- Botes de seguretat.

- Ulleres antiparticules.

- Mascarilles buco-nasals.

- Cinturó de seguretat.

- Cinturó antivibratori.

- Guants de cuir.

- Protectors de goma en punteres i escarpes.

1.4.2 MOVIMENTS DE TERRES

1.4.2.1 Excavacions a cel obert.

RISCS D'ACCIDENT

- Esllavissament de les terres o pedres.

- Despreniment de les terres o pedres, per l'ús de la maquinària.

- Despreniment de les terres o pedres, per sobrecàrrega de la vora de l'excavació.

- Despreniment de terres i blocs per alteracions de la estabilitat rocosa d'un talús.

- Despreniments de terres o pedres, per no emprar el talús adequat.

- Despreniments de terres o pedres, per variació de la humitat del terreny.

- Despreniments de terres o pedres, per filtracions d'aigua.

- Despreniments de terres o pedres, por vibracions properes (pas de vehicles, línies de ferrocarril, ús de martells pneumàtics, etc.).

- Despreniments de terres o pedres, per alteracions del terreny, debuts a variacions de temperatures.

- Despreniments de terres o pedres, per càrregues pròximes al límit de l'excavació (torres elèctriques, pals de telègraf, arbres amb arrels descobertes, etc.).

- Despreniments de terres o pedres, per fallença de l' entibació.

- Despreniments de terres o pedres, per excavar sota el nivell freàtic.

- Atropellament, cops, bolcs i falses maniobres causades per maquinària i vehicles de moviment de terres.

- Caigudes de personal o objectes a diferent nivell.

- Riscos derivats del treballs fets amb condicions atmosfèriques adverses (baixes temperatures, pluges, etc.).

- Problemes de circulació interna, pel mal estat dels camins d'accés o circulació.

- Problemes de circulació per a replanteig e instal·lacions auxiliars.

- Caigudes a igual nivell.

- Contactes elèctrics directes.

- Interferències amb serveis.

- Els derivats de la presència de ramats.

- Riscos de danys a tercers, per la irrupció descontrolada de persones per tal de seguir el desenvolupament de les obres, a les hores de treball o descans.

- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Abans de començar als treballs s'inspeccionarà el tall per a detectar possibles problemes a la estabilitat del terreny.

- El front de l'excavació realitzat mecànicament no pujarà mes d'un metre per a damunt del braç de la màquina.

- Es prohibit el emmagatzemant de materials o terres a menys de dos metres del talús, per tal d'evitar sobrecàrregues o bolcs del terreny.

- Es netejarà el front de la excavació dels materials que puguin presentar risc de despreniment.

- El front i paraments verticals d'una excavació serà inspeccionat al començar i acabar les tasques per a una persona autoritzada que assenyalarà els punts que es deuen arreglar.

- El sanejament de terres o pedres amb palanca es farà amb la subjecció d'un cinturó de seguretat anellat a un punt fort.

- Es senyalitzarà amb una línia la distancia mínima de seguretat d'aproximació al talús d'una excavació que serà sempre superior als dos metres.

- La vora del talús permanent al que tingui que accedir persones es protegirà amb barana rígida de 90 cm, col·locada com a mínim a dos metres.
- L'accés o aproximació a una distancia inferior als dos metres de la vora d'un talús sense protegir, es farà lligat amb cinturó de seguretat.

- Es suspendran les feines quan el talús no tingui les condicions d'estabilitat definides per la Direcció Facultativa.

- S'inspeccionaran per una persona autoritzada les entibación abans d'autoritzar l'inici de treballs al costat del talús.

- Es paralitzaran les tasques quan les apuntalaments presentin dubtes de la seva estabilitat. Abans de començar les tasques es reforçaran.

- Es prohibit començar a treballar al costat de postes de llum, telègraf etc. sense que es pugui garantir la seva estabilitat

- Es sanejarà el terreny d'arbres, matolls, etc., quan les seves arrels quedin descobertes.

- Es controlarà els moviments del terreny, col·locant els testimonis necessaris.

- Es col·locaran xarxes tibants als talussos, per avisar amb els embassaments que puguin produir-se, de del risc de esllavissaments del terreny.

- Es prohibit romandre al costat del talús abans de que sigui sanejat.

- Les maniobres de càrrega als camions, es controlaran per una persona autoritzada.

- Es crearà una zona de no aproximació a la vora del talús d'un mínim de 3 metres per a vehicles lleugers, y de 4 metres per als pesats.

- Es distingirà entre el accés a l'excavació de vianants i de maquinària i camions, per tal d'evitar el risc d'atropellaments
- Si això no sigues possible, es col·locarà una barana de separació entre els dos accessos.

- Es prohibit treballar o romandre al costat de la maquinària de moviment de terres.

- Es prohibit treballar en un talús, abans de procedir al seu sanejat o entibació.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Granota de treball.

- Casc de seguretat de polietilè.

- Botes de seguretat.

- Botes de seguretat impermeables.

- Roba impermeable.

- Careta facial.

- Caretes filtrants.

- Cinturó antivibratori.

- Guants de cuir.

- Guants de goma o P.V.C.

1.4.2.2 Excavació de pous i sabates de fonamentació.

RISCS D'ACCIDENT

- Caigudes d'objectes.

- Cops amb objectes.

- Caigudes de personal al entrar o sortir.

- Caigudes de personal al caminar al costat d'un pou.

- Caiguda de materials de las parets del pou.

- Interferències amb serveis afectats.

- Inundacions.

- Contactes elèctrics.

- Ofegaments.

- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- El personal que realitzi tasques al pous serà especialista en aquestes feines.

- L'accés o sortida dels pous es farà per una escala solida, lligada a la part superior del pou, amb sabates antilliscants. La escala sobresortirà de la boca del pou al menys un metre.
- Són prohibits els aplegaments en un cercle de al menys dos metres de la boca del pou.

- Els elements auxiliars s'instal·laran a damunt d'un engraellat de fusta col·locat al voltant de la boca del pou.

- Es revisarà el engraellat després d'una interrupció de la feina i sempre abans de donar permís per accedir al interior.

- Quan la profunditat del pou sigui superior a 1,5 metres, es recolzarà el perímetre per tal d'evitar l'esllavissament.

- Quan la profunditat del pou sigui superior a 2 metres, es col·locarà una barana solida de 90 centímetres d'alçada, amb passamans, llistó intermedi i entornpeu, a una distancia mínima de dos metres de la boca.

- Al trobar qualsevol tipus de construcció subterrània, es paralitzaran les feines, donat avis a la Direcció d'Obra per a que decideixi les mesures de seguretat a adoptar.

- L'enllumenat interior dels pous, es farà amb portàtils estancs antihumitat, alimentats a 24 volts.

- Es prohibit utilitzar maquinària de combustió o explosió al interior del pou.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Protectors auditius.

- Careta antipols.

- Granota de treball.

- Olleres contra impacte.

- Cinturó de seguretat.

- Guants de cuir.

- Guants de goma o de P.V.C.

- Botes de seguretat.

- Botes de seguretat de goma.

- Roba impermeable.

1.4.2.3 Excavació de rases.

Es realitzaran per a la formació de passos de drenatge i desviament de serveis afectats.

RISCS D'ACCIDENT

- Despreniments de terres.

- Caigudes de personal al mateix nivell.

- Caigudes de personal a la rasa.

- Atrapament de persones amb la maquinària.

- Els derivats de les interferències amb serveis afectats.
- Inundacions.

- Cops amb objectes.

- Caigudes d'objectes.

- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- El personal que realitzi tasques a les rases serà especialista en aquestes feines.

- L'accés o sortida de les rases es farà per una escala solida, lligada a la part superior de la rasa, amb sabates antilliscants. La escala sobresortirà de la coronació de la rasa al menys un metre.

- Son prohibits les aplegaments en un cercle de al menys dos metres de la vora de la rasa.

- Quan la profunditat de la rasa sigui superior a 1,5 metres, es recolzarà el perímetre per tal d'evitar el esllavissament.

- Quan la profunditat de la rasa sigui superior a 2 metres, es col·locarà una barana solida de 90 centímetres d'alçada, amb passamans, llistó intermedi i entornpeu, a una distancia mínima de dos metres de la vora.

- L'enllumenat s'efectuarà mitjançant torres aïllades amb presa de terra, a las que s'instal·laran projectors d'intempèrie, alimentats per al quadre general de l'obra.

- L'enllumenat portàtil es farà amb portalàmpades amb mànec aïllant, reixeta protectora de la bombeta, mànega antihumitat, clavilla de connexió normalitzada estanca de seguretat, alimentada a 24 volts.

- S'estendrà a la superfície un gunitat temporal per a la consolidació del talussos.

- Es controlarà el estat dels talussos situats a la proximitat de camins transitats per vehicles, especialment si es deuen utilitzar martells pneumàtics, compactadores vibrants, o passos de maquinària de moviment de terres.

- Les tasques a realitzar a les coronacions de rases amb talús inestable, es faran subjectats a cinturó de seguretat lligats a punts forts del exterior de la rasa.

- S'eixugaran immediatament les aigües que aflorin o entrin al interior de les rases, per tal d'evitar la alteració de la estabilitat dels talussos.

- Després d'una interrupció dels treballs, es revisaran els recolzaments de les rases.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Careta facial.

- Olleres antipols.

- Cinturó de seguretat.

- Guants de cuir.

- Botes de seguretat.

- Botes impermeables.

- Granota de treball.

- Roba impermeable.

- Protectors auditius.

1.4.2.4 Excavació de terres mitjançant procediments pneumàtics.

Es realitzarà aquest tipus d'excavació en aquells llocs on surti roca, fins el moment no localitzada ò en la demolició d'elements durs. En el cas d'aparició de la necessitat de utilitzar la excavació mitjançant procediments pneumàtics es farà deguda comunicació a la Direcció d'Obra.

RISCS D'ACCIDENT

- Caigudes de persones i objectes a diferent nivell.

- Caigudes de personal al mateix nivell.

- Cops o projeccions.

- Lesions per trencament del punxó.

- Els derivats de les feines realitzades en ambients amb pols.
- Lesions per trencament de les mànegues.

- Soroll.

- Vibracions.

- Despreniments de terres o pedres.

- Humitat.

- Sobresforç.

- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Per a preveure el risc de caiguda d'alçada als treballs a la vora de la rasa s'utilitzarà cinturó de seguretat lligat a un punt fort del terreny o construït in situ.

- Al començament dels treballs, els talls s'inspeccionaran per part del encarregat, vigilant de seguretat o persona autoritzada, que donaran l'ordre de iniciar les tasques.

- S'evitaran les feines al entorn d'un martell pneumàtic a menys de cinc metres.

- Es prohibir el treball a una cota inferior sota un martell pneumàtic, per tal d'evitar els riscs de despreniments.

- Si fos necessari realitzar aquest treballs, es col·locarà una marquesina de protecció

- Es trauran els arbres situats a prop dels talussos que tinguin que suportar vibracions de martell, per tal d'evitar accidents per caiguda de troncs.

- Es revisaran les mànegues dels martells per tal d'evitar el risc de trencament i es substituiran els trams defectuosos.

- Es tindrà cura de realitzar els trepans a favor del vent per a evitar les exposicions al pols.

- El personal encarregat dels martells serà especialista i coneixerà la correcta utilització de les màquines i els riscs de la feina.

- Es prohibit deixar el punxó clavat al terra al acabar la feina.

- Es prohibit deixar el martell o punxó al acabar la feina, amb el circuit de pressió.

- Es controlaran, especialment, a les revisions mèdiques, els treballadors submessos a ambients amb pols.

- Es controlaran, abans de començar les feines, la existència de serveis afectats.

- En el cas de trobar conduccions elèctriques no previstes, es paralitzaran les feines, i s'avisarà a la companyia subministradora, per a procedir a la descàrrega de la línia.

- Es prohibit fer servir els martell en els fronts o talussos inestables.

- Es prohibit utilitzar els martells a prop de la maquinària de moviment de terres o excavació.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Protectors auditius.

- Olleres antiprojeccions.

- Careta facial.

- Guants de cuir.

- Botes de seguretat.

- Botes de goma de seguretat.

- Botes i guants aïllants de la electricitat.

- Roba de cuir.

- Davantal de cuir.

- Cinturó antivibratori.

- Polaines de cuir.

1.4.2.5 Terraplenats i pedraplenats.

RISCS D'ACCIDENT

- Accident de vehicles per excés de càrrega o manteniment deficient.

- Caigudes de material dels camions.

- Caigudes de persones dels vehicles.

- Interferències entre vehicles per falta de senyalització a les maniobres.

- Atropellament de persones.

- Bolcada de vehicles a les maniobres de descarrega.

- Accidents per conducció en ambients amb pols de poca visibilitat.

- Accidents per conducció sobre terrenys enfangats.

- Vibracions sobre les persones.

- Soroll ambiental.

- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES TIPUS

- El personal serà especialista a l'ús d'aquests vehicles i disposarà de la documentació d'creditació de la seva capacitat.

- Els vehicles es revisaran periòdicament, en espacial els òrgans d'accionament pneumàtic. Aquestes revisions es faran constar en el llibre de manteniment.

- Els vehicles portaran d'una forma visible la càrrega màxima permesa. Es prohibit sobrecarregar-los.

- Es prohibit el transport de personal fora de la cabina de conducció, i ocupar aquesta amb un número de persones superior al seients disponibles.

- Cada equip de càrrega, serà dirigir per un cap de equip que coordinarà les maniobres.

- Es regaran periòdicament els talls, les càrregues i les caixes dels camions, per a evitar el aixecament de pols.

- Es senyalitzaran els accessos i camins dels vehicles a l'interior de l'obra, per tal d'evitar el risc d'interferències, de la manera assenyalada als plànols d'aquest Estudi de Seguretat.

- S'instal·laran als talussos de vessament, topalls sòlids de limitació de recorregut, a les distancies assenyalades als plànols.

- Les maniobres seran guiades per una persona autoritzada.

- Es prohibit romandre a una distancia inferior als cinc metres de la maquinària en moviment.

- Els vehicles emprats a l'obra, disposaran de avisador acústic de marxa enrera.

- Es senyalitzaran els accessos a la via publica amb els cartells normalitzats de PERILL INDEFINIT, STOP, PERILL. SORTIDA DE CAMIONS, com s'indica als plànols.

- Els vehicles disposaran de cabina antibolcada.

- Els vehicles disposaran d'assegurança de responsabilitat civil il·limitada.

- S'establirà a tota l'obra una senyalització de seguretat, dels riscs propis d'aquest tipus de treballs.

- Els conductors de qualsevol vehicle, portarà casc de seguretat al baixar de la cabina, a l'interior de l'obra

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Protectors auditius.

- Botes de seguretat.

- Botes impermeables de seguretat.

- Careta facial.

- Guants de cuir.

- Botes de goma de seguretat.

- Cinturó antivibratori.

- Granota de treball.

1.4.3 AFERMATS

RISCS D'ACCIDENT

- Accident de vehicles per excés de càrrega o manteniment deficient.

- Caigudes de material dels camions.

- Caigudes de persones dels vehicles.

- Interferències entre vehicles per falta de senyalització a les maniobres.

- Atropellament de persones.

- Projeccions de partícules.

- Inhalació de gasos tòxics.

- Cremades, degut a exposicions de temperatures extremes.

- Talls i cops

- Bolcada de vehicles a les maniobres de descarrega.

- Accidents per conducció en ambients amb pols de poca visibilitat.

- Accidents per conducció sobre terrenys enfangats.

- Vibracions sobre les persones.

- Soroll ambiental.

- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES TIPUS

- El personal serà especialista a l'ús d'aquests vehicles i disposarà de la documentació d'acreditació de la seva capacitat.

- Els vehicles es revisaran periòdicament, en espacial els òrgans d'accionament pneumàtic. Aquestes revisions es faran constar en el llibre de manteniment.

- Els vehicles portaran d'una forma visible la càrrega màxima permesa. Es prohibit sobrecarregar-los.

- Es prohibit el transport de personal fora de la cabina de conducció, i ocupar aquesta amb un número de persones superior al seients disponibles.

- Cada equip de càrrega, serà dirigir per un cap de equip que coordinarà les maniobres.

- Es regaran periòdicament els talls, les càrregues i les caixes dels camions, per a evitar el aixecament de pols.

- Es senyalitzaran els accessos i camins dels vehicles a l'interior de l'obra, per tal d'evitar el risc d'interferències, de la manera assenyalada als plànols d'aquest Estudi de Seguretat.

- Les maniobres seran guiades per una persona autoritzada.

- Es prohibit romandre a una distancia inferior als cinc metres de la maquinària en moviment.

- Els vehicles emprats a l'obra, disposaran de avisador acústic de marxa enrera.

- Es senyalitzaran els accessos a la via publica amb els cartells normalitzats de PERILL INDEFINIT, STOP, PERILL. SORTIDA DE CAMIONS, com s'indica als plànols.

- Els vehicles disposaran de cabina antibolcada.

- Els vehicles disposaran d'assegurança de responsabilitat civil il·limitada.

- S'establirà a tota l'obra una senyalització de seguretat, dels riscs propis d'aquest tipus de treballs.
- Els conductors de qualsevol vehicle, portarà casc de seguretat al baixar de la cabina, a l'interior de l'obra

- Està totalment prohibit situar-se en el treball darrera de la motonivelladora, ja que esta màquina té una zona cega de més de 5 metres darrera del seu motor.

- Els camions al descarregar el tot-u tindran cura de que la caixa, un cop buida no estigui en posició elevada abans de iniciar la marxa.

- Les maniobres d'apropament i descàrrega dels productes asfàltics a la tremuja de l'estenedora estaran dirigits per un especialista en previsió del risc d'atropellament i atrapament en el decurs de les maniobres.

Els operaris que realitzin els regs superficials, per evitar esquitxades de l'asfalt que poden produir cremades, protegiran les seves mans amb guants de cuir, la cara amb màscara i els peus amb botes de cuir, la roba de treball serà de color groc.

Es senyalitzarà exhaustivament l'obra, es donarà pas alternatiu als vehicles, ja que en ningú moment, es tallarà el vial.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Protectors auditius.

- Botes de seguretat.

- Botes impermeables de seguretat.

- Careta facial.

- Guants de cuir.

- Botes de goma de seguretat.

- Granota de treball.

- Polaines

1.4.4 ENCOFRATS

1.4.4.1 Treballs d'encofrat i desencofrat en fusta.

RISCS D'ACCIDENT

- Despreniments per mal apilament de la fusta.

- Cops a les mans.

- Bolcada dels paquets de fusta a les maniobres de descarrega.

- Caiguda de fusta al buit a les maniobres de desencofrat.

- Caigudes al buit.

- Caigudes al mateix nivell.

- Talls en emprar les serres de mà.

- Talls en emprar les serres de trepar.

- Trepitjades a damunt d'objectes punxants.

- Electrocució per anul·lació de preses de terra de la maquinària elèctrica.

- Sobresforç.

- Cops amb objectes.

- Dermatosi per contactes amb el ciment.

- Els derivats de les tasques en condicions meteorològiques extremes.

- Els derivats de feines a damunt de superfícies mullades.

- Caigudes per forats dels forjats i altres.

- Caigudes d'elements estructurals.

- Caigudes dels encofrats a les maniobres per a canviar la posició.

- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Es prohibit romandre a la zona d'influència de la càrrega suspesa a les operacions d'hissat de taulons, sopandas, puntals, ferralla, pilars, casetons, etc.

- S'instal·laran plataformes de servei davanter i darrer ancorades al propi encofrat, amb baranes reglamentaries, per tal d'evitar el risc de caigudes d'alçada.

- La pujada i baixada del personal als encofrats, es farà per escales de mà reglamentaries.

- Es cobriran les puntes de la ferralla de les escales, per tal d'evitar el risc de enganxades.

Es col·locaran baranes reglamentaries al front de las lloses horitzontals, per tal d'evitar el risc de caigudes al buit.

- Es mantindran les zones de treball, en ordre i netes.

- Els claus de les fustes es trauran o reblaran.

- S'escombraran el claus arrancats, fins un lloc conegut, a l'espera de la seva retirada.

- Al finalitzar un tall, es netejarà eliminant el material que sobri, i col·locant-lo en un lloc conegut, a l'espera de la seva retirada.

S'instal·laran les senyals de:

a) ÚS OBLIGATORI DEL CASC.

b) ÚS OBLIGATORI DE BOTES DE SEGURETAT.

c) ÚS OBLIGATORI DE GUANTS.

d) ÚS OBLIGATORI DE CINTURÓ DE SEGURETAT.

e) PERILL, CONTACTES ELÈCTRICS.

f) PERILL, CAIGUDA D'OBJECTES.

g) PERILL, CAIGUDA AL BUIT.

als llocs definits als plànols de senyalització de l'obra.

- Es senyalitzaran el forats perillosos als llocs definits als plànols del Estudi de Seguretat I Salut Laboral.

- El desencofrat es farà amb ungles metàl·liques des del costat que estigui desencofrat, per tal d'evitar el risc de caiguda de la fusta a damunt d'els operaris.

- Els recipients de productes desencofrants es classificaran per a la seva utilització i transport, o eliminació i abocat.

- Es prohibit de fer foc sobre el encofrats. Si es tingues que fer, serà a recipients metàl·lics aïllats de la fusta.

- El personal acreditarà a la seva contractació la seva experiència com, a fuster-encofrador.

- L'empresari garantirà a la Direcció Facultativa la aptitud dels encofradors per als treballs en alçada.

- Abans d'abocar el formigó, es comprovarà per part del vigilant de seguretat l'estabilitat del conjunt

- Es prohibit començar les tasques d'encofrat sense rectificar les xarxes de protecció, per tal d'evitar el risc de caiguda d'alçada.

- Es prohibit trepitjar directament sobre les sopandes. Es col·locaran taulons per a actuar com a camins segurs, i es caminarà amb el cinturó de seguretat lligat a cable fiador.

- A les maniobres es tindrà cura de no donar cops a l'estructura construïda.

- El moviment dels encofrats es paralitzarà amb vents superiors als 60 km/h.

- Es prohibit romandre sota els encofrats a les maniobres de canvi de posició.

- Es col·locarà a cada tram de l'encofrat un cable de seguretat per amarrar el mosquetó del cinturó de seguretat, pels operaris encarregats de rebre el encofrat.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Botes de seguretat.

- Cinturó de seguretat.

- Guants de cuir.

- Olleres de seguretat anticops.

- Granota de treball.

- Botes de goma de seguretat.

- Roba impermeable.

1.4.5 TREBALLS AMB FERRO

1.4.5.1 Treballs amb ferralla. Manipulació i posada a l'obra.

RISCS D'ACCIDENT

- Talls i ferides en mans i peus per l'ús de rodons d'acer.

- Topades a les operacions de càrrega i descàrrega dels paquets de ferralla.

- Topades a les operacions de muntatge de les armadures.

- Punxades i cops al caminar a damunt de les armadures.

- Els derivats dels possibles trencaments de rodons d'acer al estirar o doblegat.

Sobresforç.

- Caigudes a diferent nivell.

- Caigudes al mateix nivell.

- Caigudes d'alçada.

- Cops per caiguda o gir descontrolat de la càrrega suspesa.
- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- S'habilitarà a l'obra un lloc per a col·locar i classificar el ferro pròxim al lloc de muntatge de las armadures.

- Els paquets de ferro s'emmagatzemaran en posició horitzontal a damunt de fustas, capa a capa. Es prohibit que l'alçada sigui superior a 1,50 metres

- Per el transport en grua dels paquets, aquests es lligaran de dos punts separats mitjançant eslingues.

- La ferralla muntada s'emmagatzemarà als llocs assenyalats als plànol, separats del lloc de muntatge.

- Les deixalles de ferro i acer, es recolliran al lloc determinat als plànols, fins el seu transport fora de l'obra.

- S'escombraran diàriament els claus, filferros i deixalles de ferralla, de l'entorn del banc de treball.

- La ferralla muntada es transportarà al punt d'ubicació suspesa del ganxo de la grua per dues eslingues que la subjectaran de dos punts separats, per tal d'evitar les deformacions i desplaçaments no desitjats.

- Es prohibit enfilar-se per les armadures.

- S'instal·laran camins de tres taulons per a permetre el pas a damunt de les lloses a mig muntar.

- Les maniobres de col·locació de la ferralla muntada es guiaran per un equip de tres homes. Dos guiaran amb sogues la peça i l'altre dirigirà la maniobra i efectuarà a mà les correccions necessàries.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Guants de cuir.

- Botes de seguretat.

- Botes de goma de seguretat.

- Granota de treball.

- Cinturó porta-eines.

- Cinturó de seguretat.

- Roba impermeable.

1.4.6 TREBALLS DE MANIPULACIÓ DEL FORMIGÓ

1.4.6.1 Normes o mesures preventives per a posada en obra de formigó.

RISCS D'ACCIDENT

- Caigudes de persones i objectes al mateix nivell.

- Caigudes de persones i objectes a diferent nivell.

- Caigudes de persones i objectes al buit.

- Enfonsament de encofrats.

- Trencament dels encofrats.

- Caigudes dels encofrats trepants.

- Trepitjades a damunt de objectes punxants.

- Els derivats de treballs a terres mullats.

- Contactes amb formigó.

- Fallida dels estintolaments.

- Esllavissament de terres.

- Els derivats de tasques fetes amb condicions meteorològiques adverses.

Atrapaments.

- Vibracions per l'ús de agulles vibrants.

- Soroll ambiental.

- Contactes elèctrics.

- Altres.

1.4.6.1.1 Formigonat per abocada directa.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Abans d'abocar el formigó directament des del camió formigonera, s'instal·laran topalls allà on hagi de situar-se el camió.

- Es prohibit col·locar les rodes del camió a menys de dos metres del límit de l'excavació.

- Es prohibit situar els operaris darrera del camió formigonera a la marxa enrera.

- S'instal·laran baranes solides al front de la excavació per a protegir la maniobra de guia de la canaleta.

- Als talls amb risc de caiguda d'alçada, s'instal·laran cables de seguretat per a lligar el mosquetó dels cinturons de seguretat.

- La maniobra de abocada serà dirigida per una persona autoritzada que vigilarà que no es realitzin maniobres insegures.

1.4.6.1.2 Formigonat amb bomba.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- El personal encarregat del maneig de la bomba de formigó serà especialista en aquest treball.

- La canonada serà guiada per un mínim de dos persones per tal d'evitar el risc de caigudes i moviments descontrolats.

- Abans de començar el formigonat, s'establiran camins de taulons per als operaris que guien l'abocament.

- El formigonat d'elements verticals es farà des de torretes d'encofrat.

- Abans de formigonar s'enviarà massa de morter pobre per a bombar després amb la dosificació requerida.

- En emprar la pilota de neteja, es col·locarà un dispositiu per tal d'evitar que surti projectada. No obstant, els operaris a'allunyaran del radi de la projecció. En cas d'aturada de la pilota, es paralitzarà la màquina. Es reduirà la pressió a zero i es desmuntarà la canonada.

- Es revisaran periòdicament els conductes d'oli de pressió i s'anotaran les operacions de manteniment expressades pel fabricant, al llibre de manteniment que serà a disposició de la Direcció Facultativa.

1.3.4.1.4. Normes o mesures preventives d'aplicació al formigonat de la cimentació.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Abans d'autoritzar la abocada de formigó, es revisarà el bon estat dels estintolaments.

- Abans d'autoritzar la abocada de formigó, es revisarà el bon estat dels encofrats per tal d'evitar el risc d'ensorraments.

- A aquesta fase es tindrà una cura especial amb la neteja. S'escombraran claus, fustas. rodons de ferro, filferros, etc.

- S'instal·laran passos de circulació de persones sobre les rases a formigonar, que seran fets d'un mínim de tres taulons.

- Es col·locaran topalls de marxa enrera a dos metres del final del recorregut, per als vehicles que tinguin que apropar-se a les rases per abocar el formigó.

- Per al vibrat del formigó s'establiran plataformes de treball, amb un mínim de tres taulons, instal·lades perpendicularment al eix de la rasa o sabata.

1.4.6.2 Peces de protecció personal per treballs de manipulació de formigó.

- Casc de seguretat de polietilè.

- Guants de seguretat.

- Guants impermeables.

- Botes de seguretat.

- Botes de goma o P.V.C. de seguretat.

- Olleres de seguretat anticops.

- Granota de treball.

- Roba impermeable.

- Davantals.

- Cinturó antivibratori.

- Protectors auditius.

1.4.7 UNITATS ESPECIALS I MUNTATGES.

1.4.7.1 Pous i sanejament.

RISCS D'ACCIDENT

- Caigudes de persones al mateix nivell.

- Caigudes de persones a diferent nivell.

- Ensorrament dels pous.

- Cops i talls per l'ús d'eines manuals.

- Sobresforços.

- Caiguda de talussos.

- Caiguda de talussos d'una rasa.

- Els derivats de tasques fetes a ambients humits i tancats.

- Contactes elèctrics.
- Intoxicació per gasos.

- Explosió per gasos o líquids.

- Atacs de rates al connectar amb el clavegueram.

- Trencament del maquinet elevador.

- Dermatitis per contacte amb ciment.

- Infeccions per treballs fets a prop de clavegueram en servei

- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Els tubs de les conduccions es col·locaran a una superfície horitzontal, a damunt de jaços de taulons de fusta, limitats per peus drets per tal d'evitar el risc d'esllavissament

- Els pous i rases s'entintolaran per tal d'evitar els riscs de esllavissaments.

- Els pous s'excavaran entubats per evitar el risc de ensorraments sobre les persones.

- Es prohibit romandre en solitari al interior de pous o galeries.

- L'accés als pous es farà per escales normalitzades, lligades als seus extrems.

- Es vigilarà l'existència de gasos nocius. Si es detectessin es desallotjarà immediatament per tal d'evitar els riscs d'intoxicació o explosió.

- Si es detectessin gasos nocius, se empraran equips de respiració autònoma o semiautònoma.

- L'enllumenat dels pous serà suficient per a caminar pel seu interior. L'energia elèctrica es subministrarà a 24 volts i els equips seran blindats.

- Es prohibit fumar a l'interior dels pous si existeixi la possibilitat de presencia de gasos o líquids inflamables.

- Als primers manifestació de mareig, s'avisarà als companys i es sortirà immediatament al exterior. Després caldrà posar en coneixement de la Direcció de l'Obra.

- Es prohibit l'accés al interior del pou a tota persona aliena a l'obra.

- Els ganxos per a penjar el maquinet elevador tindran pestell de seguretat, per tal d'evitar el risc de caiguda de la càrrega.

- A l'entorn de la boca del pou, s'instal·larà un engraellat fet amb taulons travats.

- El maquinet elevador es subjectarà firmament a la boca del pou, de manera que permeti els mínims esforços.

- La boca del pou s'estintolarà al instal·lar el maquinet elevador.

- El maquinet tindrà una cremallera de subjecció, per tal d'evitar el desenrotllat involuntari de la corda de subjecció.

- L'abocada del cubell del maquinet es farà a un mínim de dos metres de la boca del pou, per a evitar sobrecàrregues.

Per a evitar sobrecàrregues els materials s'instal·laran a un mínim de dos metres.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Casc de seguretat de propilè amb equip de il·luminació autònoma.

- Guants de goma o de P.V.C.

- Botes de seguretat.

- Botes de goma de seguretat.

- Granota de treball.

- Equip de il·luminació autònoma.

- Cinturó de seguretat.

- Maneguits i polaines de cuir.

- Olleres de seguretat anticops.

1.4.7.2 Ram de paleta.

Fa referència a les instal·lacions de fontaneria, parets, terres, etc.

RISCS D'ACCIDENT

- Caigudes de persones al buit.

Caigudes de persones al mateix nivell.

- Caigudes a diferent nivell.

- Caigudes d'objectes.

- Cops amb objectes.

- Talls per l'ús d'objectes i eines manuals.

- Dermatitis per contacte amb ciment.

- Cossos estranys als ulls.

- Els derivats de treballs a ambients amb pols.

- Sobresforços.

- Contactes elèctrics.

- Atrapaments pel ús dels medis d'elevació i transport.

- Els derivats de l'ús de mitjans auxiliars.

- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Els forats dels forjats seran protegits per tal d'evitar el risc de caigudes.

- Els forats estaran sempre protegits amb les proteccions instal·lades a la fase d'estructura, reposant les deteriorades.

- Es construiran a les rampes de les escales, els graons, que tindran les dimensions:

- Amplada mínima 90 centímetres.

- Penjada mes gran de 23 centímetres.

- Contra penjada mes petita de 20 centímetres.

- Les rampes de les escales seran protegides al seu entorn per una barana rígida de 90 centímetres, feta amb llistó superior, intermedi i entornpeu de 15 centímetres.

- Es col·locaran a les zones de perill de caigudes d'alçada, les senyals de PERILL. CAIGUDA D'ALÇADA, i OBLIGATORI CINTURÓ DE SEGURETAT.

- Les zones de treball seran prou enllumenades. Si s'utilitzen portàtils tindran alimentació elèctrica a 24 volts

- Les zones de treball, es netejaran de deixalles diàriament, per tal d'evitar les acumulacions innecessàries.

- S'establiran accessos segurs als talls. Son prohibits el ponts de només un tauló.

- Es prohibit gronxar les càrregues suspeses per la seva instal·lació a les zones d'emmagatzematge, per tal d'evitar el risc de caigudes al buit.

- El material ceràmic s'hissarà a las zones d'emmagatzematge sense trencar el paquets que subministri el fabricant, per tal d'evitar el risc de caiguda de la càrrega.

- El totxo solt s'hissarà ordenat a plataformes, lligats o coberts per a lones o xarxes, per tal d'evitar el risc de caiguda de la càrrega.

- Les baranes de protecció perimetral, només es desmuntaran al tram necessari per a entrar una càrrega, i es reposaran en el temps mort entre descàrregues.

- S'instal·laran cables de seguretat entre pilars pròxims a la façana, per amarrar el mosquetó del cinturó de seguretat a les operacions d'ajut a la descàrrega de materials.

- Les deixalles es retiraran diàriament amb abocadors de runes, per tal d'evitar el risc de trepitjades a damunt de materials

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Guants de P.V.C. o de goma.

- Guants de cuir.

- Botes de seguretat.

- Cinturó de seguretat.

- Botes de goma amb puntera reforçada i plantilla d'acer.

- Granota de treball.

- Roba impermeable.

1.4.7.3 Acabats.

RISCS D'ACCIDENT

- Cops per l'ús de objectes o eines manuals.

- Talls per l'ús de objectes tallants o eines manuals.

- Caigudes al mateix o diferent nivell.

- Talls als peus per trepitjades a damunt de deixalles o materials tallants.

- Cossos estranys als ulls.

- Dermatitis per contacte amb ciment.

- Contactes elèctrics.
- Afeccions respiratòries.

- Sobresforços.

- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- El tall de les plaquetes i altres peces ceràmiques s'executarà en via humida per tal d'evitar la formació de pols ambiental durant el treball.

- El tall de les plaquetes i altres peces ceràmiques s'executarà en locals oberts o al exterior, per tal d'evitar la formació de pols ambiental durant el treball.

- Els talls es netejaran de retalls i deixalles de pasta.

- Les bastides a damunt de cavallets tindran sempre plataformes de treball de gruix no inferior als 60 centímetres, tres taulons travats entre si.

- Es prohibit d'emprar com a cavallets bidons, caixes de materials, banyeres, etc., per a formar bastides.

- Es prohibit d'emprar cavallets en tribunes, balcons, terrasses i finestres, sense protecció contra les caigudes d'alçada.

- Si els llocs de treball no tenen il·luminació natural suficient, s'enllumenarà artificialment amb una intensitat mínima de 100 lux.

- L'il·luminació mitjançant portàtils es farà amb portalàmpades estancs amb mànec aïllant i reixeta de protecció de la bombeta. L'energia elèctrica els alimentarà a 24 volts.

- Es prohibit de connexionar cables elèctrics als quadres d'alimentació sense la utilització de les clavilles mascle-femella.

- Les caixes o paquets de plaquetes mai no es disposaran de manera que obstaculitzin els llocs de pas, per tal de evitar els accidents causats per ensopegades.

- El transport de sacs d'aglomerants o d'àrids es realitzarà preferentment damunt carretó de mà, per tal d'evitar sobresforços.

- Els sacs d'aglomerant es disposaran de manera que no obstaculitzin els llocs de pas, per tal d'evitar accidents per ensopegades.

- Les escales de mà a emprar tindran sabates antilliscants i cadena de limitació d'obertura màxima, per tal d'evitar accidents provocats per inestabilitat.

- El transport de guies de longitud superior als tres metres es realitzarà mitjançant dos operaris.

- Es prohibit d'abandonar directament sobre el paviment objectes tallants i assimilables, per tal d'evitar els accidents ocasionats per trepitjada d'objectes.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Guants de cuir.

- Botes de seguretat.

- Olleres contra projeccions.

- Cinturó porta-eines.

- Cinturó de seguretat.

- Granota de treball.

1.4.7.4 Paviments

RISCS D'ACCIDENT

- Caigudes al mateix nivell.

- Caigudes a diferent nivell.

- Talls per l'ús de màquines-eines manuals.

- Cops amb objectes, martells, etc.

- Trepitjades sobre objectes punxants.

- Afeccions respiratòries per treballs amb pols.

- Contactes elèctrics.

- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- El tall de peces de paviment s'executarà en via humida per tal d'evitar lesions pel fet de treballar en atmosferes pulverulentes.

- La il·luminació mitjançant portàtils es farà amb portalàmpades estancs amb mànec aïllant i reixeta de protecció de la bombeta. L'energia elèctrica els alimentarà a 24 V.

- Es prohibit de connexionar cables elèctrics als quadres d'alimentació sense la utilització de les clavilles mascle-femella.

- Les peces del paviment s'hissaran a damunt de calaixos, correctament apilades dins de les caixes de subministrament, que no es trencaran fins el moment d'emprar el seu contingut. El conjunt apilat es fleixarà o es lligarà a la plataforma d'hissat o transport per tal d'evitar els accidents causats pel vessament de la càrrega.

- Les peces de paviment soltes s'hissaran perfectament apilades a l'interior de gàbies de transport, per tal d'evitar accidents causats pel vessament de la càrrega.

- Els sacs d'aglomerant s'hissaran perfectament apilats i fleixats o lligats a damunt de calaixos, fermament amarrades per tal d'evitar accidents causats pel vessament de la càrrega.

- Les caixes o paquets de paviment mai no es disposaran de manera que obstaculitzin els llocs de pas, per tal d'evitar els accidents causats per ensopegades.

- Quan estigui en fase de pavimentació un lloc de pas i comunicació intern d'obra, es tancarà l'accés i s'indicaran itineraris alternatius.

- Les polidores i abrillantadores que calgui emprar estaran dotades de doble aïllament (o connexió a terra de totes les seves parts metàl·liques), per tal d'evitar els accidents que el risc elèctric pot provocar.

- Les polidores i abrillantadores que cal emprar tindran el maneig revestit de material aïllant de l'electricitat.

- Les polidores i abrillantadores estaran dotades de cèrcol de protecció antiatrapaments (o abrasions) causats per contacte amb els ribots i màquines de fregar.

- Les operacions de manteniment i substitució o canvi de ribots o màquines de fregar s'efectuaran sempre amb la màquina desendollada de la xarxa elèctrica, per tal d'evitar els accidents ocasionats pel risc elèctric.
- Els llots, producte dels polits, seran traslladats sempre cap a zones que no siguin de pas i eliminats immediatament de la planta.

- Es penjaran cables de seguretat ancorats a elements ferms de l'estructura, on s'amarrarà el fermall del cinturó de seguretat per realitzar les feines d'instal·lació de l'esglaonat definitiu de les escales.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Guants de cuir.

- Botes de seguretat.

- Olleres de seguretat contra projeccions.

- Cinturó porta-eines.

- Granota de treball.

- Cinturó antivibratori.

1.4.8 INSTAL·LACIONS

1.4.8.1 Muntatge de la instal·lació elèctrica.

RISCS D'ACCIDENT

- Caigudes de personal al mateix nivell.

- Caigudes de personal a diferent nivell.

- Talls en emprar eines manuals.

- Talls en emprar guies i conductors.

- Punxades a les mans en emprar guies i conductors.

- Cops en emprar eines manuals.

- Sobresforços.

- Cremades a les operacions d'escalfament del protectors

Riscs detectables a les proves de connexionat i posada en servei de la instal·lació.

- Contactes elèctrics o cremades per manca de protecció als quadres elèctrics.

- Contactes elèctrics o cremades per maniobres incorrectes a la línia.

- Contactes elèctrics o cremades per emprar eines sense aïllament.

- Contactes elèctrics o cremades per anul·lació del mecanismes de protecció.

- Contactes elèctrics o cremades per connexió directa sense emprar endolls.

- Explosió de la estació transformadora a la posada en servei.

- Incendis per mala instal·lació de la xarxa elèctrica.

Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- A la fase d'obra de obertura de regates, es tindrà cura de l'ordre i neteja de l'obra per tal d'evitar el risc de relliscades.

- El muntatge d'aparells elèctrics serà fet per especialistes.

- La il·luminació de les zones de treball no serà inferior als 100 lux mesurats a una alçada de 2 metres.

- La il·luminació amb portàtils es farà amb porta llumeres estancs amb mànec aïllant, alimentats a 24 volts.

- Es prohibit l'endollat dels cables als quadres de subministrament elèctric, sense connexió mascle femella.

- Les escales de mà a emprar seran del tipus tisora amb sabates antilliscants i cadeneta de limitació d'obertura, per tal d'evitar els riscs dels treballs a damunt de superfícies insegures i estretes.

- Es prohibit el muntatge de bastides fen servir les escales com a cavallets, per tal d'evitar els riscs dels treballs a damunt de superfícies insegures i estretes.

- Per preveure el risc de caigudes d'alçada, la instal·lació elèctrica a tribunes o balconades, s'efectuarà després d'instal·lar una xarxa de protecció a l'obertura vertical.

- Les eines dels instal·ladors i seran protegides contra els contactes elèctrics amb material aïllant normalitzat.

- Les eines dels instal.ladors que presentin deteriorament en el seu aïllament seran substituïdes immediatament.
- Per a preveure, la connexió accidental de la xarxa, l'últim cable que es col·locarà serà el del quadre general de la companyia, i es guardaran en lloc segur, el mecanismes necessaris per a la connexió.

- Les proves de funcionament de la instal·lació s'anunciaran a tot el personal per tal d'evitar el risc d'accidents.

- Abans de fer entrar en càrrega la instal·lació elèctrica es revisaran les connexions dels mecanismes, proteccions i empalmes dels quadres generals, d'acord amb el Reglament electrotècnic de baixa tensió.

- A les proves, si es te que tallar l'energia elèctrica, s'instal·larà un cartell de precaució de NO CONNECTAR, HOMES TREBALLANT A LA XARXA.

- Es prohibit expressament la manipulació de parts mòbils de qualsevol motor, sense desconnectar la xarxa elèctrica d'alimentació.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Botes aïllants de l'electricitat.

- Botes de seguretat.

- Guants aïllants.

- Granota de treball.
- Cinturó de seguretat.

- Cinturó de subjecció.

- Banqueta de maniobra.

- Catifa aïllant.

- Comprobadors de tensió.

- Eines aïllants.

1.4.8.2 Instal·lació elèctrica provisional d'obra.

RISCS D'ACCIDENT

- Contactes elèctrics directes.

- Contactes elèctrics indirectes.

- Els derivats de les caigudes de tensió.

- Fallida dels mecanismes i sistemes de protecció.

- Fallida de les preses de terra.

- Caigudes al mateix nivell.

- Caigudes a diferent nivell.

- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

1.4.8.2.1 Normes de prevenció tipus per als cables.

- La secció del cable serà adequat per a la càrrega elèctrica prevista segons el càlcul realitzat per a la maquinària d'il·luminació.

- Els fils tindran el aïllament sense defectes.

- La distribució general del quadre principal als secundaris es farà amb manega elèctrica antihumitat

- La estesa dels cables i mànegues es farà a una alçada mínima de 2 mts. als llocs peatonals, i de 5 mts als de vehicles sobre el nivell de paviment.

- Per a creuar els vials d'obra la estesa de cables es farà soterrada. Es senyalitzarà el "pas del cable" amb un cobriment de taulons per a protegir el pas i senyalar l'existència del "pas elèctric" als vehicles. La profunditat mínima serà de 40 a 50 cm i el cable anirà dintre d'un tub rígid

- Els empalmes provisionals entre cables es farà mitjancen connexions normalitzades antihumitat.

- La estesa de cables de subministrament elèctric a plantes es farà a una alçada de 2 mts sobre el paviment per tal d'evitar el risc d'accidents per cops amb les mànegues.

- La estesa de les cables de subministrament elèctric serà diferent a la del subministrament d'aigua.

1.4.8.2.2 Normes de prevenció tipus per als interruptors.

- Compliran allò establert el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

- S'instal·laran dins de caixes normalitzades amb porta i pany de seguretat.

- Les caixes tindran un senyal normalitzada de risc elèctric.

- Les caixes d'interruptors es penjaran de taulons de fusta collats als paraments verticals o bé a peudrets ferms.

1.4.8.2.3 Normes de prevenció tipus per als quadres elèctrics.

- Seran metàl·lics de tipus per a intempèrie, amb porta i pany de seguretat amb clau, segons norma UNE-20324.

- Tot i ésser de tipus per a intempèrie, es protegiran de l'aigua de pluja mitjançant viseres eficaces com a protecció addicional.

- Els quadres elèctrics tindran la carcassa connectada a terra.

Tindran, damunt de la porta, un senyal normalitzat de "perill, risc elèctric".

- Els quadres elèctrics es penjaran de taulons de fusta collats a paraments verticals o a peudrets ferms.

- Les maniobres als quadres elèctrics es faran damunt d'una banqueta de maniobra o d'una catifa aïllant, calculada per a realitzar la maniobra amb seguretat.

- Els quadres elèctrics posseiran preses de corrent per a connexions normalitzades blindades per a intempèrie, en nombre determinat segons el càlcul realitzat.

- Els quadres elèctrics i seran dotats de enclavament elèctric d'obertura.

1.4.8.2.4 Normes de prevenció tipus per a les preses d'energia.

- Les preses de corrent dels quadres s'efectuaran dels quadres de distribució, mitjançant clavilles normalitzades blindades, protegides contra contactes elèctrics directes, i, sempre que sigui possible, amb enclavament.
- Cada presa de corrent subministrarà energia elèctrica a un sol aparell, màquina o màquina-eina.

- La tensió sempre estarà a la clavilla mascle, per tal d'evitar els contactes elèctrics directes.

1.4.8.2.5 Normes de prevenció tipus per a la protecció de circuits.

- La instal·lació posseirà tots aquells interruptors automàtics que el càlcul defineixi com a necessaris, tanmateix, es calcularan sempre minorant per tal que actuïn dins del marge de seguretat.

- Els interruptors automàtics s'instal·laran a totes les línies de presa de terra dels quadres de distribució i d'alimentació de totes les màquines, aparells i màquines-eina de funcionament elèctric.

- Els circuits generals també estaran protegits amb interruptors.

- La instal·lació d'enllumenat general, per a les instal·lacions provisionals d'obra i de primers auxiles i d'altres caseres, estarà protegida per interruptors automàtics manetotèrmics.

- Tota la maquinària elèctrica estarà protegida per un disjuntor diferencial.
- Totes las línies estaran protegides per un disjuntor diferencial.

- Els disjuntors diferencials s'instal·laran d'acord amb les següents sensibilitats:

- 300 mA. (Segons R.E.B.T.) Alimentació a la maquinària.

- 30 mA. (Segons R.E.B.T.) Alimentació a la maquinària com a millora del nivell de seguretat.

- 30 mA. (Segons R.E.B.T.) Per a instal·lacions elèctriques d'enllumenat no portàtil.

1.4.8.2.6 Normes de prevenció tipus per a les preses de terra.

- El transformador de l'obra estarà dotat d'una presa de terra ajustada als reglaments vigents i a les normes pròpies de la companyia elèctrica subministradora a la zona.

- Les parts metàl·liques de cada equip elèctric disposaran de presa de terra.

- El neutre de la instal·lació es posarà a terra.

- La presa de terra s'efectuarà mitjançant la piqueta o placa de cada quadre general.

- El fil de la presa de terra es protegirà sempre amb macarró de colors groc i verd. Es prohibit expressament d'emprarlo per a altres usos.

- La presa de terra de les màquines-eina que no estiguin dotades de doble aïllament s'efectuarà mitjançant fil neutre en combinació amb el quadre de distribució corresponent i el quadre general d'obra.

- Les preses de terra calculades es situaran en el terreny de tal manera que el seu funcionament i eficàcia siguin els requerits per la instal·lació.

- El punt de connexió de la piqueta estarà protegit a l'interior d'una arqueta practicable.

- Les preses de terra de quadres elèctrics generals diferents seran independents elèctricament.

1.4.8.2.7 Normes de prevenció tipus per a l'instal·lació de l'enllumenat

- La il·luminació del talls serà sempre l'adient per a realitzar els treballs amb seguretat.

- La il·luminació general dels talls es farà mitjançant projectors col·locats a damunt de peudrets ferms.

- La il·luminació dels talls es col·locarà a una alçada de 2 mts mesurats a damunt de la superfície d'estada del treballadors al lloc de feina.

- La il·luminació del talls s'efectuarà creuada per tal de corregir ombres.

- Les zones de pas estaran il·luminades sense raconades fosques.

- La il·luminació mitjançant portàtils complirà amb la norma següent:

- Portalàmpades estanc de seguretat amb mànec aïllant, reixeta protectora de la bombeta dotada de ganxo per a penjar-la a la paret, mànega antihumitat, clavilla de connexió normalitzada estanca de seguretat, alimentats a 24 v.

1.4.8.2.8 Normes de seguretat, d'aplicació durant el manteniment i reparació de l'instal·lació elèctrica provisional de obra.

- El personal de manteniment de l'instal·lació serà electricista, en possessió de carnet professional corresponent.

- Tota la maquinària elèctrica es revisarà periòdicament i, especialment, quan es detecti una fallada, moment en el què es declararà "fora de servei" desconnectant-la elèctricament i penjant el rètol corresponent al quadre de govern.

- La maquinària elèctrica, serà revisada per personal especialista a cada tipus de màquina.

- Son prohibides les revisions o reparacions sota corrent. Abans de començar una reparació es desconnectarà la màquina de la xarxa elèctrica, col·locant al lloc de desconnexió un rètol de "no connectar, home treballant a la xarxa".

- L'ampliació o modificació de línies, quadres i assimilables serà efectuada només pels electricistes.

- Els quadres elèctrics de distribució es col·locaran sempre a llocs d'accés fàcil.

- Els quadres elèctrics a damunt de peudrets es col·locaran a 2 mts mínim de la vora del talús.

- Els quadres elèctrics no s'instal·laran a las rampes d'accés al fons de l'excavació

- Es prohibir aïllar un quadre de distribució per variació del moviment de terres, per preveure el risc de les persones que es tinguin que apropar-hi.

- Com a protecció addicional els quadres elèctrics es protegiran amb viseres de l'aigua de la pluja.

- Els peudrets per a penjar les mànegues no es col·locaran a menys de 2 mts. de les excavacions, carreteres, etc.

- El subministrament elèctric al fons de l'excavació, no es farà per les rampes d'accés personal o de vehicles.

- Els quadres elèctrics en servei, i seran tancats amb pany de seguretat.

- No es permès fer servir fusibles no normalitzats.

- Les carcasses dels motors o màquines es connectaran a terra.

- Les connexions amb clemes tindran sempre una carcasa protectora.

1.4.8.2.9 Normes d'actuació per al Vigilant-Supervisor de Seguretat, per a la supervisió i control de l'instal·lació elèctrica provisional d'obra.

- No permetrà les connexions a terra fen servir conduccions d'aigua.

- No permetrà el trànsit de carretilles o persones a damunt de cables elèctriques.

- No permetrà el trànsit sota les línies elèctriques amb peces llargues portades a mà, per tal d'evitar el risc de que la inclinació de la peça provoqui contacte elèctric.

- No permetrà l'anul·lació del fil de terra de les mànegues elèctriques.

- No permetrà les connexions directes cable - clavilla a altre màquina.

- Controlarà la connexió elèctrica ajudat amb cunyas de fusta. Es desconnectaran i es substituiran amb connexions mascles normalitzades.

- No permetrà la desconnexió de les mànegues estirant.

- No permetrà la col·locació dels quadres de distribució al costat de forats del forjat. Es retiraran a llocs segurs.

- Comprovarà cada dia el bon estat del interruptors diferencials, accionant el botó de test.

- Es tindrà al magatzem recanvis de dijuntor diferencial per a poder substituir-los ràpidament.

- Es tindrà al magatzem recanvis de interruptors automàtics per a poder substituir-los ràpidament.

- Es mantindrà en bon estat el extintor col·locat al costat de la entrada al quadre general elèctric.

- Controlarà que les senyals de "RISC ELÈCTRIC" estiguin sobre els accessos al transformador i al quadre general elèctric.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Granota de treball.

- Botes aïllants de l'electricitat.

- Guants aïllants de la electricitat.

- Cinturó de seguretat .

- Roba impermeable.

- Banquetes aïllants de la electricitat.

- Catifa aïllant de la electricitat.

- Comprobadors de tensió.

1.4.8.3 Normes de seguretat per als treballs en presencia de conduccions elèctriques en servei.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Es demanarà a la companyia propietària de la línia, el tall de corrent i posada a terra de les mànegues, abans de començar els treballs.

- No es farà cap tasca a les proximitats de les línies elèctriques, després de demanar el tall de corrent sense comprovar la posada a terra de les mànegues, i comunicació del operari de la companyia.

- Si existeixi interferències amb una línia elèctrica, es desviarà del seu traçat, segons marquen els plànols.

- La distancia de seguretat amb les línies elèctriques que creuen l'obra, serà de cinc metres a les zones accessibles mentre duri la construcció.

- Abans de començar els treballs, es senyalitzarà la distancia de seguretat amb la línia elèctrica, per a procedir a la construcció dels pòrtics de protecció.

- Es prohibit fer servir qualsevol sabata no aïllant de la electricitat, a les proximitats amb la línia elèctrica.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de propilè aïllant per al risc elèctric.

- Roba de treball

- Botes de seguretat aïllant de la electricitat.

- Cinturó de seguretat.

- Guants de cuir.

- Roba impermeable.

1.4.9 MAQUINÀRIA PREVISTA A L'OBRA

1.4.9.1 Maquinària en general.

RISCS D'ACCIDENT

- Bolcs.

- Enfonsaments.

- Cops.

- Formació de atmosferes agressives o molestes.

- Soroll.

- Explosions e incendis.

- Atropellaments.

- Caigudes a qualsevol nivell.

- Atrapaments.

- Talls.

- Cops i projeccions.

- Contactes amb energia elèctrica.

- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Es prohibit la manipulació de qualsevol element d'una màquina accionada amb energia elèctrica, sense desconcertar-la de la xarxa.

- Les parts mòbils d'accionament mecànic elèctric tindran carcassa protectora antiatrapament.

- Els cargols accionats mecànic o electricament tindran carcasses protectores antiatrapaments.

- Les màquines de funcionament irregular o avariades es retiraran immediatament per la seva reparació.

- Les màquines avariades que no es puguin retirar es senyalitzaran amb cartells d'avis amb el rètol de MÀQUINA AVARIADA, NO CONNECTAR".

- Es prohibida la manipulació i operacions d'ajust o manteniment de màquines al personal no especialitzat a la màquina objecte de la reparació.

- Per una major precaució i per tal d'evitar la posada en servei de la màquina avariada, es bloquejaran els comandaments d'arrancada i en el seu cas els fusibles elèctrics.

- Només es permetrà d'utilitzar la maquinària al personal autoritzat per escrit

- Els ganxos dels aparells d'hissar romandran lliures de càrregues en els moments de descans.

- Els maquinistes tindran sempre sota el seu control visual les càrregues suspeses, per tal d'evitar els accidents per manca de visibilitat a la trajectòria de la càrrega.

- Si el maquinista no pogués controlar tota la trajectòria de la càrrega, es suplirà aquesta mancança mitjançant senyalistes.

- Es prohibit romandre sota la trajectòria de les càrregues suspeses. .

- Els aparells d'hissar a emprar a aquesta obra tindran limitador de recorregut del carro i els ganxos.

- Es prohibit a aquesta obra l'hissat o transport de persones al interior de gàbies, cubilots, etc.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Granota de treball.

- Botes de seguretat.

Guants de cuir.

- Guants de goma o P.V.C.

- Guants aïllants de la electricitat.

- Botes aïllants de la electricitat.

- Davantals de cuir.

- Polaines de cuir.

- Maneguits de cuir.

- Olleres de seguretat anticops.

- Faixa elàstica.

- Faixa antivibratoria.

- Maneguits antivibratoris.

- Protectors auditius.

- Altres.

1.4.9.2 Maquinària de moviment de terres

RISCS D'ACCIDENT

- Bolcada.

- Atropellament.

- Atrapament.

- Els derivats de les operacions de manteniment.

- Projeccions.

- Esllavissament de terres a cotes inferiors.

- Vibracions.

- Soroll.

- Pols ambiental.

- Esllavissament de terres a damunt de la màquina.

- Caigudes al pujar o baixar de la màquina.

- Trepitjades en mala posició.

- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- La maquinària de moviment de terres tindran avisadors acústics i lluminosos de marxa enrera. servofrenos, fre de mà, retrovisors, pòrtic de seguretat i extintor de CO2.

- La maquinària de moviment de terres es revisaran diàriament. i es controlarà l'estat del motor, sistema hidràulic, frens, direcció, llums, avisadors de marxa enrera, transmissions i cadenes.

- Es prohibit treballar o romandre al radi d'acció de la maquinària.

- Al temps d'aturada de la maquinària es senyalitzarà el sèu entorn amb senyals de PERILL, per tal d'evitar els riscs de la fallida dels frens, i l'atropellament a la posada en marxa.

- S'instal·laran cartells d'avis del perill que suposa dormir a l'ombra de la maquinària

- Es prohibit treballar amb maquinària a la proximitat de línies elèctriques abans de l'instal·lació de seguretat definida a aquest Pla, per a la protecció dels contactes elèctrics.

- Si es produeix contacte amb línies elèctriques el maquinista romandrà a la cabina de la màquina i demanarà socors. Si fos necessari abandonar la màquina abans de desconnectar la línia, s'inspeccionaran els pneumàtics per a detectar la possibilitat de no fer pont elèctric amb el terreny. Si es possible el salt sense risc el maquinista ho farà amb tos dos peus junts, lo mes lluny possible i sense tocar a la vegada la màquina i el terreny.

- A les màquines amb contacte accidental amb línies elèctriques, es senyalitzarà el sèu voltant cinc metres, i es passarà avis a la companya per a efectuar els talls se subministrament per a canviar sense riscs la posició de la màquina.

- Al acabar la feina, o al abandonar la màquina, es desarà amb contacte amb el terra, la cullera, pala, etc., el fre de mà posat, s'aturarà el motor i es traurà la clau, per tal d'evitar els riscs de fallida del sistema hidràulic.

- Les passarel·les i esglaons d'accés per a la conducció o manteniment romandran nets de fangs i olis.

- Es prohibit el transport de persones a les màquines de moviment de terra, per tal d'evitar el risc de caigudes i atropellaments

- Es prohibit de realitzar tasques de manteniment a la maquinària amb el motor en marxa, per tal d'evitar riscs innecessaris.

- S'instal·laran topall de seguretat a la vora dels talussos, als que s'aproximin les màquines, per tal d'evitar el risc de caiguda de la màquina.

- Es prohibit de fer tasques de replanteig o medició las llocs on treballin les màquines.

- Es prohibit l'aplegament de terres a menys de dos metres de la vora de l'excavació.

- Es senyalitzarà la voravia dels camins que passin a prop de les excavacions a un mínim de dos metres, per tal d'evitar la caiguda de la màquina per sobrecàrrega dels talussos.

- Es revisarà diàriament la pressió dels pneumàtics dels tractors.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Olleres de seguretat antipols.

- Careta facial.

- Guants de cuir per a la conducció.

- Guants de cuir per al manteniment.

- Granota de treball.

- Roba impermeable.

- Botes de seguretat.

- Protectors auditius.

- Botes de goma o de P.V.C.

- Cinturó antivibratori.

1.4.9.3 Pala carregadora.

RISCS D'ACCIDENT

- Atropellament.

- Esllavissament de la màquina.

- Màquina sense control.

- Bolcada de la màquina.

- Caiguda de la màquina per pendents.

- Topades amb altres vehicles.

- Contacte amb línies elèctriques.

- Interferències amb estructures urbanes.

- Caiguda de talussos o fronts de excavació.

- Incendi.

- Cremades.

- Atrapaments.

- Projecció d'objectes.

- Caigudes de persones de la màquina.

- Cops.

- Soroll.

- Vibracions.

- Els derivats de treballs a ambients amb pols.

- Els derivats de treballs en condicions meteorològiques extremes.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Els maquinistes de la pala carregadora rebran per escrit la normativa següent, abans de l'inici dels treballs. Del lliurament es guardarà constància escrita a disposició de la Direcció Facultativa.

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

- Per a pujar i baixar de la pala, farà servir els esglaons disposats per aquesta funció.

- Es prohibit fer servir pneumàtics, llantes, cadenes i parafangs.
- Es pujarà i baixarà de la pala frontalment, agafant-se amb dues mans.

- No es saltarà directament al terra, si no es en cas de perill imminent pel treballador.

- No es farà cap tasca de manteniment amb la màquina en moviment o el motor engegat.

- No es permetrà l'accés a la màquina de cap persona no autoritzada.

- No es treballarà amb la màquina en situació d'avaria.

- Abans de començar les tasques de manteniment, s'aturarà la màquina i es desarà amb contacte amb el terra la pala, el fre de mà posat, s'aturarà el motor i es traurà la clau.

- A l'interior de la cabina no hi hauran draps greixosos que puguin incendiar-se.

- En el d'escalfament del motor, no s'obrirà directament la tapa del radiador. Els vapors podrien provocar cremades molt greus.

- S'evitarà el contacte amb líquids corrosius. En el cas de que sigui necessari, s'empraran guants de goma.

- L'oli del motor només es pot canviar en fred

- Es prohibit fumar al manipular la bateria, es pot incendiar.

- Es prohibit fumar al càrrega combustible, es pot inflamar.

- Per a manipular el sistema elèctric, es desconnectarà el motor i es traurà la clau de contacte.

- Per a la neteja de la màquina s'empraran careta, granota de treball, davantal, i guants de goma.
- Abans de soldar canonades del sistema hidràulic es buidaran i netejaran d'oli.

- No es traurà el fre de mà amb la màquina parada, sense instal·lar els topalls d'immobilització a les rodes.

- Es vigilarà la pressió dels pneumàtics, i es treballarà a la recomanada pel fabricant.

- Els camins de circulació de l'obra, es senyalitzaran segons els plànols.

- Les pales carregadores de l'obra tindran la protecció de la cabina antibolcada.

- Les cabines seran les dissenyades expressament pel fabricant per a cada model de pala.

- Les cabines no hi tindran cap deformació per ésser autoritzades a començar a treballar.

- Es revisaran periòdicament els escapes de gasos del motor.

- Les pales tindran una farmaciola de primers auxilis dintre de la cabina.

- Les pales que transitin per la via pública, compliran amb totes les disposicions legals.

- Es prohibit que els conductors abandonin la màquina amb el motor engegat.

- Es prohibit que els conductors abandonin la màquina amb la cullera alçada.

- Per garantir la estabilitat, la pala portarà la cullera carregada el mes baix possible.

La pala carregada pujarà i baixarà les rampes, utilitzant marxes curtes.

- Es faran servir una velocitat lenta per a circular per terrenys irregulars.

- Es prohibit transportar o hissar persones, dintre de la cullera.

- Les pales disposaran d'extintor reglamentari i amb les revisions fetes.

- Es prohibir accedir a la màquina en marxa.

- Les pales disposaran d'avisadors lluminosos i acústics de marxa enrera.

- Es prohibit posar en marxa la màquina abans de comprovar que no hi hagi ningú al àrea de acció de la pala.

- Els conductors comprovaran que no existeix perill per al operaris que treballin dintre de pous o rases properes al lloc d'excavació.

- Els conductors faran a peu els nous camins per a comprovar les dificultats que es poden presentar als recorreguts fets amb la pala carregada.

- Es prohibit el treball amb càrregues molt grans sota vents forts.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Ulleres antiprojeccions.

- Casc de seguretat de polietilé.

- Granota de treball.

- Guants de cuir.

- Guants de goma o de P.V.C.

- Cinturó antivibratori.

- Botes antilliscants.

- Botes impermeables.

- Careta amb filtre mecànic amb recanvi antipols

- Davantals de cuir.

- Polaines de cuir.

- Sabates per a la conducció.

1.4.9.4 Retroexcavadora.

RISCS D'ACCIDENT

- Atropellament.

- Esllavissament de la màquina.

- Màquina sense control.

- Bolcada de la màquina.

- Caigudes per talussos.

- Topades amb altres vehicles.
- Contactes amb línies elèctriques.

- Interferències amb estructures urbanes.

- Incendi.

- Cremades.

- Atrapament.

- Projecció d'objectes.

- Caigudes de persones des de la màquina.

- Cops.

- Sorolls propis i ambientals.

- Vibracions.

- Els derivats de treballs a ambients amb pols.

- Els derivats de treballs realitzats amb condicions meteorològiques adverses.

- Els derivats de les operacions necessàries per a treure les culleres caigudes a l'interior de les rases.

NORMES O MESURES PREVENTIVES TIPUS

- Es farà lliurament als subcontractistes que puguin utilitzar aquestes màquines, de les normes de seguretat incloses al Estudi de Seguretat.
- Els maquinistes de la retroexcavadora rebran per escrit la normativa següent, abans de l'inici dels treballs. Del lliurament es guardarà constància escrita a disposició de la Direcció Facultativa.

Normes de actuació preventiva per als maquinistes de la retroexcavadora

- Per a pujar i baixar de la retroexcavadora, farà servir els esglaons disposats per aquesta funció.

- Es prohibit fer servir pneumàtics, llantes, cadenes i parafangs.

- Es pujarà i baixarà de la retroexcavadora frontalment, agafant-se amb dues mans.

- No es saltarà directament al terra, si no es en cas de perill imminent pel treballador.

- No es farà cap tasca de manteniment amb la màquina en moviment o el motor engegat.

- No es permetrà l'accés a la màquina de cap persona no autoritzada.

- No es treballarà amb la màquina en situació d'avaria.

- Abans de començar les tasques de manteniment, s'aturarà la màquina i es desarà amb contacte amb el terra la retroexcavadora, el fre de mà posat, s'aturarà el motor i es traurà la clau.

- A l'interior de la cabina no hi hauran draps greixosos que puguin incendiar-se.

- En el d'escalfament del motor, no s'obrirà directament la tapa del radiador. Els vapors podrien provocar cremades molt greus.

- S'evitarà el contacte amb líquids corrosius. En el cas de que sigui necessari, s'empraran guants de goma.

- L'oli del motor només es pot canviar en fred

- Es prohibit fumar al manipular la bateria, es pot incendiar.

- Es prohibit fumar al càrrega combustible, es pot inflamar..

- Es tindran les precaucions necessàries perquè la cullera no pugi colpejar la cabina o a les persones que treballin al costat de la màquina.

- Abans de començar el torn de feina, es comprovarà el bo funcionament dels comandaments.

- Aquesta operació es farà amb marxes lentes.

- Si es produeix contacte amb línies elèctriques el maquinista romandrà a la cabina de la màquina i demanarà socors. Si es possible el salt sense risc el maquinista ho farà amb tos dos peus junts, lo mes lluny possible i sense tocar a la vegada la màquina i el terreny.

- Es senyalitzarà al voltant de la màquina la distancia màxima que pugui assolir el braç de la màquina. Es prohibit el treballar a aquesta zona.

- Per a manipular el sistema elèctric, es desconnectarà el motor i es traurà la clau de contacte.

- Per a la neteja de la màquina s'empraran careta, granota de treball, davantal, i guants de goma.

- Abans de soldar canonades del sistema hidràulic es buidaran i netejaran d'oli.

- No es traurà el fre de mà amb la màquina parada, sense instal·lar els topalls d'immobilització a les rodes.

- Es vigilarà la pressió dels pneumàtics, i es treballarà a la recomanada pel fabricant.

- Els camins de circulació de l'obra, es senyalitzaran segons els plànols.

- Les retroexcavadores de l'obra tindran la protecció de la cabina antibolcada.

- Les cabines seran les dissenyades expressament pel fabricant per a cada model de retroexcavadora.

- Les cabines no hi tindran cap deformació per ésser autoritzades a començar a treballar.

- Es revisaran periòdicament els escapes de gasos del motor.

- Les retroexcavadores tindran una farmaciola de primers auxilis dintre de la cabina.

- Les retroexcavadores que transitin per la via pública, compliran amb totes les disposicions legals.

- Es prohibit que els conductors abandonin la màquina amb el motor engegat.

- Es prohibit que els conductors abandonin la màquina amb la cullera alçada.

- Per garantir la estabilitat, la retroexcavadora portarà la cullera carregada el mes baix possible.

- La retroexcavadora carregada pujarà i baixarà les rampes, utilitzant marxes curtes.
- Es faran servir una velocitat lenta per a circular per terrenys irregulars.

- Es prohibit transportar o hissar persones, dintre de la cullera.

- Les pales disposaran d'extintor reglamentari i amb les revisions fetes.

- Es prohibir accedir a la màquina en marxa.

- Les retroexcavadores disposaran d'avisadors lluminosos i acústics de marxa enrera.

- Es prohibit posar en marxa la màquina abans de comprovar que no hi hagi ningú al àrea de acció de la retroexcavadora.

- Els conductors comprovaran que no existeix perill per al operaris que treballin dintre de pous o rases properes al lloc d'excavació.

- Els conductors faran a peu els nous camins per a comprovar les dificultats que es poden presentar als recorreguts fets amb la retroexcavadora carregada.

- Es prohibit el treball amb càrregues molt grans sota vents forts.

- Es prohibit utilitzar la retroexcavadora com a grua, per entrar peces a l'interior de les rases.

- El canvi de posició, es farà amb el braç en el sentit de la marxa.

- El canvi de posició per a treballs a mig talús es farà amb el braç a la direcció de la part alta de la pendent per millorar la estabilitat de la màquina.

- Es prohibit instal·lar la màquina a menys de tres metres de la vora de pous, rases, excavacions, etc. per tal d'evitar la caiguda de la retroexcavadora per esllavissament de les terres.

- Es prohibit treballar a les rases, dintre del radi d'acció del braç de la màquina.

- Es prohibit d'aplegar els productes de la excavació a menys de dos metres de la vora d'una rasa per tal d'evitar la sobrecàrrega del terreny.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Olleres antiprojeccions.

- Casc de seguretat de polietilè.

- Cinturó antivibratori.

- Granota de treball.

- Guants de cuir.

- Guants de goma o de P.V.C.

- Botes antideslizantes.

- Botes impermeables.

- Sabates per a la conducció de vehicles.

- Careta facial.

- Davantals de cuir o de P.V.C.

- Polaines de cuir.

- Botes de seguretat con puntera i plantilla d'acer.

1.4.9.5 Màquines-eina en general.

RISCS D'ACCIDENTS

Talls.

- Cremades.

- Cops.

- Projecció de partícules.

- Caigudes d'objectes.

- Contactes elèctrics.

- Vibracions.

- Soroll.

- Explosió.

- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Les màquines-eina elèctriques que cal emprar en aquesta obra es protegiran elèctricament mitjançant doble aïllament.

- Els motors elèctrics de les màquines-eina es protegiran amb la carcassa i resguards propis de cada aparell, per tal d'evitar els riscs d'atrapaments o de contacte amb l'energia elèctrica.

- Les transmissions motrius per corretges es protegiran sempre mitjançant bastigi que suporti una malla metàl·lica disposada de tal manera que permeti l'observació de la correcta transmissió motriu i, alhora, impedeixi l'atrapament dels operaris o dels objectes.
- Es prohibit de realitzar reparacions o manipulacions a la maquinària accionada per transmissions per corretges en marxa. Les reparacions, ajustatges, etc., es realitzaran a motor aturat, per tal d'evitar accidents.

- El muntatge i ajustatge de transmissions per corretges es realitzaran mitjançant muntacorretges (o dispositius similars), mai amb tornavisos, amb les mans, etc., per tal d'evitar el risc d'atrapament.

- Les transmissions mitjançant engranatges accionats mecànicament es protegiran mitjançant un bastigi, suport d'un tancament a base de malla metàl·lica, que permeti l'observació del bon funcionament de la transmissió i, alhora, impedeixi l'atrapament de persones o d'objectes.

- La instal·lació de rètols amb llegendes de Màquina avariada, Màquina fora de servei, etc., seran instal·lats i retirats per la mateixa persona.

- Les màquines-eina amb capacitat de tall tindran el disc protegit mitjançant una carcassa antiprojeccions.

- Les màquines-eina no protegides elèctricament mitjançant el sistema de doble aïllament tindran les carcasses de protecció de motors elèctrics connectades a la xarxa de terres, en combinació amb els disjuntors diferencials del quadre elèctric general de l'obra.

- Les màquines-eina que cal emprar a llocs on existeixen productes inflamables o explosius (diluents inflamables, explosius, combustible i similars) seran protegides mitjançant carcasses antideflagrants.

- En ambients humits, l'alimentació per a les màquines-eina no protegides amb doble aïllament es realitzarà mitjançant connexió a transformadors a 24 V.

- El transport aeri mitjançant el ganxo de la grua de les màquines-eina es farà amb vagons amb baranes reglamentaries, per tal d'evitar la caiguda de la càrrega.

- Per a preveure els risc de pols ambiental, les màquines-eina s'utilitzaran en via humida.

- Si es possible les màquines-eina amb producció de pols, s'utilitzaran a favor del vent, per tal d'evitar el risc de treballar en atmosferes nocives.

- Les eines accionades mitjançant compressor s'empraran a una distància mínima de 10 m d'aquest compressor (com a norma general), per tal d'evitar el risc d'alt nivell acústic.

- Les eines que cal emprar en aquesta obra, accionades mitjançant compressor, estaran dotades de camises insonoritzades, per tal de disminuir el nivell acústic.

- Es prohibeix en aquesta obra la utilització d'eines accionades mitjançant combustibles líquids a llocs tancats o amb una ventilació insuficient, per tal de prevenir el risc de treballar a l'interior d'atmosferes tòxiques.

- Es prohibeix l'ús de màquines-eina al personal no autoritzat, per tal d'evitar accidents per imperícia.

- Es prohibit de deixar les eines elèctriques de tall (o trepant) abandonades a terra, per tal d'evitar accidents.

- Les connexions elèctriques mitjançant clemes de totes les màquines-eina que cal emprar en aquesta obra es protegiran sempre amb la seva corresponent carcassa anticontactes elèctrics.

- Sempre que sigui possible, les mànegues de pressió per a accionament de màquines-eina s'instal·laran de forma aèria. Se senyalitzaran mitjançant corda de banderetes els llocs de creuament aeri de les vies de circulació interna, per tal de prevenir els riscs d'ensopegada (o tall del circuit de pressió).

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Granota de treball.

- Guants de seguretat.

- Guants de goma o P.V.C.
- Botes de goma o P.V.C.

- Plantilles metàl·liques

- Davantals i polaines de cuir per a treballs de soldadura.

- Davantals i polaines impermeables.

- Ulleres de seguretat anticops.

- Protectors auditius.

- Careta amb filtre.

1.4.9.6 Serra de trepar.

RISCS D'ACCIDENT

- Talls.

- Cops amb objectes.

- Abrasions.

- Atrapaments.

- Projecció de partícules.

- Sobresforços.

- Projecció de pols.

- Soroll ambiental.

- Contactes elèctrics.

- Els derivats dels llocs de situació.

- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Les serres de trepar a utilitzar a aquesta obra no es col·locaran a distancies inferiors als tres metres del final dels forjats que no estiguin efectivament protegits.

- Les serres de trepar a utilitzar a aquesta obra, no es col·locaran al interior del edifici, sota les zones de pas de les càrregues suspeses de la grua, per tal d'evitar el risc de caiguda de la càrrega.

- Les serres de trepar a utilitzar a aquesta obra, es senyalitzaran amb cartells de perill, i amb el rètols de ES PROHIBIR L'UTILITZACIÓ PER PERSONES NO AUTORITZADES.

- Serà utilitzada per personal especialitzat i amb instrucció del seu ús., que haurà d'estar autoritzat per a emprar-la.

- El personal emprarà pantalles o ulleres per a protegir-se de possibles projeccions als ulls o a la cara.

- El dispositiu de posada en marxa ha d'ésser situat a l'abast de l'operari, però de tal manera que resulti impossible posar-la en marxa accidentalment.

- La fulla de la serra serà d'excel·lent qualitat, i es col·locarà ben ajustada i estreta perquè no es descentri ni es mogui durant el treball.

- La fulla es protegirà per sota, lateralment amb dues mampares desmuntables. Al damunt de la taula, es protegirà la part posterior amb un ganivet divisor i la part anterior amb un cobertor regulable

Normes de seguretat per a l'ús de la serra de trepar.

- Abans de posar en marxa la serra es comprovarà que no estigui anul·lada la presa de terra. Si sigues el cas, s'avisarà immediatament al encarregat.

Es comprovarà la estanqueitat del interruptor elèctric. En el cas contrari s'avisarà immediatament al encarregat.

- S'utilitzarà un empenyedor per emprar la fusta. En el cas de no fer-ho es poden produir talls als dits.

- No es retirarà la protecció del disc. S'estudiarà la forma de tallar sense veure el tall. L'empenyedor portarà la peça a la velocitat adequada. Si la fusta te dificultats de pas, es muntarà correctament el ganivet divisor.

- Si la serra es parés, sense cap motiu, s'avisarà immediatament al encarregat per a la seva reparació. No faci cap reparació per la seva comte per tal d'evitar el risc de lesions. Desconnecti la màquina.

- Abans de començar a tall, comprovi que el disc no es fissurat, escardat o l'hi manca un dent. En aquest cas es substituirà immediatament per tal d'evitar el seu trencament i la projecció de partícules.

- S'empraran ulleres de seguretat, per tal d'evitar lesions oculars per a projeccions de partícules

- Es comprovarà que les fustes no tinguin claus o partícules metàl·liques, per tal d'evitar el risc de trencament del disc.

- El talls de peces ceràmiques es farà al exterior i amb una careta amb filtre recambiable.

- El tall es farà amb el vent d'esquena per tal de preveure el risc de pols ambiental.

- El tall de peces ceràmiques es farà per via humida, per tal d'evitar la formació de pols.

- Es prohibit el canvi de situació de la serra, directament del ganxo de la grua. es farà en un vagó amb baranes reglamentaries i amarrada.

Es prohibit deixar suspesa la serra del ganxo de la grua en períodes de inactivitat.

- El manteniment es farà per personal especialitzat

- L'alimentació elèctrica es farà amb cable antihumitat, amb clavilles estanques, mitjançant el quadre elèctric de distribució.

- Es prohibit col·locar la serra en llocs mullats per tal d'evitar els riscs elèctrics o de caigudes.

- Es netejaran de deixalles els voltants de la serra, per tal d'evitar ensopegades o relliscades.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Ulleres de seguretat anticops.

- Careta facial .

- Granota de treball.

- Botes de seguretat.
- Faixa elàstica.

- Guants de cuir

Per al tall en via humida s'emprarà:

- Guants de goma o de P.V.C.

- Roba impermeable.

- Polaines impermeables.

- Davantals impermeable.

- Botes de seguretat de goma o de P.V.C.

1.4.9.7 Taladradora portàtil.

RISCS D'ACCIDENT

- Contactes elèctrics.

- Atrapament.

- Esgarrapades a les mans.

- Talls.

Cops per projecció de partícules.

- Els derivats del trencament de la broca.

- Els derivats del muntatge de la broca.

- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

Normes per a l'ús de la taladradora portàtil.

- Es comprovarà que el aparell te la carcassa de protecció complerta. Si no hi fos així es comunicarà immediatament al encarregat.

- Es comprovarà l'estat del cable i la clavilla de connexió. No es permès que tingui reparacions amb cinta aïllant, etc., per tal d'evitar els contactes elèctrics.

- S'escollirà la broca adient per a cada tipus de material, per tal d'evitar els trencaments.

- Es prohibit fer forats inclinats a pols, per tal d'evitar el trencament de la broca.

- No es farà mes ample el forats oscil·lant en rodó la broca, per tal d'evitar trencaments. S'emprarà una broca de secció mes gran.

- Per a muntar o desmuntar les broques, s'esperarà a que estigui aturada la taladradora, i no es farà mai a mà. S'utilitzarà sempre la clau.

- Per a canviar la broca, es desconnectarà la taladradora de l'energia elèctrica.

- Les taladradores portàtils a emprar a aquesta obra tindran doble aïllament.

- Les taladradores portàtils a emprar a aquesta obra, seran arreglades per personal especialista.

- El encarregat comprovarà diàriament l'estat de les taladradores, i retirarà del servei les que puguin provocar riscs pels operaris.

- La connexió elèctrica es farà amb cable antihumitat i clavilles estanques amb connexió mascle-femella.

- Es prohibit deixar al terra o abandonar la taladradora connectada a la corrent elèctrica.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Granota de treball.

- Sabates amb sola antilliscant.

- Botes de seguretat.

- Ulleres de seguretat.

- Guants de cuir.

1.4.9.8 Màquina de fregar elèctrica o amb motor d'explosió.

RISCS D'ACCIDENT

- Caigudes des d'alçada (a forjats).

- Caigudes al mateix nivell.

- Atrapament, cops o talls als peus causats per les aspes.

- Contactes amb l'energia elèctrica.

- Altres.

Riscs per motor de explosió.

- Contactes amb combustibles líquids.

- Incendis.

- Explosions

- Els derivats dels gases de la combustió.

- Altres

NORMES O MESURES PREVENTIVES TIPUS

- El personal serà especialista en el seu us.

- L'allisada s'efectuarà durant la fase d'estructura abans de la retirada de les xarxes de protecció, per tal de prevenir els riscs de caiguda des d'alçada.

- L'allisada s'efectuarà durant la fase de recrescudes, per la qual cosa s'estableix com a condició expressa que es mantinguin en posició les baranes de protecció de forats, vores de forjats, etc., per tal d'evitar el risc de caigudes des d'alçada.
- L'allisada del recrescut s'efectuarà durant la fase de tancaments interiors. Es tancarà el accés a la zona, amb taulons creuats i un senyalització de "PROHIBIT EL PAS".

- Les màquines de fregar elèctriques que cal emprar en aquesta obra estaran dotades de doble aïllament, per tal d'evitar el risc elèctric.

- Les màquines de fregar elèctriques que cal emprar en aquesta obra estaran connectades a la xarxa de terres mitjançant fil de presa de terra, connectat a la carcassa dels motors, en combinació amb els disjuntors diferencials del quadre elèctric general (o de distribució).

- Les màquines de fregar que cal emprar en aquesta obra estaran dotades dels elements de protecció següents:

- arc o carcassa de protecció de les aspes antixoc i antiatrapaments dels peus

- llança de govern dotada de mànec aïllant de l'energia elèctrica

- interruptor elèctric de fàcil accionament, situat al costat del mànec.

Màquines accionades amb combustible líquid.

- Les operacions de proveïment de combustible s'efectuaran amb el motor aturat i la ajuda d'un embut.

- Es prohibit fumar, mentre es carregui el combustible.

- el combustibles s'acopiarà en un magatzem de productes inflamables. Es prohibit deixa el recipients de transport en un lloc diferent a aquest magatzem.

- Els recipients de transport, portaran un etiquetatge visible de "PERILL PRODUCTE INFLAMABLE".

- Al magatzem es s'instal·larà un extintor de pols seca.

- A la porta del magatzem es coloraran cartells de "PERILL D'INCENDI" i "PROHIBIT FUMAR".

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de propilè

- Roba de treball

- Botes de goma o PVC.

- Guants de cuir.

- Guants impermeables.

- Guants de goma o PVC.

- Davantals o maneguits impermeables.

1.4.9.9 Bomba de formigó autopropulsada.

RISCS D'ACCIDENT

- Els derivats del tràfic al transport.

- Bolcada per proximitat a talls o talussos.

- Esllavissament a plànols inclinats.

- Bolcada per fallida mecànica.

- Projeccions d'objectes.

- Cops amb objectes vibrants.

- Atrapaments.

- Contactes elèctrics.

- Interferència del braç amb línies elèctriques aèries.

- Trencament de la canonada.

- Trencament de la manega.

- Caiguda de persones de la màquina..

- Atrapament de persones a les operacions de descàrrega del formigó.

Sobresforços.

- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- El personal encarregat del equip de bombeig serà especialista a l'ús i manteniment de la bomba, per tal d'evitar els accidents per desconeixement.

- Els dispositius de seguretat hi seran en perfecte estat de funcionament. Es prohibit la seva modificació o manipulació, per tal d'evitar els accidents.

- La bomba de formigonat, s'utilitzarà no més per a bombejar formigó segons el con recomanat pel fabricant en funció de la distancia de transport.

- El braç d'elevació de la manega, s'utilitzarà no més per a la seva missió.

- Les bombes de formigó. passaran una revisió anual segons les recomanacions del fabricant

A. Normes de seguretat per a l'ús de la bomba de formigó.

- Abans de començar el subministrament, cal assegurar-se de que els acoblaments de palanca tenen en posició d'immobilització els passadors.

- Abans d'abocar el formigó s'instal·larà la graella.

- Es prohibit el contacte directe de les mans amb la tremuja o la canonada oscil·lant si la màquina es en marxa.

- Per realitzar treballs a la tremuja o a la canonada oscil·lant s'aturarà el motor d'accionament, purgarà la pressió del acumulador amb la aixeta i posteriorment s'efectuaran les tasques necessàries.
- Es prohibit treballar amb l'equip en situació d'avaria. S'aturarà el servei i la màquina i s'efectuarà la reparació abans de tornar a subministrar formigó.

- Es comprovarà diàriament, abans de començar el treball. l'estat de les canonades.

- S'aturarà el servei quan la canonada hi sigui desgastada. Es canviarà el tram abans de continuar el subministrament.

- Per a comprovar el gruix d'una canonada, no podrà ésser sota pressió.

- Per a bombejar a grans distancies, abans de començar el subministrament, es provaran les canonades sota pressió de seguretat.

- Es compliran totes les indicacions de la senyalització de seguretat de la màquina.

- Un cop finalitzat el formigonat es netejarà l'interior de les canonades de la instal·lació per tal d'evitar accidents per l'aparició de taps de formigó.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Granota de treball.

- Guants de goma o de P.V.C.

- Botes de seguretat impermeables.

- Davantals impermeable.

Guants impermeabilitzats.

- Botes de seguretat.

- Sabates per a la conducció de vehicles.

1.4.9.10 Camió formigonera.

RISCS D'ACCIDENT

- Atropellament de persones.

- Bolcada de la màquina.

- Topades amb altres màquines.

- Caigudes dintre de la rasa.

- Caiguda de persones del camió.

- Cops per l'ús de les canalons.

- Caigudes d'objectes a damunt del conductor a les operació d'abocament o neteja.

- Cops amb el cubilot de formigó.

- Atrapaments al muntatge i desmuntatge de les canalons.

- Les derivades del contacte amb formigó.

- Sobresforç.

Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES TIPUS

- El recorregut dels camions formigonera a l'interior de l'obra es farà segons lo definit als plànols del Estudi de Seguretat.

- La pendent d'accés als talls serà inferior al 20% per tal d'evitar el bolc dels vehicles.

- La neteja de la bóta i les canalons es farà els llocs definits als plànols, per tal d'evitar el risc d'efectuar treballs a zones properes

- La posada en situació i els moviments del camió a la abocada hi seran dirigits per un senyalista per tal d'evitar les maniobres incorrectes.

- Les operació d'abocada al llarg de talls del terreny es faran sense que les rodes del camió traspassin una línia de seguretat marcada a dos metres de la vora.

- Els conductors dels camions rebran, a la entrada de la obra, la següent normativa de seguretat:

Normes de seguretat per a visitants:

- Atenció, entra a una zona de riscs. Segueixi les instruccions del guia.

- Respecti la senyalització interior.

- Si té que abandonar la cabina del seu vehicle, utilitzi el casc de seguretat, que ha rebut amb aquestes instruccions.

- Situïs, per realitzar la seva feina, al lloc que se l'assenyalarà.

A la sortida, torni el casc.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Botes impermeables de seguretat.

- Granota de treball.

- Davantal impermeable.

- Guants impermeabilitzats.

- Sabates per a la conducció de vehicles.

1.4.9.11 Camió grua.

RISCS D'ACCIDENT

- Bolcada del camió.

- Atrapaments.

- Caigudes al pujar o baixar de la zona de comandaments.

- Atropellament de persones.

- Caiguda de la càrrega.

- Cops de la càrrega a paraments.

Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES TIPUS

- Abans del inici de les maniobres s'instal·laran topalls immobilitzadors a les quatre rodes, i gats estabilitzadors.

- L'encarregat comprovarà la situació dels gats estabilitzadors, abans de la posada en servei de la grua.

- Les maniobres de càrrega i descàrrega seran guiades per un especialista.

- Es prohibit sobrepassar la càrrega màxima admesa pel fabricant de la grua, en funció de la longitud en servei del braç.

- El conductor de la grua tindrà sempre la càrrega a la vista, si no fos possible, la maniobra hi serà dirigida per un senyalista.

- Es prohibit d'arrossegar les càrregues amb la grua. Es una maniobra molt perillosa.

- Es prohibit treballar o romandra a menys de cinc metres del radi d'acció de la grua.

- Es prohibit treballar o romandra al radi d'acció de la grua.

- Les rampes d’accés per al camió grua no seran superiors al 20% per tal d’evitar el risc de bolcada del vehicle.

- Es prohibit suspendre les càrregues lateralment quan la superfície d’estabilització sigui inclinada al costat de la càrrega, per tal d’evitar els accidents per bolcada.

- Es prohibit estacionar el camió a menys de dos metres del tall del terreny.

El conductor del camió grua tindrà un certificat d’acreditació de la seva capacitat.

- El personal encarregat del camió grua, rebrà la següent informació de seguretat:

Normes de seguretat per als operadors del camió grua.

- Cal mantenir la màquina allunyada de terrenys insegurs, propensos a enfonsaments. La màquina pot bolcar i produir lesions.

- Cal evitar passar el braç de la grua, amb càrrega o sense, per a damunt del personal, perquè podria produir accidents.

- No es pot fer marxa enrera sense l'ajut d'un senyalista. Darrera de la màquina poden haver-hi operaris i objectes desconeguts en iniciar la maniobra.

- Cal pujar i baixar de la cabina i plataformes pels llocs prevists per això.

- No s'ha de saltar mai directament a terra des de la màquina, excepte si hi ha un risc imminent per a la integritat física.

- Si s'entra en contacte amb una línia elèctrica, cal demanar auxili amb la botzina i esperar a rebre instruccions. No s'ha d'abandonar la cabina encara que el contacte elèctric hagi cessat, perquè podrien produir-se lesions. Sobretot cal evitar que algú toqui la grua autopropulsada, perquè podria estar carregada d'electricitat.

- No es poden fer maniobres en espais estrets sense l'ajut d'un senyalista.

- Abans de creuar un pont provisional d'obra, cal assegurar-se que té la resistència necessària per a suportar el pes de la màquina.

- Cal assegurar la immobilitat del braç de la grua abans d'iniciar un desplaçament. Cal posar-lo en la posició de viatge per tal d'evitar accidents causats per moviments descontrolats.
- Es prohibit d'enfilar-se a damunt de la càrrega i de penjar-se del ganxo, perquè es molt perillós.

- Cal netejar el fang o la grava de les sabates abans de pujar a la cabina. Si rellisquessin els pedals durant una maniobra o marxa, podria provocar accidents.

- No es poden realitzar mai arrossegaments de càrrega o estirades esbiaixades. La grua pot bolcar i, en el millor dels casos, les pressions i esforços realitzats poden malmetre els sistemes hidràulics del braç.

- Cal mantenir la càrrega a la vista. Si han de mirar cap a un altre costat, cal aturar les maniobres.

- No han de provar d'ultrapassar la càrrega màxima autoritzada per Ésser hissada. Els sobresforços poden malmetre la grua i provocar accidents.

- Cal aixecar una sola càrrega cada vegada. La càrrega de diferents objectes pot resultar problemàtica i difícil de governar.

- Cal assegurar-se que la màquina està estabilitzada abans d'aixecar càrregues. Cal posar en servei els gats estabilitzadors totalment estesos, es la posició més segura.

- No se'ls permet abandonar la màquina amb una càrrega suspesa perquè no es segur.

- No es permet la permanència d'operaris sota càrregues suspeses perquè podrien patir accidents.

- Abans d'hissar una càrrega, cal comprovar a la taula de la cabina la distància d'extensió màxima del braç. No es pot ultrapassar el límit marcat en aquesta taula.

- Cal respectar sempre les taules, rètols i senyals adherides a la màquina i fer que la resta del personal també les respecti.

- Abans de posar en servei la màquina, cal comprovar tots els dispositius de frenada.

- No es permet que la resta del personal accedeixi a la cabina o faci anar els comandaments. Podrien provocar accidents.

- No es permet utilitzar aparells, balancins, eslingues o estreps defectuosos o malmesos. No són segurs.

- Cal assegurar-se que tots els ganxos dels aparells, balancins, eslingues o estreps tenen el pestell de seguretat que evita el desenganxament fortuït. Així s'evitaran accidents.

Normes de seguretat per a visitants

- Atenció, entra a una zona de riscs. Segueixi les instruccions del guia.

- Respecti la senyalització interior.

- Si té que abandonar la cabina del seu vehicle, utilitzi el casc de seguretat, que ha rebut amb aquestes instruccions.

- Situïs, per realitzar la seva feina, al lloc que se l’assenyalarà.

- A la sortida, torni el casc..

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Guants de cuir.

- Botes de seguretat.
- Granota de treball.

- Sabates per a la conducció de vehicles.

1.4.9.12 Traginadora de trabuc (dúmper).

RISCS D’ACCIDENT

- Bolcada del vehicle a la descarrega.

- Bolcada del vehicle en trànsit.

- Atropellament de persones.

- Topades per falta de visibilitat.

- Caigudes de persones transportades.

- Vessaments per la vibració constant a la conducció.

- Pols ambiental.

Cops de maneta a la posada en marxa.

- Vibracions.

- Soroll.

- Els derivats del monoxid de carboni.

- Caigudes del vehicle.

- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES TIPUS

- Es respectaran els senyals del codi de circulació.

- Es prohibit de baixar rampes frontalment amb el vehicle carregat.

- Es tindrà especial cura a circular per terrenys irregulars o sense consistència.

- No es circularà per rampes superiors al 20% en terrenys humits i al 30% en terrenys secs.

- No se sobrecarregarà el vehicle, i es distribuirà la càrrega uniformement per tal d'evitar bolcs.

- Es terminantment prohibit de realitzar maniobres perilloses i de sobrepassar els 20 km/hora.

- Es terminantment prohibit de transportar persones al vehicle.

- El maquinista serà sempre una persona qualificada, i tindrà permís de conduir.

- Es donarà al personal encarregat de la seva conducció la següent normativa preventiva.

Normes de seguretat per a l’ús del dúmper

- Es considerarà sempre que el vehicle es una màquina, no un automòbil.

- Abans de començar a treballar, es comprovarà la pressió dels pneumàtics i l'estat dels frens.

- En posar el motor en marxa, se subjectarà amb força la maneta i s'evitarà deixar-la anar de cop per a prevenir possibles cops.

- No es posarà el vehicle en marxa sense tenir la seguretat que el fre de mà està en posició de frenat, per tal d'evitar moviments incontrolats.

- No se sobrepassarà mai la càrrega màxima.

- Es prohibit de transportar persones al dúmper. No s'admet cap excepció a aquesta regla.

- S'evitarà sobrepassar amb la càrrega la línia de visió del conductor.

- S'evitarà descarregar al costat de talls del terreny, si davant no s'ha instal·lat un topall final de recorregut.

- Es respectaran els senyals de circulació interna i també els de trànsit, si s'empren carreteres o carrers públics. Mai no se sobrepassaran a l'obra els 20 km per hora.

- Si cal remuntar pendents amb el dúmper carregat, es farà marxa enrera per tal d'evitar bolcs.

- Els conductors posseiran el permís de conduir classe à-1, si cal circular fora del recinte de l'obra.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Granota de treball.

- Cinturó antivibratori.

- Botes de seguretat.

- Botes de seguretat impermeables.

- Roba impermeable.

1.4.9.13 Compressor.

RISCS D’ACCIDENT

En transport intern:

- Bolcada.

- Atrapament de persones.

- Caigudes pel talús.

- Despreniment al transport en suspensió.

- Altres.

En servei:
- Soroll.

- Trencament de la mànega de pressió.

- Els derivats del gasos del motor.

- Atrapament a les operacions de manteniment.

- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- L’arrossegada directa per la col·locació del compressor per operaris, no es farà a menys de dos metres de la vora de talls o talussos, per tal d’evitar els despreniments.

- El transport en suspensió es realitzarà mitjançant un eslingat a quatre punts.

- El compressor romandrà en estació amb la llança d'arrossegament en posició horitzontal.

- Els compressors d'aquesta obra seran silenciosos per tal d'evitar la contaminació acústica.

- Les carcasses protectores estaran tancades.

- S'abalitzarà la zona de situació del compressor a una distancia mínima de quatre metres, i s'instal·laran cartell de OBLIGATORI L'ÚS DE PROTECTORS AUDITIUS, si es deu accedir a l'interior d'aquesta zona.

- Els compressors no silenciosos de l'obra, s'instal·laran al menys a quinze metres del tall dels martell.
- Les operacions de proveïment de combustible s'efectuaran amb el motor aturat.

- Les mànegues que cal emprar estaran en perfectes condicions d'ús i es rebutjaran les que s'observin deteriorades o esquerdades.

- Els mecanismes de connexió seran rebuts mitjançant racords de pressió.

- Els recipients de pressió es protegiran del sol o d'altres fonts de calor.

- Les cable de pressió, s'instal·laran al menys a quatre metres del terra, al creuament dels camins de l'obra.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Protectors auditius.

- Taps auditius.

- Granota de treball.

- Botes de seguretat.

- Guants de goma o P.V.C.

1.4.9.14 Martells pneumàtics.

RISCS D'ACCIDENT

- Vibracions a membres i òrgans interns del cos.
- Soroll puntual.

- Soroll ambiental.

- Pols ambiental.

- Sobresforç.

- Trencament de les mànegues sota pressió.

- Contactes elèctrics.

- Projecció d'objectes i/o partícules.

- Els derivats del lloc de feina:

- Caigudes a diferent nivell.

- Caigudes d'objectes.

- Ensorrament del terreny.

- Altres.

- Els derivats de les feines o maquinàries properes.

- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Per tal de prevenir la projecció de partícules que puguin danyar l'operari, caldrà emprar roba de treball tancada, ulleres antiprojeccions i davantal, maneguits i polaines de cuir.

- Per tal d'evitar les vibracions s'emprarà cinturó antivibratori i canelleres.

- Per tal d'evitar lesions als peus s'empraran botes de seguretat, homologades classe III.

- Per a prevenir possibles danys pulmonars causats per la pols, s'empraran caretes amb filtre mecànic recanviable.

- Si el martell està proveït de culata de recolzament a terra, s'evitarà de enfilar-se a cavall per no rebre més vibracions de les inevitables.

- No es deixarà el martell clavat a terra, en una paret o en una roca, per tal d'evitar la dificultat d'extreure'l després.

- Abans d'accionar el martell, s'assegurarà que el punxó estigui perfectament amarrat.

- Si el punxó està gastat o malmès, es canviarà per tal d'evitar possibles accidents.

- Es tindrà cura que les mànegues de gasos estiguin en perfecte estat.

- Els operaris seran especialistes, per tal de prevenir els riscs d'imperícia.

- Es prohibit expressament d'emprar martells en presència de línies elèctriques i/o de gas enterrades, a partir del moment en què són trobades les bandes de senyalització.

- Es revisaran diàriament les mànegues i els elements de subjecció.

- Els mànecs i punys seran del tipus que absorbeixen les vibracions.

- Tindran un disseny que els faci fàcilment manejables.

- Estaran equipats amb un atenuador de so interior o exterior.

- No es desmuntarà la mànega del martell sense haver tallat abans l'aire.

- Es comprovarà l'acoblament perfecte dels punxons, barrines, etc., amb el martell.

- Es treballarà sempre amb els peus en un pla superior al d'atac amb el punxó.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Protectors auditius.

- Taps auditius.

- Davantals de cuir.

- Maneguits de cuir.

- Manoples de cuir.

- Polaines de cuir.

- Ulleres antiprojeccions.

- Mascaretas antipols i antiparticules.
- Botes de seguretat.

- Granota de treball.

- Cinturó antivibratori.

1.4.9.15 Estenedora

RISCS D'ACCIDENT

- Atropellament.

- Esllavissament..

- Bolcada.

- Caigudes per talussos.

- Topades amb altres vehicles.

- Incendi.

- Cremades.

- Atrapaments.

- Caigudes de persones de la màquina.

- Cops.

- Projecció d'objectes.

- Soroll propi i ambiental

- Vibracions.

- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES TIPUS

- Es farà lliurament als subcontractistes que puguin utilitzar aquestes màquines, de les normes de seguretat incloses al Estudi de Seguretat.

- Els maquinistes de l'estenedora rebran per escrit la normativa següent, abans de l'inici dels treballs. Del lliurament es guardarà constància escrita a disposició de la Direcció Facultativa.

Normes de actuació preventiva per als maquinistes de l'estenedora

- Per a pujar i baixar l'estenedora, farà servir els esglaons disposats per aquesta funció.

- Es pujarà i baixarà l'estenedora frontalment, agafant-se amb dues mans.

- No es saltarà directament al terra, si no es en cas de perill imminent pel treballador.

- No es farà cap tasca de manteniment amb la màquina en moviment o el motor engegat.

- No es permetrà l'accés a la màquina de cap persona no autoritzada.

- No es treballarà amb la màquina en situació d'avaria.

- Abans de començar les tasques de manteniment, s'aturarà la màquina i es desarà amb el fre de mà posat, s'aturarà el motor i es traurà la clau.

- A l'interior de la cabina no hi hauran draps greixosos que puguin incendiar-se.

- En el cas d'escalfament del motor, no s'obrirà directament la tapa del radiador. Els vapors podrien provocar cremades molt greus.

- S'evitarà el contacte amb líquids corrosius. En el cas de que sigui necessari, s'empraran guants de goma.

- L'oli del motor només es pot canviar en fred

- Es prohibit fumar al manipular la bateria, es pot incendiar.

- Es prohibit fumar al càrrega combustible, es pot inflamar.

- Per a manipular el sistema elèctric, es desconnectarà el motor i es traurà la clau de contacte.

- Per a la neteja de la màquina s'empraran careta, granota de treball, davantal, i guants de goma.

- Abans de soldar canonades del sistema hidràulic es buidaran i netejaran d'oli.

- No es traurà el fre de mà amb la màquina parada, sense instal·lar els topalls d'immobilització a les rodes.
- Es vigilarà la pressió dels pneumàtics, i es treballarà a la recomanada pel fabricant.

- Els camins de circulació de l'obra, es senyalitzaran segons els plànols.

- L'estenedora de l'obra tindrà la protecció de la cabina antibolcada.

- Les cabines seran les dissenyades expressament pel fabricant per a cada model d'estenedora.

- Les cabines no hi tindran cap deformació per ésser autoritzades a començar a treballar.

- Es revisaran periòdicament els escapes de gasos del motor.
- L'estenedora tindran una farmaciola de primers auxilis dintre de la cabina.

- L'estenedora que transiti per la via pública, complirà amb totes les disposicions legals.

- Es prohibit que els conductors abandonin la màquina amb el motor engegat.
- L'estenedora disposarà d'extintor reglamentari i amb les revisions fetes.

- Es prohibir accedir a la màquina en marxa.

- L'estenedora disposarà d'avisadors lluminosos i acústics de marxa enrera.

- Es prohibit posar en marxa la màquina abans de comprovar que no hi hagi ningú al àrea de acció.

- Es prohibit instal·lar la màquina a menys de tres metres de la vora de pous, rases, excavacions, etc. per tal d'evitar la caiguda del bulldozer per esllavissament de les terres.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Olleres de seguretat anticops.

- Casc de seguretat de polietilè.

- Cinturó antivibratori.

- Granota de treball.

- Guants de cuir.

- Guants de goma o de P.V.C.

- Botes antilliscants.

- Botes impermeables.

- Sabates per a la conducció de vehicles.

- Careta facial i antipartícules.

- Davantals de cuir o de P.V.C.

- Botes de seguretat amb puntera i plantilla d'acer.

1.4.9.16 Rodet vibrant autopropulsat.

RISCS D'ACCIDENT

- Atropellament.

- Màquina en marxa descontrolada.

- Bolcada de la màquina.

- Caiguda per pendents.

- Xoc contra vehicles.

- Incendi.

- Cremades.
- Caiguda de persones al pujar o baixar de la màquina.

- Soroll.

- Vibracions.

- Els derivats de tasques monòtones.

- Els derivats de tasques amb condicions meteorològiques adverses.

- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES TIPUS

- El operari serà sempre especialista.

- Als operaris s'els i donarà la següent normativa::

- Porta una màquina perillosa. Condueixi amb precaució.

- Per a pujar i baixar de la cabina, faci servir les bancades disposades per aquesta finalitat.

- No accedeixi a la màquina pujant al rodets, per tal d'evitar las caigudes.

- No permeti l'accés de persones alienes, i menys el seu ús.- .

- Per a preveure el risc d'incendi no guardi a la màquina combustible, draps o material inflamable.

- No aixequi el tap del radiador quan estigui calent.

- Col·loqui els tacs d'immobilització abans de alliberar els frens

- Abans de començar la feina, es necessari comprovar el correcte funcionament dels comandaments.

- Treballi còmodament. Ajusti el seu seient

- Abans de pujar a la cabina, comprovi que no ja cap persona al voltant de la màquina.

- Els rodets tindran col·locada la cabina antibolcada

- Es prohibit deixar la màquina amb el motor en marxa

- Els rodets disposaran de senyals acústiques i lluminoses de marxa enrera.

- Es prohibir que els operaris treballin al costat de la màquina.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Protectors auditius.

- Ulleres de seguretat anticops i pols.

- Roba impermeable.

- Sabates per a conducció de vehicles.

- Guants de cuir.

- Davantal de cuir.

- Polaines de cuir.

1.4.9.17 Petites compactadoras.

RISCS D'ACCIDENT

- Soroll.

- Atrapament.

- Cops.

- Explosió del combustible.

- Màquina en marxa fora de control.

- Projecció de objectes.

- Vibracions.

- Caigudes al mateix nivell.

- Els derivats de les tasques repetitives

- Els derivats de tasques realitzades amb condicions ambientals adverses.

- Sobresforços.

- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

Normes de seguretat per a operaris de petites compactadoras.

- Abans de posar en marxa la màquina es comprovarà que estan muntades totes les proteccions.

- Es guiarà la màquina en abans frontal. No s'efectuaran desplaçament laterals per el risc de descontrols.

- Es mullarà la zona per preveurà el aixecament de pols, o s'utilitzarà mascareta facial antipols.

- S'utilitzaran sempre protectors auditius i botes de seguretat amb puntera metàl·lica.

- El operari serà sempre especialista.

- S'utilitzarà cinturó antivibratori, per tal d'evitar el mal de esquena.

- Es senyalitzaran les zones de compactació.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Protectors auditius.

- Guants de cuir.

- Botes de seguretat.

- Careta facial.

- Ulleres de seguretat anticops.

- Granota de treball.

1.4.9.18 Formigonera elèctrica.

RISCS D'ACCIDENT

- Atrapaments amb elements de transmissió.

- Atrapament amb paletes de mescla.

- Contactes elèctrics.

- Sobresforç.

- Cops per elements mòbils.

- Pols.

- Soroll.

- Altres.

NORMES O MESURES PREVENTIVES

- Es situaran a llocs determinats.

- No es situaran a menys de tres metres del límit de les rases o pous, en prevenció del risc de caigudes.

- No es situaran sota càrregues suspeses en prevenció del risc de caiguda d'aquestes.

- La zona de utilització es senyalitzarà amb cinta, un cartell de "PERILL" i un altre de "PROHIBIT L'ÚS PER PERSONAL NO AUTORITZAT".

- Es senyalitzarà un camí d'accés a la zona de la formigonera per tal de evitar les interferències entre el camions i les pasteres manuals

- Es prepararà un empostissat de fusta de dos metres per seguretat del operador de la màquina.

- Tindrà protegida mitjançant carcassa metàl·lica els òrgans de transmissió.

- Per a preveure els moviments descontrolats tindrà fre de basculament.

- El cable d'alimentació elèctrica tindrà el grau d'aïllament adient per intempèrie i el connexionat perfectament protegit. No estarà premsat per la carcassa i tindrà la presa de terra connectada a aquesta carcassa.

- El personal que en faci ús, serà especialista i estarà autoritzat per la constructora.

- Per a preveure el risc elèctric, la botonarà disposarà de accionament estanc.

- Les operacions de neteja i manteniment, es faran amb la màquina desconnectada de la xarxa elèctrica.

- Les operacions de manteniment es realitzaran per personal especialitzat.

- Els canvis de situació realitzats amb grua, s'efectuaran amb eslingat a quatre punts segurs, si es necessari amb l'ajuda de un basculant.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc de seguretat de polietilè.

- Ulleres de seguretat antipols.

- Granota de treball.

- Guants de goma o PVC.

- Guants impermeables

- Botes de seguretat de goma o PVC.

- Impermeables.

- Protectors auditius.

- Careta facial.

1.5 NORMES GENERALS DE SEGURETAT

- Estarà prohibit el pas dintre de l'obra, a tota persona aliena a la mateixa. A tal fi, serà pertinentment senyalitzat.

- Totes les persones, treballadors o visitants, disposaran de cascs de seguretat tipus CE d'ús obligatori a tota l'obra. Es responsabilitat del Vigilant de seguretat proveí d'aquestes peces de protecció als visitants.
- Es disposarà a magatzem d'altres elements de protecció (olleres, protectors auditius, etc) pels visitants que accedeixin a zones de riscs

- Abans de la contractació d'empreses per a la realització dels diferents treballs, l'empresa principal demanarà:

- Certificat de cotització a la Seguretat Social, models TC-1 i TC-2 del mes anterior a la contractació.

- Nomenament del Vigilant de Seguretat.

- Certificats dels reconeixements mèdics del treballadors que i seran a obra. Aquest reconeixements no tindran una antiguitat superior a l'any.

- S'informarà a l'obra del llistat dels serveis i centres mèdics on seran atesos els treballadors en cas d'accident.

- La farmaciola es responsabilitat de la contructora i disposarà del material mínim per realitzar els primers auxilis al treballador accidentat. No contindrà materials o medicaments de difícil utilització per personal no especialista.

1.6 POSADA A LA PRÀCTICA

Per a la posada a la pràctica s'actuarà:

1º De les previsions mensuals de la planificació, es realitzarà comanda de las partides se seguretat, per que siguin rebudes a obra amb la suficient antelació.

2º Tot el personal es obligat al ús de les peces de protecció i seguretat, així com a complir les normes de seguretat contingudes en aquest Pla, d'acord a la reglamentació vigent.

4º Per un control del seguiment d'aquest Pla, es faran servir el models de formats, que es complimentaran en el moment adequat i es guardaran a l'obra. El models seran:

- Recepció de peces de protecció personal.
- Autorització d'ús de maquinària.
- Control estadístic d'accidents .
- Informes Tècnics d'Investigació d'accidents.
- Etc.

Si es consideres adient, es confeccionaran altres formats de control.

1.7 SEGUIMENT I CONTROL.

El seguiment i control de la Seguretat d'Obra, serà realitzat per un Tècnic autoritzat.

Es obligatori que es trobi dipositat a l'obra el Llibre d'Incidències, que constarà de fulles quadriculades, destinades para coneixement de l'Inspecció de Treball, Direcció Facultativa, contractista o empresari principal. Poden fer anotacions, els titulars de les copies, els Tècnics del Centre de Seguretat e Higiene, i els membres del Comitè de Seguretat i Salut o Vigilants de Seguretat, com s'indica en R.D. 1627/97.

El compliment de les normes de seguretat, així com el ús de les peces de protecció individual i col·lectiva, el verificarà el Vigilant de Seguretat, que informarà al Cap d'Obra, o al encarregat. El control de la posada en practica de les mesures i medis de seguretat , així com els assaigs que es considerin necessaris, serà exercir per la Direcció d'Obra i els elements que legalment tenen competència, segons el Reial Decret 1627/97, estan el Cap d'Obra adonat de quan es decideixi, als efectes que procedeixi.

1.8 INSTAL·LACIONS DE HIGIENE I BENESTAR

Es disposarà de vestidors, serveis higiènics degudament dotats.

- El vestidor disposarà de penjadors, seients i calefacció.
- Els serveis higiènics tindran un lavabo i una dutxa amb aigua freda i calenta per cada 10 treballadors, i un wàter per cada 25 treballadors, amb miralls i calefacció.

1.9 SENYALITZACIÓ PROVISIONAL D'OBRA

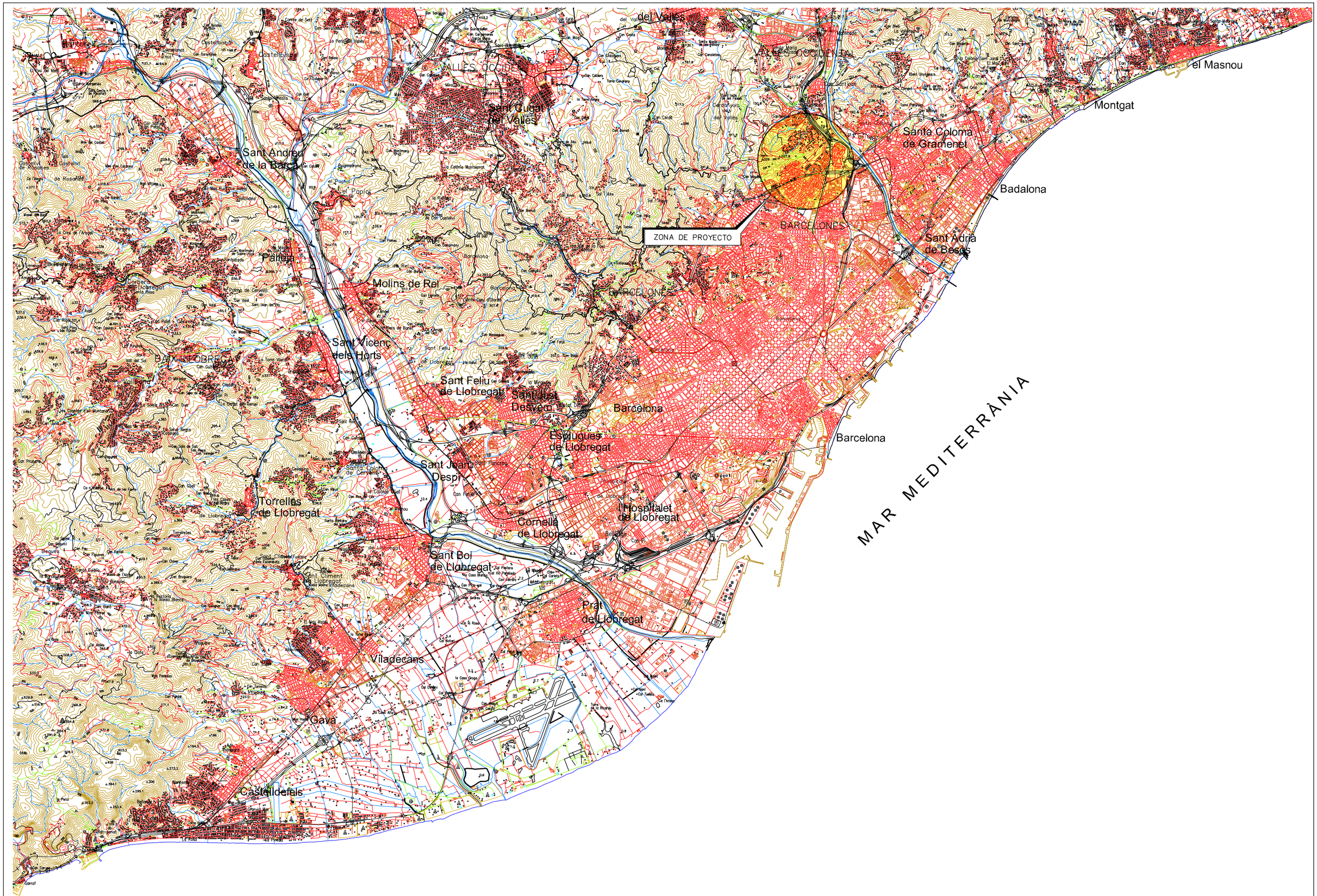
L'obra estarà senyalitzada segons el present Estudi de Seguretat i Salut i la legislació vigent segons la Norma 8- 3 I.C.

Barcelona, juliol de 2006

L'Enginyer Autor del Projecte

Sgt.: Miguel Ángel Andújar
Enginyer de Camins, Canals i Ports

PLÀNOLS DE SEGURETAT I SALUT



Ajuntament de Barcelona · bAGUR barcelona gestió urbanística s.a. · BARCELONA ACCIONS PER L'HABITATGE	AUTOR DELS CRITERIS DEL PROJECTE JOSE LUIS DELGADO DIRECTORA DE PROJECTES DE BAGURSA DOLORS FEBLES DOMENECH	CONSULTORS MIGUEL ANGEL ANDÚJAR M.	NOM PROJECTE SEGREGAT D'URBANITZACIÓ DEL CARRER PALAMÓS ENTRE TAMARIU I SA TUNA, AL BARRI DE TRINITAT NOVA. FASE 1, 2 I 3	NOM PLÀNOL SEGURETAT I SALUT SITUACIÓ	REF. G-30.3	N	ESCALA DIN A3 1:1/100.000 1/50.000 DATA JULIOL 2006 REV.	PLÀNOL 1 FULL 1



CARRER AIGUABLAVA

CARRER DE SA TUNA

CARRER DE TAMARIU

CARRER DE LA LLOSA

CARRER DE PALAMÓS

CARRER DE SAGARÓ

NOTA:

COTES EDIFICACIONS

① HABITATGES JA ENDERROCATS

② URBANIZACIÓ JA EXECUTADA EN PROJECTE PREVI

③ EDIFICIS JA CONSTRUÏTS

AMBIT FASE

Ajuntament de Barcelona

bAGUR barcelona gestió urbanística s.a.

BARCELONA ACCIONS PER L'HABITATGE

AUTOR DELS CRITERIS DEL PROJECTE
JOSE LUIS DELGADO
DIRECTORA DE PROJECTES DE BAGURSA
DOLORS FEBLES DOMÈNECH

CONSULTORS
ingeniería y construcciones catalanas
MIGUEL ÁNGEL ANDÚJAR M.

NOM PROJECTE
SEGREGAT D'URBANITZACIÓ DEL CARRER PALAMÓS ENTRE TAMARIU I SA TUNA, AL BARRI DE TRINITAT NOVA. FASE 1, 2 I 3

NOM PLÀNOL
PLANTA EMPLAÇAMENT FASE 1

REF. G-30.3

N

ESCALA 0 10
DIN A3 1: 1000

DATA JULIOL 2006

REV.

PLÀNOL 2
FULL 1 / 3

FASE 2

CARRER AIGUABLAVA

CARRER DE TAMARIU

CARRER DE LA LLOSA

CARRER DE SA TUNA

CARRER DE PALAMÓS

CARRER DE S'AGARÓ

NOTA:

COTES EDIFICACIONS

1 HABITATGES JA ENDERROCATS

2 URBANIZACIÓ JA EXECUTADA EN PROJECTE PREVI

3 EDIFICIS JA CONSTRUÏTS

AMBIT FASE

Ajuntament de Barcelona

bAGUR barcelona gestió urbanística s.a.

BARCELONA ACCIONS PER L'HABITATGE

AUTOR DELS CRITERIS DEL PROJECTE
JOSE LUIS DELGADO
DIRECTORA DE PROJECTES DE BAGURSA
DOLORS FEBLES DOMÈNECH

CONSULTORS
MIGUEL ÁNGEL ANDÚJAR M.

NOM PROJECTE
SEGREGAT D'URBANITZACIÓ DEL CARRER PALAMÓS ENTRE TAMARIU I SA TUNA, AL BARRI DE TRINITAT NOVA. FASE 1, 2 I 3

NOM PLÀNOL
PLANTA EMPLAÇAMENT FASE 2

REF. G-30.3

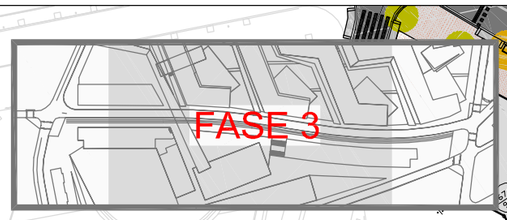
N

ESCALA 0 10
DIN A3 1: 1000

DATA JULIOL 2006

REV.

PLÀNOL 2
FULL 2 / 3



CARRER D'AIGUABLAVA

CARRER DE SA TUNA

CARRER DE TAMARIU

CARRER DE LA LLOSA

CARRER DE S'AGARÓ

CARRER DE PALAMÓS

COTA 90

3%

NOTA:

COTES EDIFICACIONS

① HABITATGES JA ENDERROCATS

② URBANIZACIÓ JA EXECUTADA EN PROJECTE PREVI

③ EDIFICIS JA CONSTRUÏTS

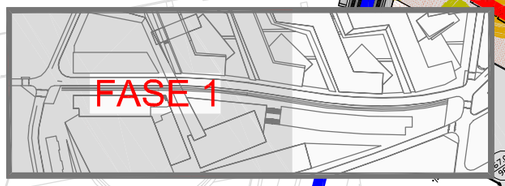
AMBIT FASE

Ajuntament de Barcelona

bAGUR barcelona gestió urbanística s.a.

BARCELONA ACCIONS PER L'HABITATGE

AUTOR DELS CRITERIS DEL PROJECTE JOSE LUIS DELGADO DIRECTORA DE PROJECTES DE BAGURSA DOLORS FEBLES DOMÈNECH	CONSULTORS MIGUEL ANGEL ANDUJAR M.	NOM PROJECTE	SEGREGAT D'URBANITZACIÓ DEL CARRER PALAMÓS ENTRE TAMARIU I SA TUNA, AL BARRI DE TRINITAT NOVA. FASE 1, 2 I 3	NOM PLÀNOL	PLANTA EMPLAÇAMENT FASE 3	REF.	G-30.3	N	ESCALA 0 10 DIN A3 1: 1000 DATA JULIOL 2006 REV.	PLÀNOL	2 FULL 3 / 3



COTA 90

CARRER DE PALAMÓS

CARRER DE LA LLOSA

CARRER DE SAGUNT

NOTA:

COTES EDIFICACIONS

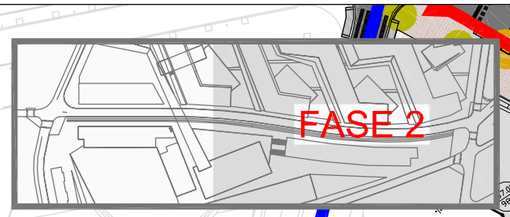
1 HABITATGES JA ENDERROCATS

2 URBANIZACIÓ JA EXECUTADA EN PROJECTE PREVI

3 EDIFICIS JA CONSTRUÏTS

AMBIT FASE

Ajuntament de Barcelona / bAGUR barcelona gestió urbanística s.a. / BARCELONA ACCIONS PER L'HABITATGE	AUTOR DELS CRITERIS DEL PROJECTE: JOSE LUIS DELGADO DIRECTORA DE PROJECTES DE BAGURSA: DOLORS FEBLES DOMÈNECH	CONSULTORS: MIGUEL ÁNGEL ANDÚJAR M.	NOM PROJECTE: SEGREGAT D'URBANITZACIÓ DEL CARRER PALAMÓS ENTRE TAMARIU I SA TUNA, AL BARRI DE TRINITAT NOVA. FASE 1, 2 I 3	NOM PLÀNOL: PLANTA EMPLAÇAMENT FASE 1	REF. G-30.3	N	ESCALA 0 10 DIN A3 1: 1000 DATA JULIOL 2006 REV.	PLÀNOL 3 FULL 1 / 3



CARRER DE PALAMÓS

CARRER DE LA LLOSA

CARRER DE S'ARRO

CASETAS OBRA

PAS EXCLUSIU VEINS

PAS EXCLUSIU VEINS

NOTA:

COTES EDIFICACIONS

① HABITATGES JA ENDERROCATS
② URBANIZACIÓ JA EXECUTADA EN PROJECTE PREVI
③ EDIFICIS JA CONSTRUÏTS

AMBIT FASE

Ajuntament de Barcelona

bAGUR barcelona gestió urbanística s.a.

BARCELONA ACCIONS PER L'HABITATGE

AUTOR DELS CRITERIS DEL PROJECTE
JOSE LUIS DELGADO
DIRECTORA DE PROJECTES DE BAGURSA
DOLORS FEBLES DOMÈNECH

CONSULTORS
MIGUEL ÁNGEL ANDÚJAR M.

NOM PROJECTE
SEGREGAT D'URBANITZACIÓ DEL CARRER PALAMÓS ENTRE TAMARIU I SA TUNA, AL BARRI DE TRINITAT NOVA. FASE 1, 2 I 3

NOM PLÀNOL
PLANTA EMPLAÇAMENT FASE 2

REF. G-30.3

N

ESCALA 0 10
DIN A3 1: 1000

DATA JULIOL 2006

REV.

PLÀNOL 3
FULL 2 / 3

FASE 3

PAS EXCLUSIU VEINS

PAS EXCLUSIU VEINS

PAS EXCLUSIU VEINS

CASETAS OBRA

COTA 90

NOTA:

COTES EDIFICACIONS

1 HABITATGES JA ENDERROCATS
2 URBANIZACIÓ JA EXECUTADA EN PROJECTE PREVI
3 EDIFICIS JA CONSTRUÏTS

AMBIT FASE

Ajuntament de Barcelona

bAGUR barcelona gestió urbanística s.a.

BARCELONA ACCIONS PER L'HABITATGE

AUTOR DELS CRITERIS DEL PROJECTE
JOSE LUIS DELGADO
DIRECTORA DE PROJECTES DE BAGURSA
DOLORS FEBLES DOMÈNECH

CONSULTORS
Ingeniería y construcciones naturales
MIGUEL ÁNGEL ANDÚJAR M.

NOM PROJECTE
SEGREGAT D'URBANITZACIÓ DEL CARRER PALAMÓS ENTRE TAMARIU I SA TUNA, AL BARRI DE TRINITAT NOVA. FASE 1, 2 I 3

NOM PLÀNOL
PLANTA EMPLAÇAMENT FASE 3

REF. G-30.3

N

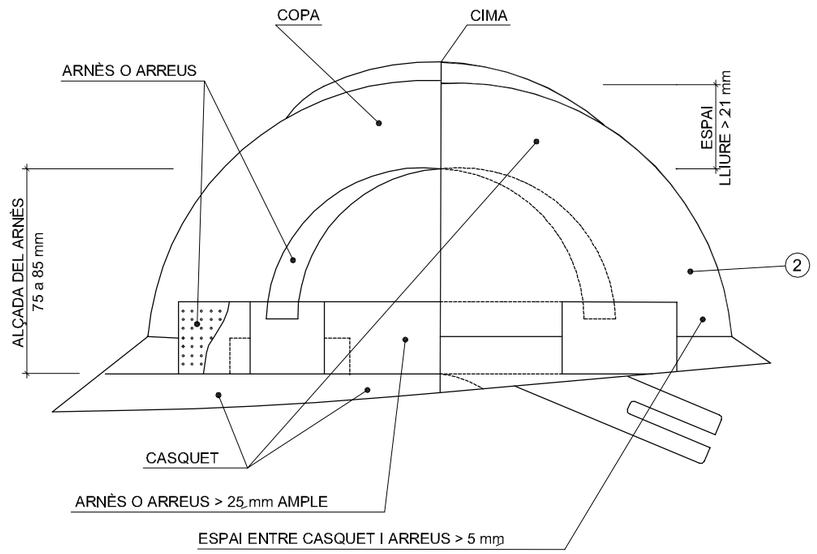
ESCALA 0 10
DIN A3 1: 1000

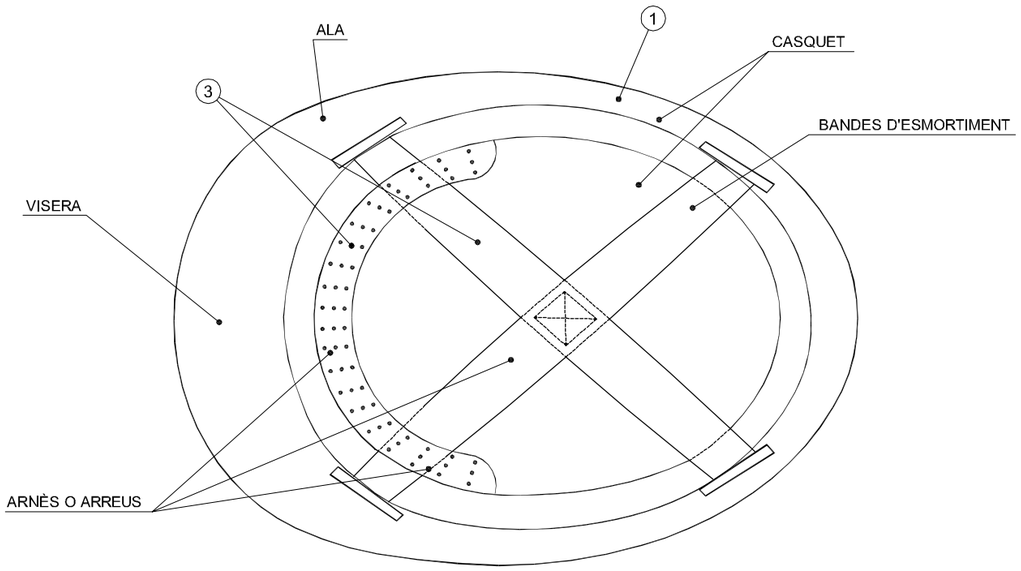
DATA JULIOL 2006

REV.

PLÀNOL 3
FULL 3 / 3

CASC DE SEGURETAT NO METÀL.LIC



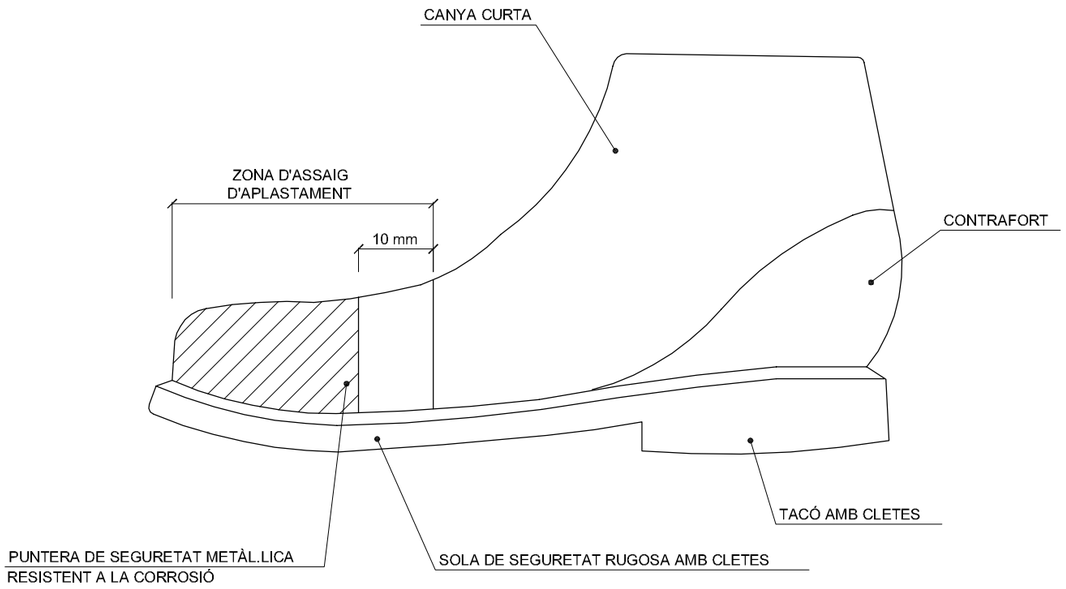


(1) MATERIAL INCOMBUSTIBLE, RESISTENT A GREIXOS, SALS I AIGUA

(2) CLASE M AILLANT A 1000 v. CLASE E-AT AILLANT A 25000 v.

(3) MATERIAL NO RIGID, HIDRÒFUG, FÀCIL NETEJA I DESINFECCIÓ

BOTA DE SEGURETAT CLASE III



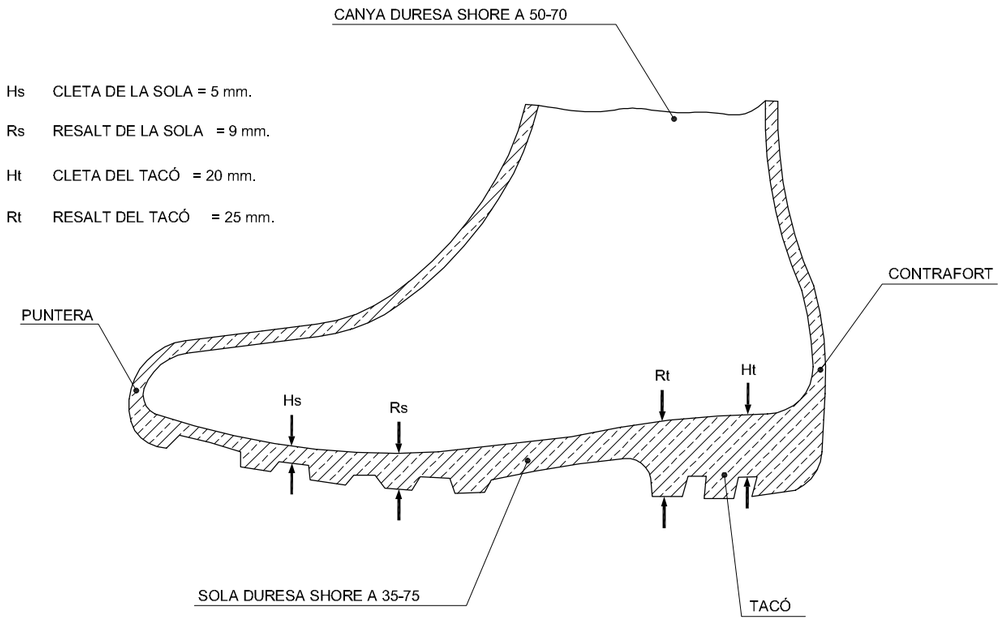
BOTA IMPERMEABLE AL AIGUA I LA HUMITAT

Hs CLETA DE LA SOLA = 5 mm.

Rs RESALT DE LA SOLA = 9 mm.

Ht CLETA DEL TACÓ = 20 mm.

Rt RESALT DEL TACÓ = 25 mm.



Ajuntament de Barcelona

bAGUR barcelona gestió urbanística s.a.

BARCELONA ACCIONS PER L'HABITATGE

AUTOR DELS CRITERIS DEL PROJECTE: JOSE LUIS DELGADO

DIRECTORA DE PROJECTES DE BAGURSA: DOLORS FEBLES DOMÈNECH

CONSULTORS: MIGUEL ÁNGEL ANDÚJAR M.

NOM PROJECTE: SEGREGAT D'URBANITZACIÓ DEL CARRER PALAMÓS ENTRE TAMARIU I SA TUNA, AL BARRI DE TRINITAT NOVA. FASE 1, 2 I 3

NOM PLÀNOL: SEGURETAT I SALUT DETALLS

REF.: G-30.3

N

ESCALA: DIN A3 1: S/E — S/E

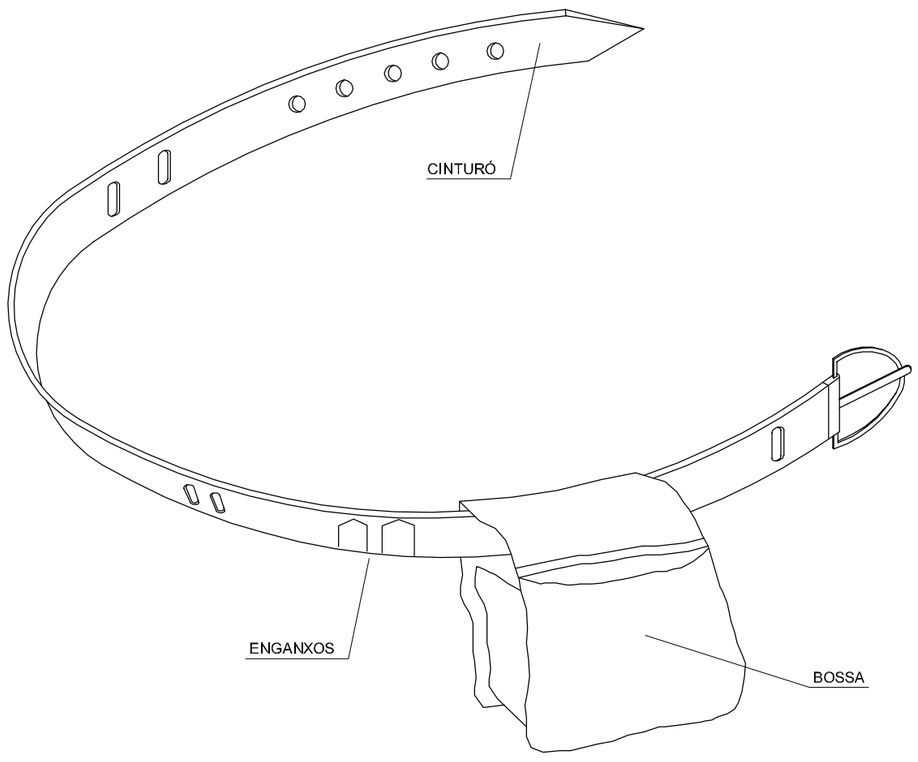
DATA: JULIOL 2006

REV.:

PLÀNOL: 4

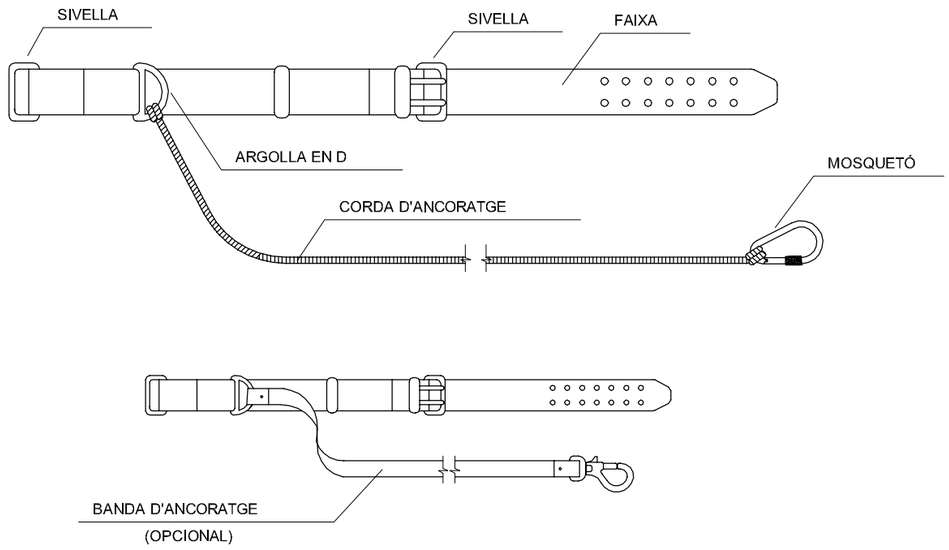
FULL 1/1

PORTAESTRIS

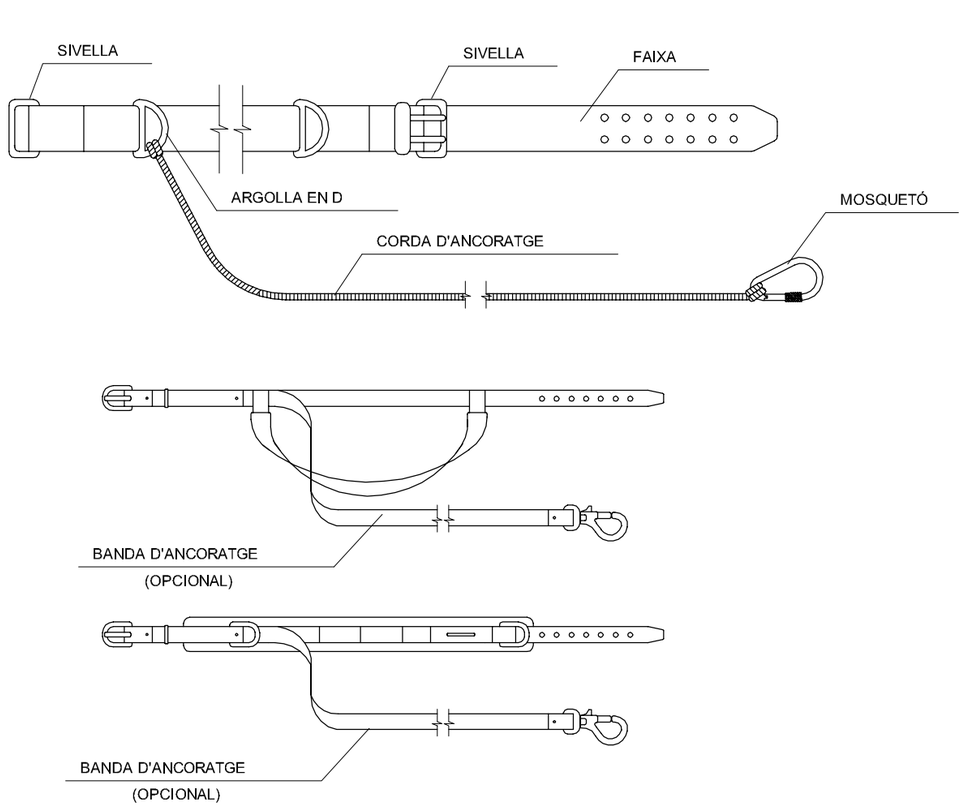


1. PERMET TENIR LES MANS LLIURES, MES SEGURETAT EN MOURE'S
2. EVITA CAIGUDES D'ESTRIS
3. NO EXIMEIX DEL CINTURÓ DE SEGURETAT QUAN AQUEST SIGUI NECESSARI

TIPUS 1



TIPUS 2



Ajuntament de Barcelona | bAGUR barcelona gestió urbanística s.a. | BARCELONA ACCIONS PER L'HABITATGE

AUTOR DELS CRITERIS DEL PROJECTE: JOSE LUIS DELGADO
DIRECTORA DE PROJECTES DE BAGURSA: DOLORS FEBLES DOMÈNECH
CONSULTORS: MIGUEL ÁNGEL ANDÚJAR M.

NOM PROJECTE: SEGREGAT D'URBANITZACIÓ DEL CARRER PALAMÓS ENTRE TAMARIU I SA TUNA, AL BARRI DE TRINITAT NOVA. FASE 1, 2 I 3

NOM PLÀNOL: SEGURETAT I SALUT DETALLS

REF.: G-30.3

N

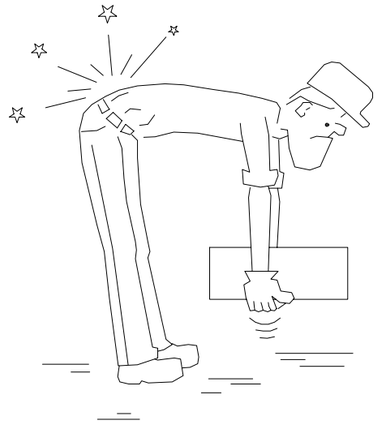
ESCALA: DIN A3 1: S/E — S/E

DATA: JULIOL 2006

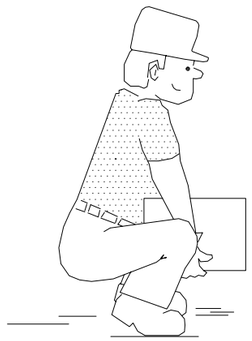
REV.:

PLÀNOL: 5

FULL 1/1



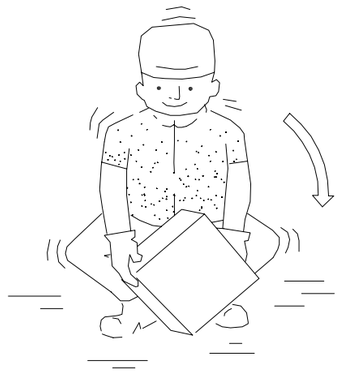
INCORRECTE



CORRECTE



INCORRECTE



CORRECTE



INCORRECTE

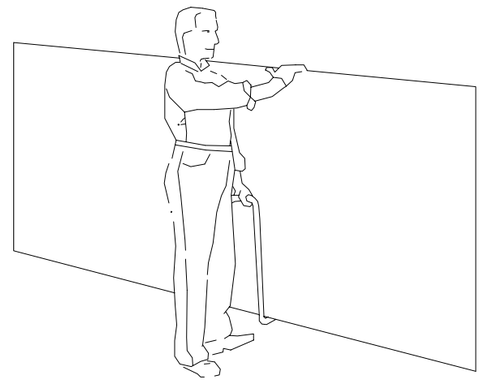


CORRECTE

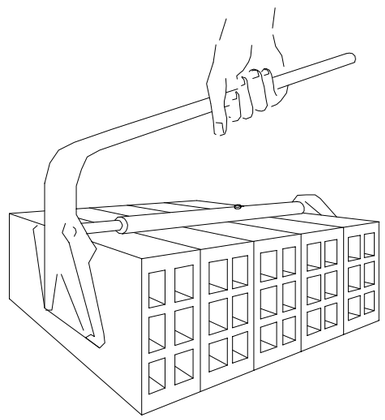
ALÇAT CORRECTE DE SACS

MANIPULACIÓ DE MATERIALS

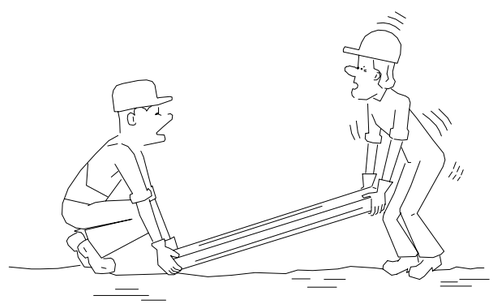
S/E



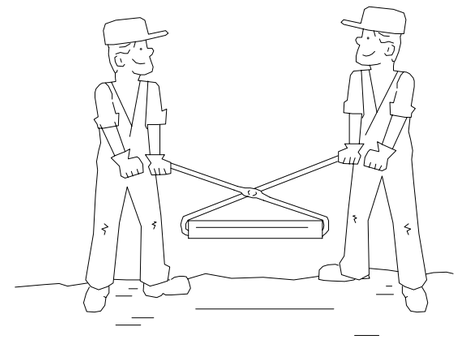
TRANSPORT DE PLAQUES



PINÇA PER A MAONS



INCORRECTE



CORRECTE

TRANSPORT I ELEVACIÓ MANUAL DE CÀRREGUES

S/E

Ajuntament de Barcelona

bAGUR barcelona gestió urbanística s.a.

BARCELONA ACCIONS PER L'HABITATGE

AUTOR DELS CRITERIS DEL PROJECTE
JOSE LUIS DELGADO
DIRECTORA DE PROJECTES DE BAGURSA
DOLORS FEBLES DOMÈNECH

CONSULTORS
Ingenieros y consultores asociados
MIGUEL ÁNGEL ANDÚJAR M.

NOM PROJECTE
SEGREGAT D'URBANITZACIÓ DEL CARRER PALAMÓS ENTRE TAMARIU I SA TUNA, AL BARRI DE TRINITAT NOVA. FASE 1, 2 I 3

NOM PLÀNOL
SEGURETAT I SALUT DETALLS

REF. G-30.3

N

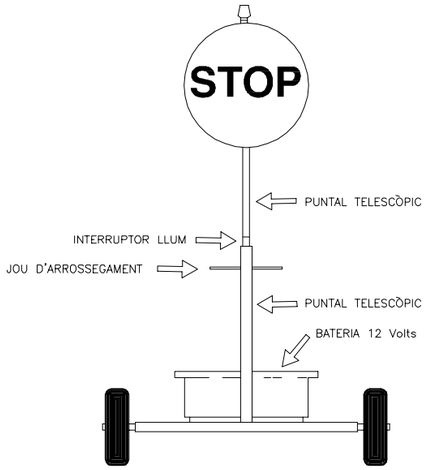
ESCALA DIN A3 1:S/E — S/E

DATA JULIOL 2006

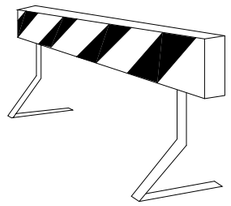
REV.

PLÀNOL 6 FULL 1/1

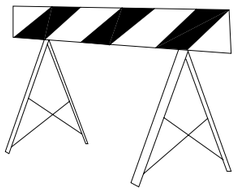
SENYALITZACIO



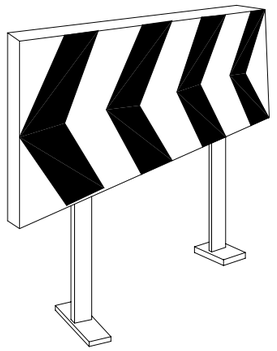
VISTA FRONTAL



TANCA D'OBRA MODEL 1

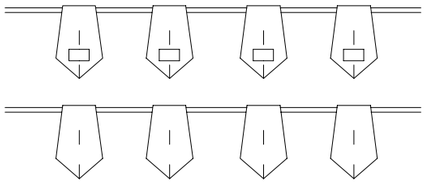


TANCA D'OBRA MODEL 2

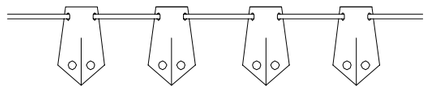


PLAFÓ DIREC. PER A LES OBRES

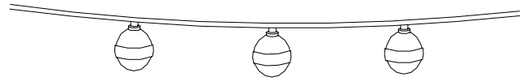
CORDÓ DE BALISAMENT

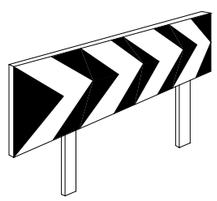


BANDERETES

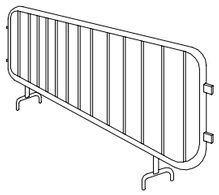


PORTALÀMPADES DE PLÀSTIC

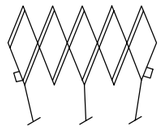




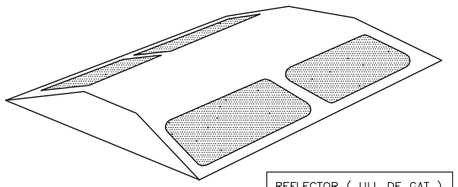
PLAFÓ DIRECCIONALS PER ALS REVOLTS



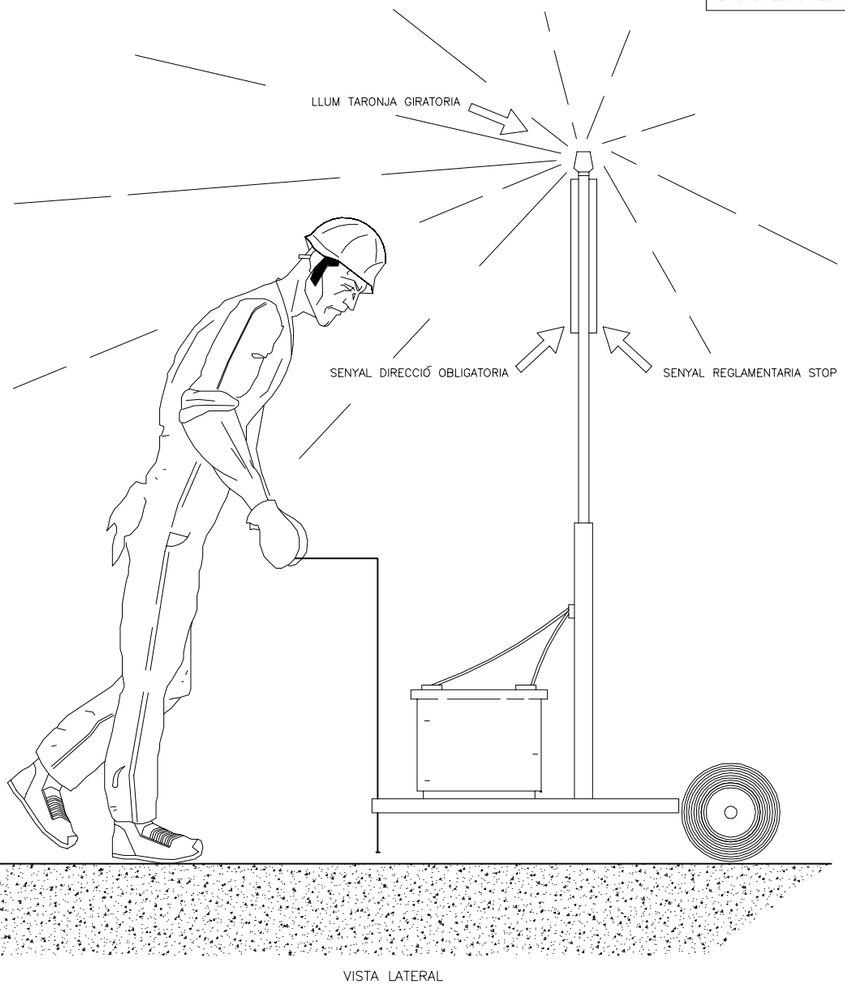
TANCA MÒBIL



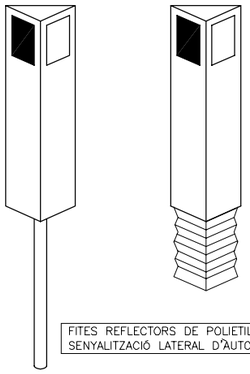
TANCA EXTENSIBLE



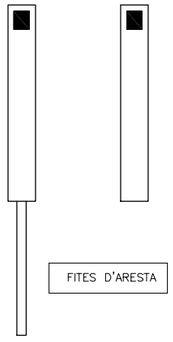
REFLECTOR (ULL DE GAT)



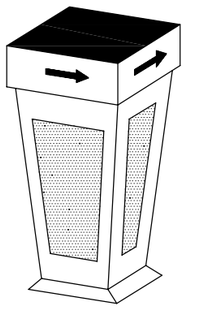
VISTA LATERAL



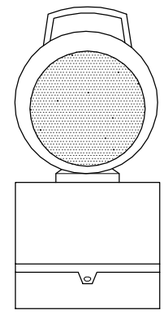
FITES REFLECTORS DE POLIETILÈ PER SENYALITZACIÓ LATERAL D'AUTOPISTES



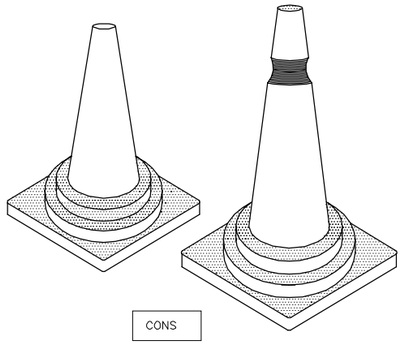
FITES D'ARESTA



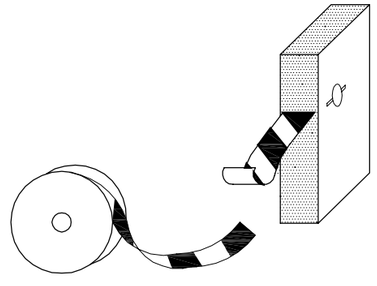
FITA LLUMINOSA



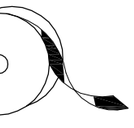
LÀMPADA AUTÒNOMA FIXA INTERMITENT

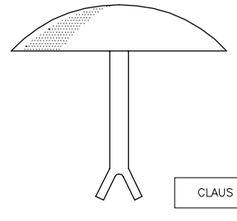


CONS



CINTES D'ABALISAMENT REFLECTORA

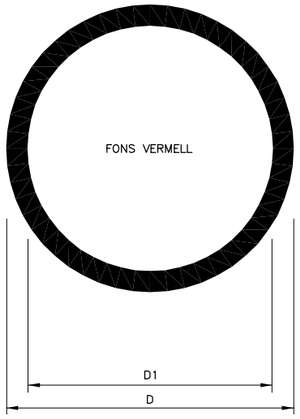




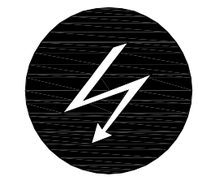
CLAUS D'ALENTIMENT

Ajuntament de Barcelona / bAGUR barcelona gestió urbanística s.a. / BARCELONA ACCIONS PER L'HABITATGE	AUTOR DELS CRITERIS DEL PROJECTE: JOSE LUIS DELGADO DIRECTORA DE PROJECTES DE BAGURSA: DOLORS FEBLES DOMÈNECH	CONSULTORS: iSC ingeniería y consultoría de Barcelona catalana MIGUEL ÀNGEL ANDÚJAR ML	NOM PROJECTE: SEGREGAT D'URBANITZACIÓ DEL CARRER PALAMÓS ENTRE TAMARIU I SA TUNA, AL BARRI DE TRINITAT NOVA. FASE 1, 2 I 3	NOM PLÀNOL: SEGURETAT I SALUT DETALLS	REF.: G-30.3	N	ESCALA: DIN A3 1:S/E; S/E DATA: JULIOL 2006 REV.	PLÀNOL: 7 FULL 1/1

SENYALS DE PRESCRIPCIO, IMPERATIVES I DE PERILL



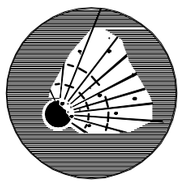
DIMENSIONS EN mm		
D	D_1	m
594	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5



RISC ELÈCTRIC



RISC D'INCENDI



RISC D'EXPLOSIÓ



RISC DE CORROSIÓ



RISC ELÈCTRIC



RISC ELÈCTRIC

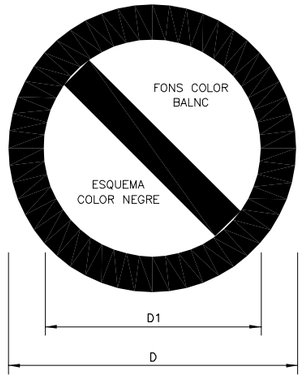


RISC DE RADIACIÓ



TERRES NO COMPACTES

SENYALS DE PROHIBICIO



DIMENSIONS EN mm		
D	D_1	e
594	420	44
420	297	31
297	210	17
210	148	16
148	105	11
105	74	8



AIGUA NO POTABLE



PROHIBIT APAGAR AMB AIGUA



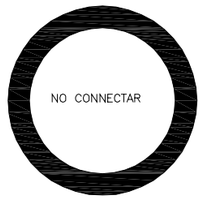
PROHIBIT ENCENDRE FOC



PROHIBIT FUMAR



PROHIBIT EL PAS A CARRETO



NO CONNECTAR SE ESTA TREBALLANT



PROHIBIT EL PAS A VIANANTS



PROHIBIT ACCIONAR



PROHIBIT EL PAS A TOTA PERSONA ALIE A L'OBRA



PROHIBIT L'ENTRADA



PROHIBIT EL PAS



NO MANIOBRAR TREBALLS EN TENSIO



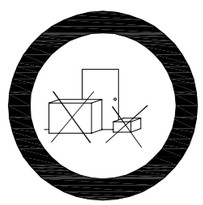
STOP, NO PASAR



PROHIBIT ACOMPANYANTS AL CARRETO



PROHIBIT A PERSONES



PROHIBIT DEPOSITAR MATERIALS MANTINDRE LLIURE EL PAS



PROHIBIT TRAPITJAR SOL NO SEGUR

Ajuntament de Barcelona

bAGUR barcelona gestió urbanística s.a.

BARCELONA ACCIONS PER L'HABITATGE

AUTOR DELS CRITERIS DEL PROJECTE
JOSE LUIS DELGADO
DIRECTORA DE PROJECTES DE BAGURSA
DOLORS FEBLES DOMÈNECH

CONSULTORS
MIGUEL ÁNGEL ANDÚJAR M.

NOM PROJECTE
SEGREGAT D'URBANITZACIÓ DEL CARRER PALAMÓS ENTRE TAMARIU I SA TUNA, AL BARRI DE TRINITAT NOVA. FASE 1, 2 I 3

NOM PLÀNOL
SEGURETAT I SALUT DETALLS

REF. G-30.3

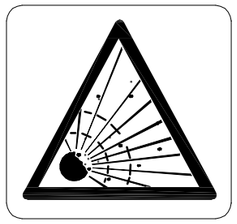
N.

ESCALA DIN A3 1:S/E S/E
DATA JULIOL 2006 REV.

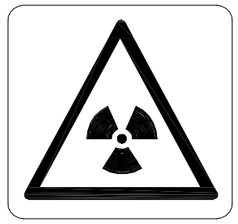
PLÀNOL 8
FULL 1/1



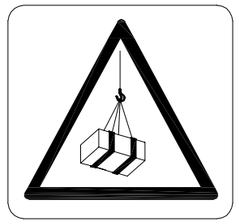
RISC D'INCENDI



RISC D'EXPLOSIÓ



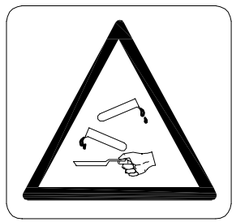
RISC DE RADIACIÓ



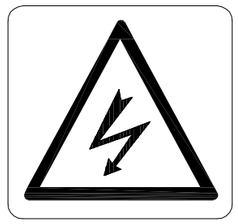
RISC DE CARREGUES SUSPESES



RISC D'INTOXICACIÓ



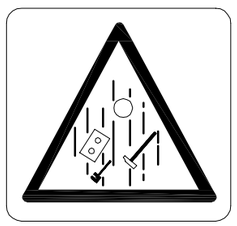
RISC DE CORROSIÓ



RISC ELÈCTRIC



ALTRES RISCOS



CAIGUDA D'OBJECTES



ESLLAVISSADES



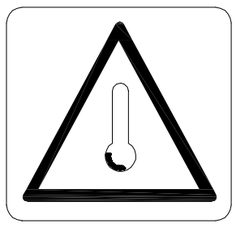
MÀQUINA PESANT EN MOVIMENT



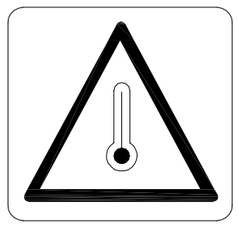
CAIGUDES A DIFERENT NIVELL



CAIGUDES A MATEIX NIVELL



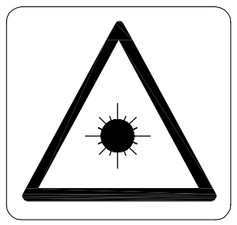
ALTA TEMPERATURA



BAIXA TEMPERATURA



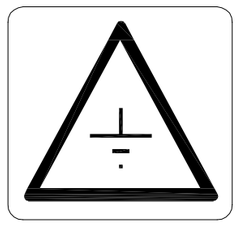
PRESSIÓ



RADIACIONS LÀSER



PAS DE CARRETONS

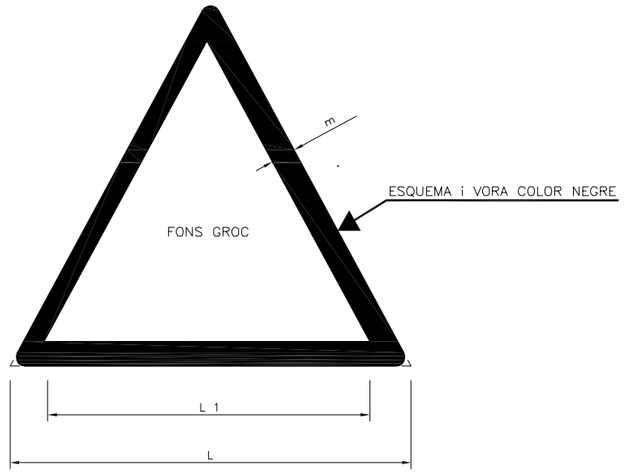


TERRES ABOCADES

SENYALITZACIO DE SEGURETAT

A LES OBRES

SENYALS D'ADVERTIMENT DE PERILL



COORDENADES		
L	L_1	m
594	492	30
420	348	21
297	246	15
210	174	11
148	121	8
105	87	5

Ajuntament de Barcelona

bAGUR barcelona gestió urbanística s.a.

BARCELONA ACCIONS PER L'HABITATGE

AUTOR DELS CRITERIS DEL PROJECTE
JOSE LUIS DELGADO
DIRECTORA DE PROJECTES DE BAGURSA
DOLORS FEBLES DOMENECH

CONSULTORS
tgcarquitectura y consultores catalonia
MIGUEL ANGEL ANDÚJAR M.

NOM PROJECTE
SEGREGAT D'URBANITZACIÓ DEL CARRER PALAMÓS ENTRE TAMARIU I SA TUNA, AL BARRI DE TRINITAT NOVA. FASE 1, 2 I 3

NOM PLÀNOL
SEGURETAT I SALUT DETALLS

REF.
G-30.3

N

ESCALA
DIN A3 1:S/E
S/E

DATA
JULIOL 2006

REV.

PLÀNOL
9
FULL 1/1

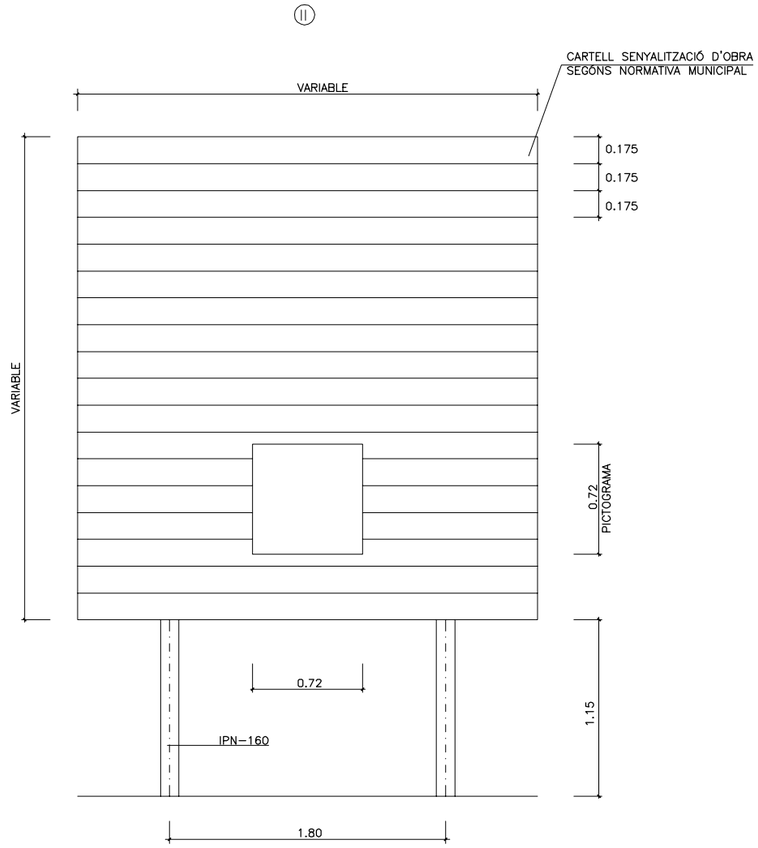
CARTELLS DE SENYALITZACIO D'OBRA

E: 1/20

Ⅰ



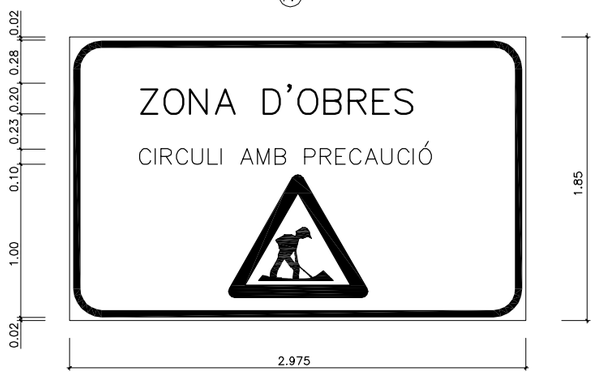
Ⅱ



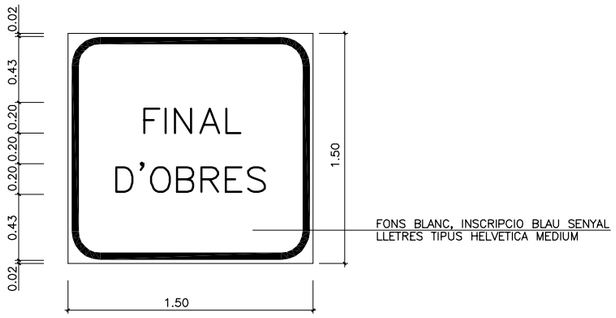
Ⅲ



Ⅳ

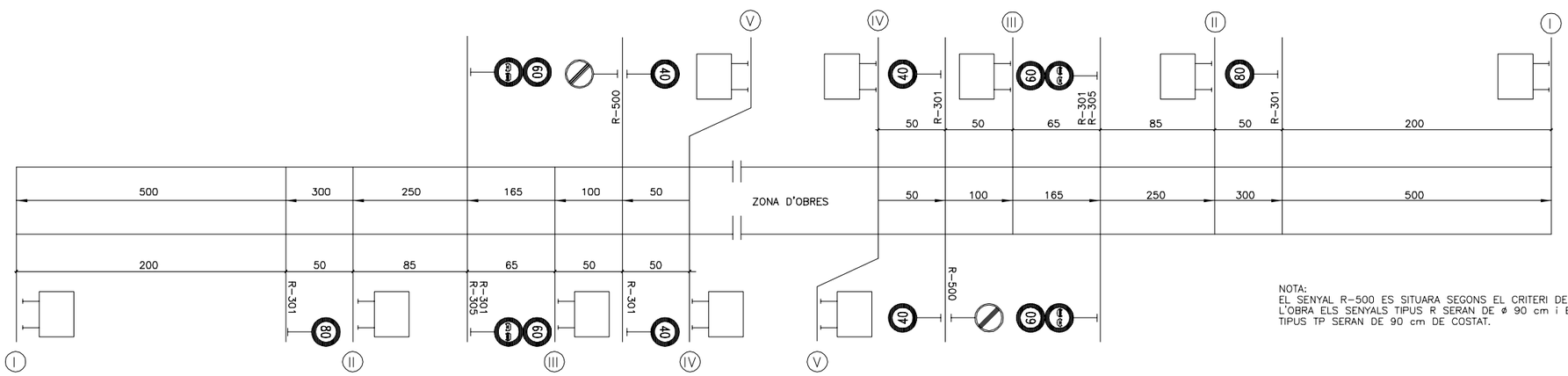


Ⅴ



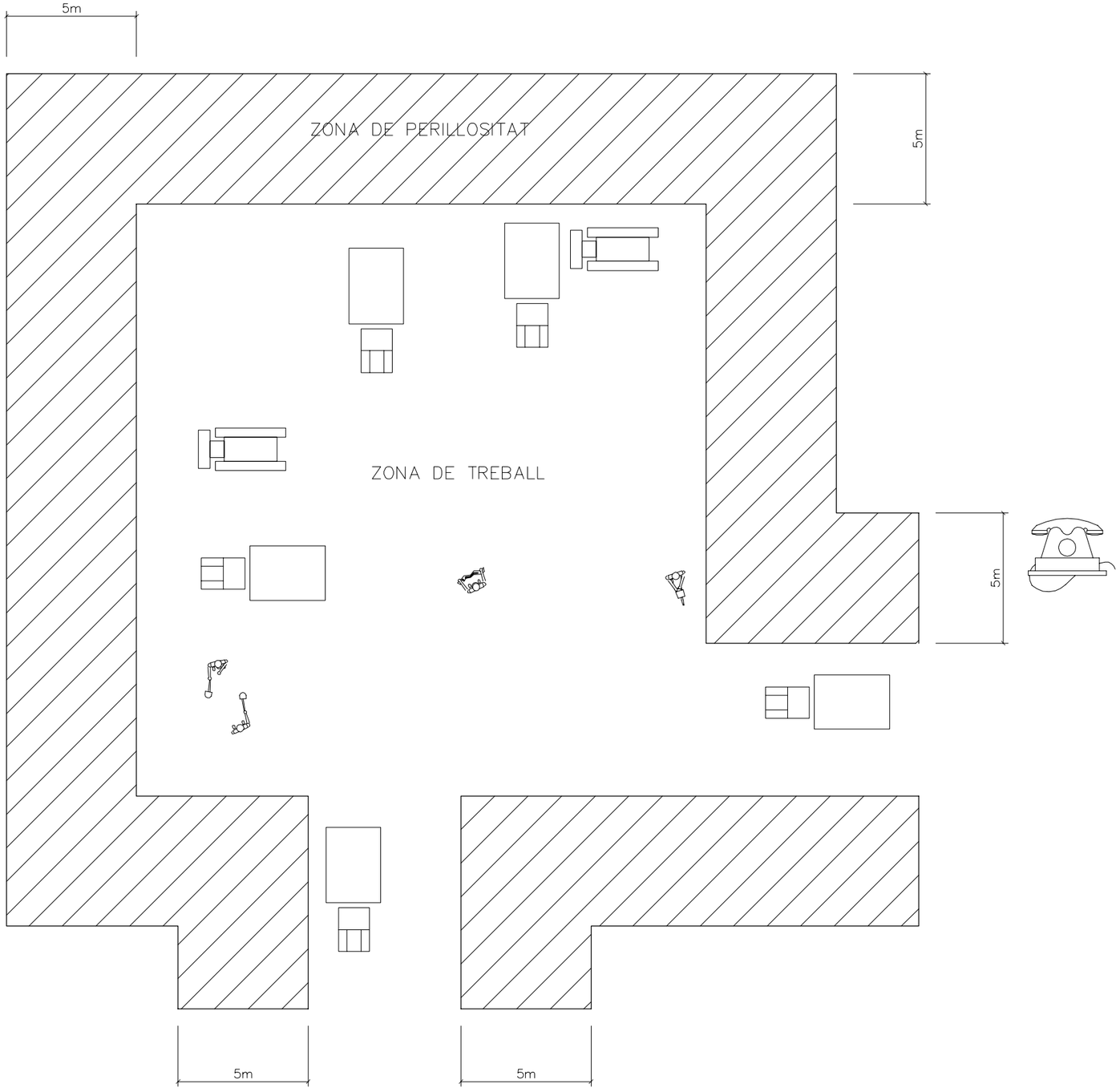
ESQUEMA D'UBICACIÓ

E: 1/2000



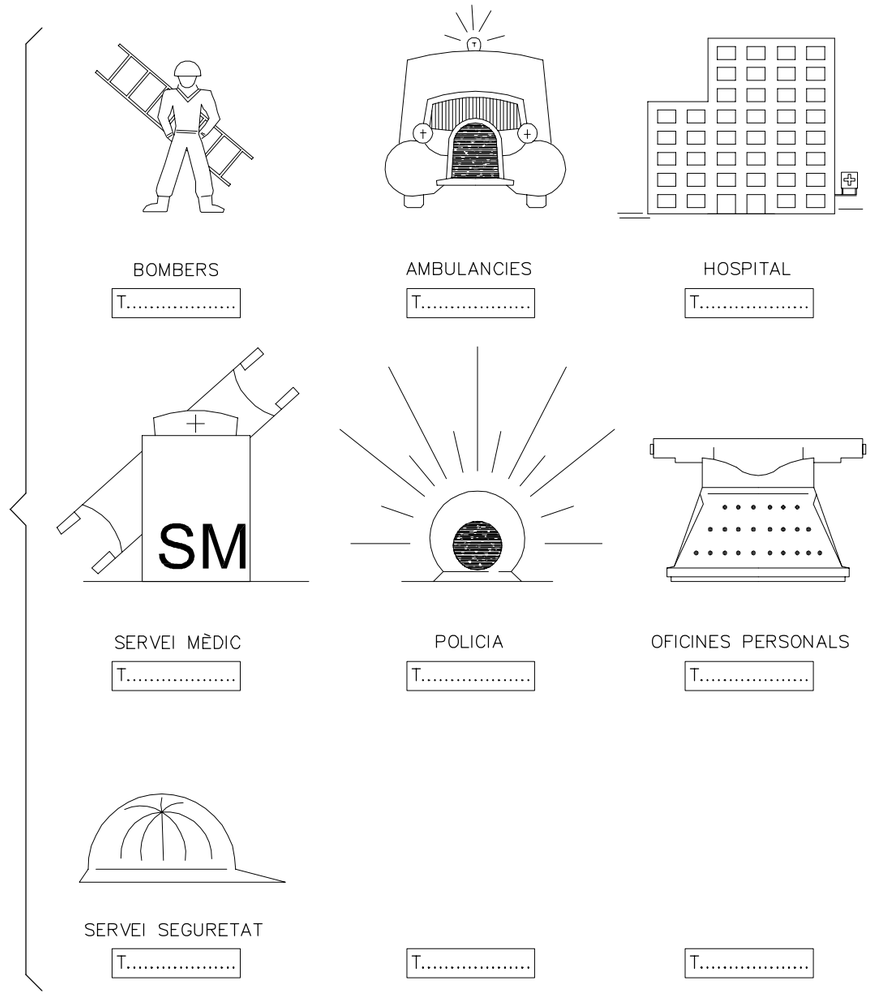
NOTA:
EL SENYAL R-500 ES SITUARA SEGONS EL CRITERI DEL DIRECTOR DE L'OBRA ELS SENYALS TIPUS R SERAN DE ø 90 cm i ELS SENYALS TIPUS TP SERAN DE 90 cm DE COSTAT.

Ajuntament de Barcelona / bAGUR barcelona gestió urbanística s.a. / BARCELONA ACCIONS PER L'HABITATGE	AUTOR DELS CRITERIS DEL PROJECTE: JOSE LUIS DELGADO DIRECTORA DE PROJECTES DE BAGURSA: DOLORS FEBLES DOMÈNECH	CONSULTORS: MIGUEL ÁNGEL ANDÚJAR ML	NOM PROJECTE: SEGREGAT D'URBANITZACIÓ DEL CARRER PALAMÓS ENTRE TAMARIU I SA TUNA, AL BARRI DE TRINITAT NOVA. FASE 1, 2 I 3	NOM PLÀNOL: SEGURETAT I SALUT DETALLS	REF.: G-30.3	N.	ESCALA: DIN A3 1:S/E; S/E DATA: JULIOL 2006; REV.:	PLÀNOL: 10 FULL 1/1



DELIMITACIÓ ZONES DE TREBALL

S/E



PRIMERS AUXILIS

S/E

- ELS POSSIBLES CAMINS TANCATS AMB TANCA METÀL.LICA AUTÒNOMA.
- LA ZONA DE PERILLOSITAT DE FÀCIL ACCÉS CERCADA AMB CINTA DE BALISAMENT SOBRE SUPORTS.
- NO ES PERMETRÀ QUE CAP PERSONA ALIENA A L'OBRA S'APROXIMI.

Ajuntament de Barcelona | bAGUR barcelona gestió urbanística s.a. | BARCELONA ADJOINTS A L'HABITATGE

AUTOR DELS CRITERIS DEL PROJECTE
JOSE LUIS DELGADO
DIRECTORA DE PROJECTES DE BAGURSA
DOLORS FEBLES DOMÈNECH

CONSULTORS
nsc ingeniería y construcciones catalanas
MIGUEL ÀNGEL ANDÚJAR M.

NOM PROJECTE
SEGREGAT D'URBANITZACIÓ DEL CARRER PALAMÓS ENTRE TAMARIU I SA TUNA, AL BARRI DE TRINITAT NOVA. FASE 1, 2 I 3

NOM PLÀNOL
SEGURETAT I SALUT DETALLS

REF. G-30.3

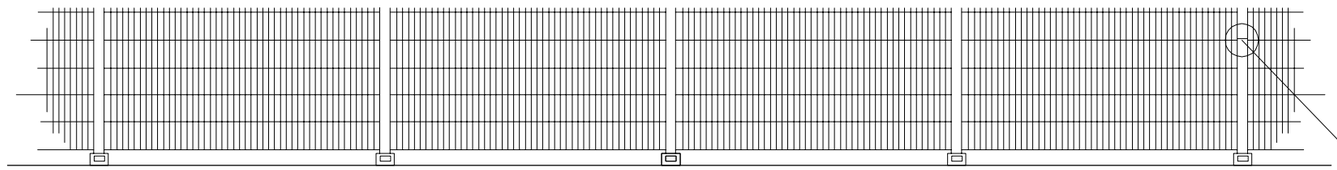
N

ESCALA DIN A3 1:S/E | S/E

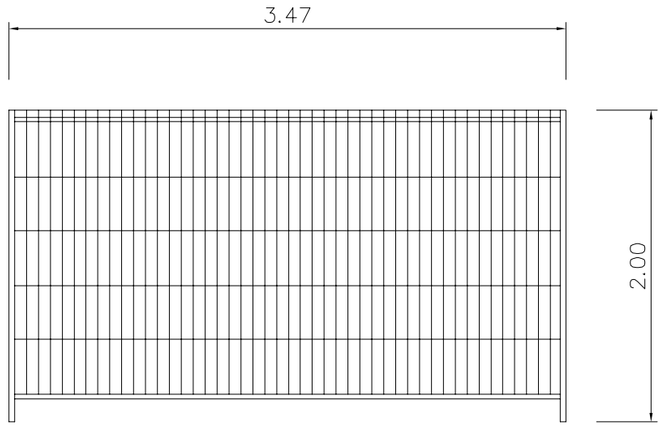
DATA JULIOL 2006 | REV.

PLÀNOL 11 FULL 1/1

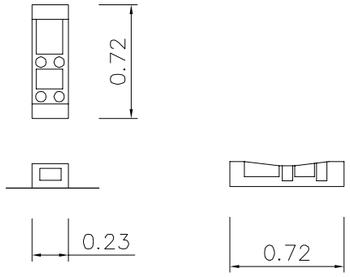
TANCAMENT TRASLLADABLE



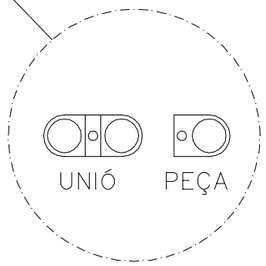
ALÇAT



UNITAT DE TANCAMENT

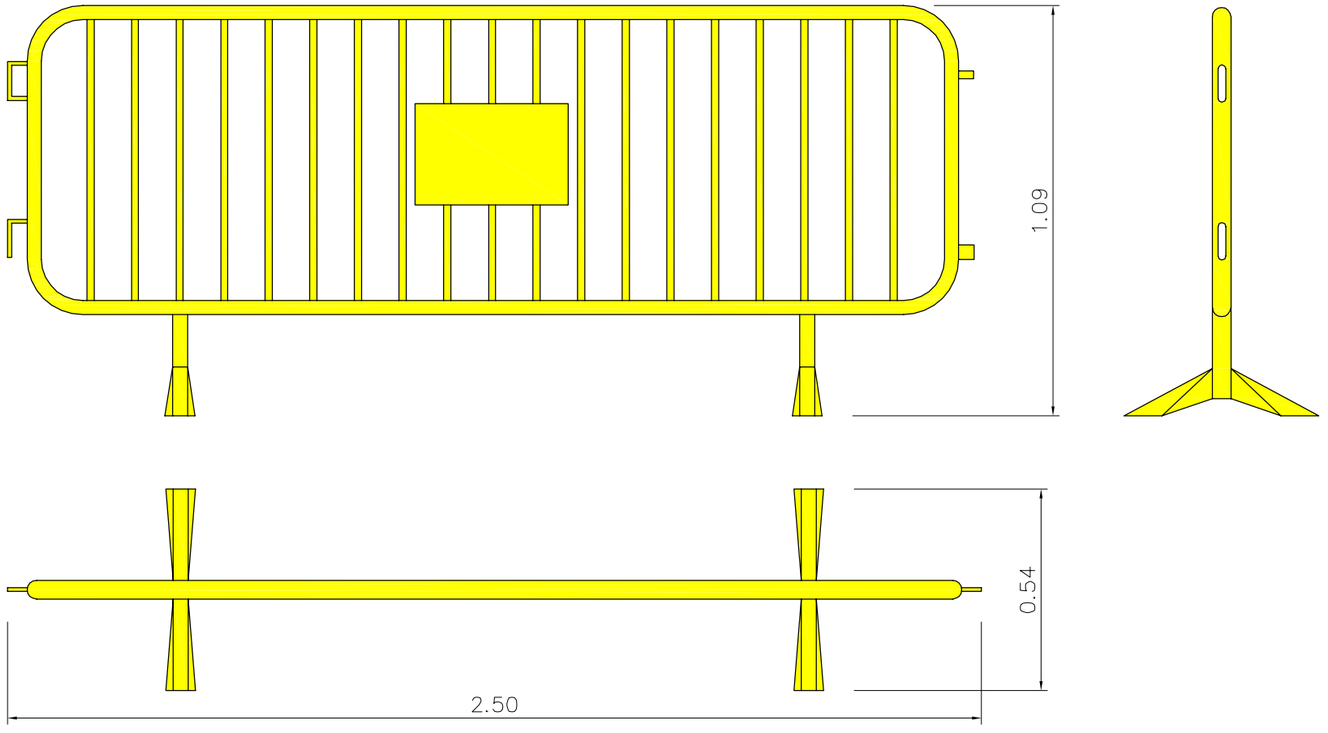


BASE DE TANCAMENT



DETALL DE FIXACIÓ
ENTRE TANCAMENTS

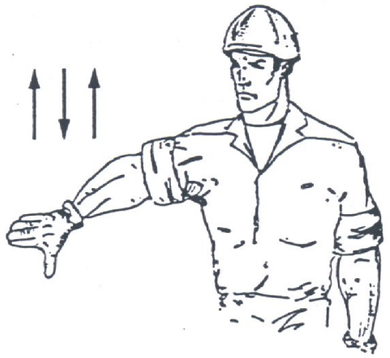
TANCA PEATONAL



Ajuntament de Barcelona · bAGUR barcelona gestió urbanística s.a. · BARCELONA ACCIONS per L'HABITATGE	AUTOR DELS CRITERIS DEL PROJECTE: JOSE LUIS DELGADO DIRECTORA DE PROJECTES DE BAGURSA: DOLORS FEBLES DOMÈNECH	CONSULTORS: icc ingeniería y construcciones cataluña MIGUEL ÁNGEL ANDÚJAR M.	NOM PROJECTE: SEGREGAT D'URBANITZACIÓ DEL CARRER PALAMÓS ENTRE TAMARIU I SA TUNA, AL BARRI DE TRINITAT NOVA. FASE 1, 2 I 3	NOM PLÀNOL: SEGURETAT I SALUT DETALLS	REF.: G-30.3	N	ESCALA: DIN A3 1:S/E; S/E DATA: JULIOL 2006; REV.	PLÀNOL: 12 FULL 1/1



7.- Baixar la càrrega lentament



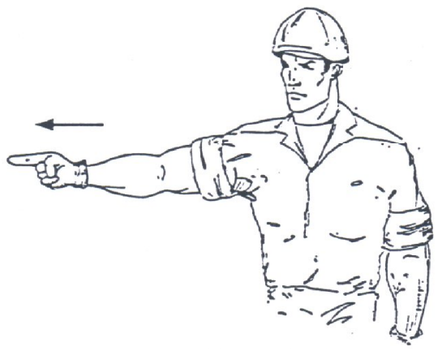
8.- Baixar la ploma.



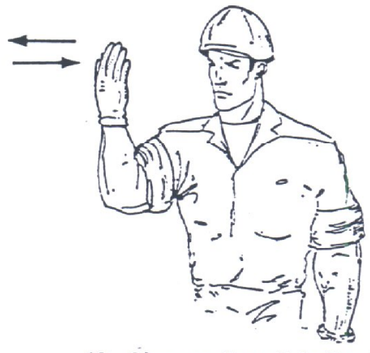
9.- Baixar la ploma lentament.



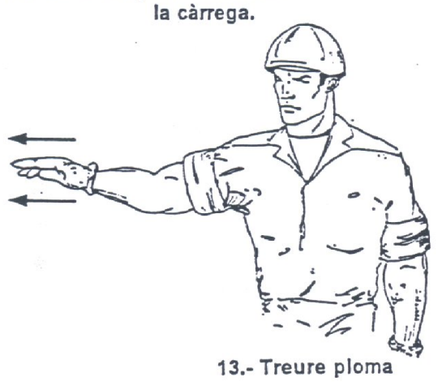
10.- Baixar la ploma i aixecar la càrrega.



11.- Girar en la direcció indicada per el dit.



12.- Girar en direcció indicada per el senyalista



13.- Treure ploma



14.- Ficar ploma.



15 .- Parar



1.- Pujar càrrega



2.- Aixecar la ploma.



3.- Aixecar la carrega lentament.



4.- Aixecar la carrega lentament





CODI DE SENYALS PER A MANIOBRES

PER EVITAR CONFUSIONS PERILLOSES QUAN EL MAQUINISTA
O ENGANXADOR CANVÍN D'UNA MÀQUINA A UNA ALTRA O D'UN TALLER
A UN ALTRE ÉS NECESSARI QUE TOTS PARLIN EL MATEIX IDIOMA I MANIN
AMB LES MATEIXES SENYALS.
EL MILLOR ÉS SEGUIR ELS MOVIMENTS QUE PER A CADA OPERACIÓ
S'INDIQUEN.

Ajuntament de Barcelona | bAGUR barcelona gestió urbanística s.a. | BARCELONA ACCIONS PER L'HABITATGE

AUTOR DELS CRITERIS DEL PROJECTE: JOSE LUIS DELGADO
DIRECTORA DE PROJECTES DE BAGURSA: DOLORS FEBLES DOMÈNECH
CONSULTORS: tecnitersa y consultores catalanes — MIGUEL ÁNGEL ANDÚJAR M.

NOM PROJECTE: SEGREGAT D'URBANITZACIÓ DEL CARRER PALAMÓS ENTRE TAMARIU I SA TUNA, AL BARRI DE TRINITAT NOVA. FASE 1, 2 I 3

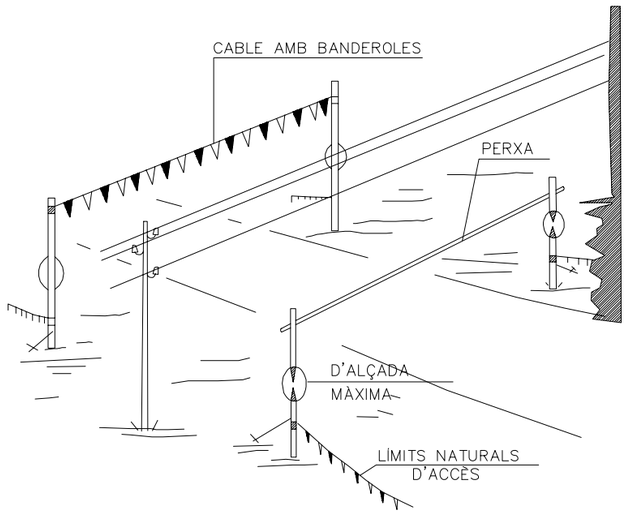
NOM PLÀNOL: SEGURETAT I SALUT DETALLS

REF.: G-30.3

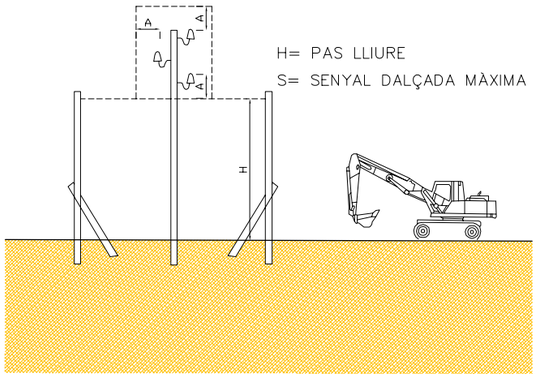
ESCALA: DIN A3 1:S/E — S/E

DATA: JULIOL 2006 — REV.

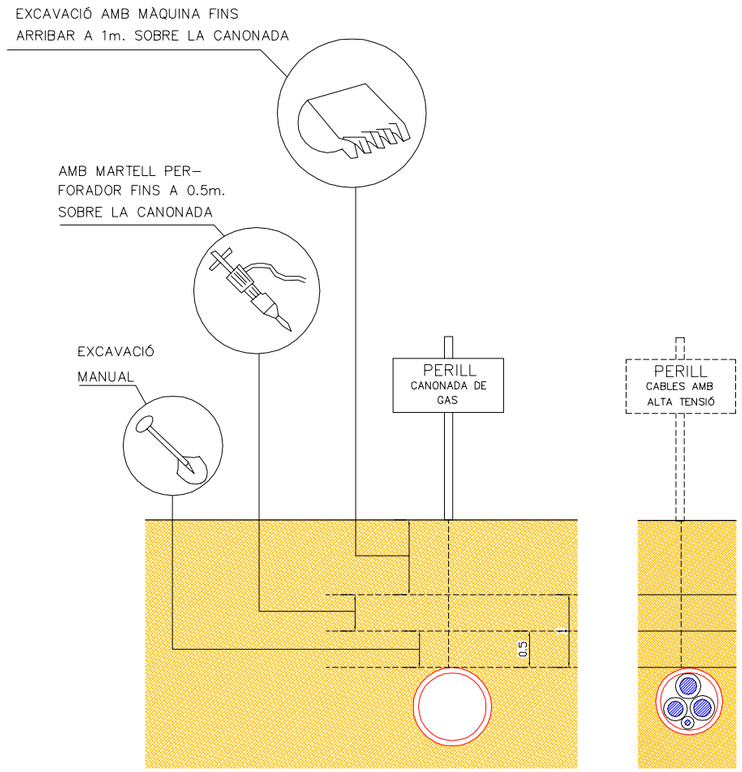
PLÀNOL: 13 — FULL 1/1



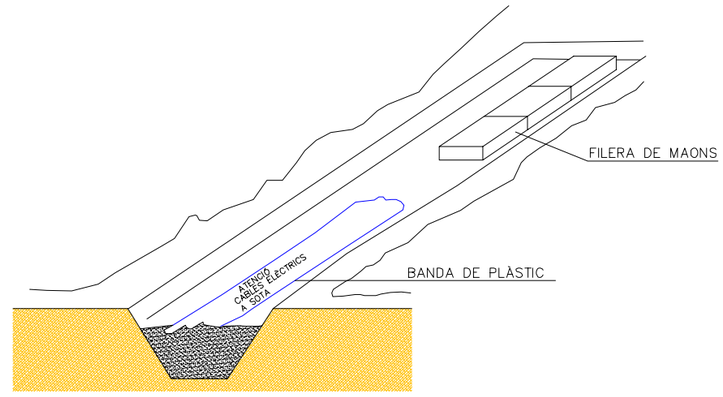
PÒRTIC DE BALISAMENT DE LÍNIES ELÈCTRIQUES AÉRIES



PÒRTIC LIMITADOR
DE GÀLIB



DISTÀNCIES DE SEGURITAT
EN EXCAVACIÓ DE SERVEIS



SEÑALIZACIÓ INTERIOR I PROTECCIÓ
DE LÍNIES ELÈCTIQUES ENTERRADES

Ajuntament de Barcelona | bAGUR barcelona gestió urbanística s.a. | BARCELONA ACCIONS PER L'HABITATGE

AUTOR DELS CRITERIS DEL PROJECTE: JOSE LUIS DELGADO
DIRECTORA DE PROJECTES DE BAGURSA: DOLORS FEBLES DOMÈNECH
CONSULTORS: MIGUEL ANGEL ANDÚJAR ML

NOM PROJECTE: SEGREGAT D'URBANITZACIÓ DEL CARRER PALAMÓS ENTRE TAMARIU I SA TUNA, AL BARRI DE TRINITAT NOVA. FASE 1, 2 I 3

NOM PLÀNOL: SEGURETAT I SALUT DETALLS

REF.: G-30.3

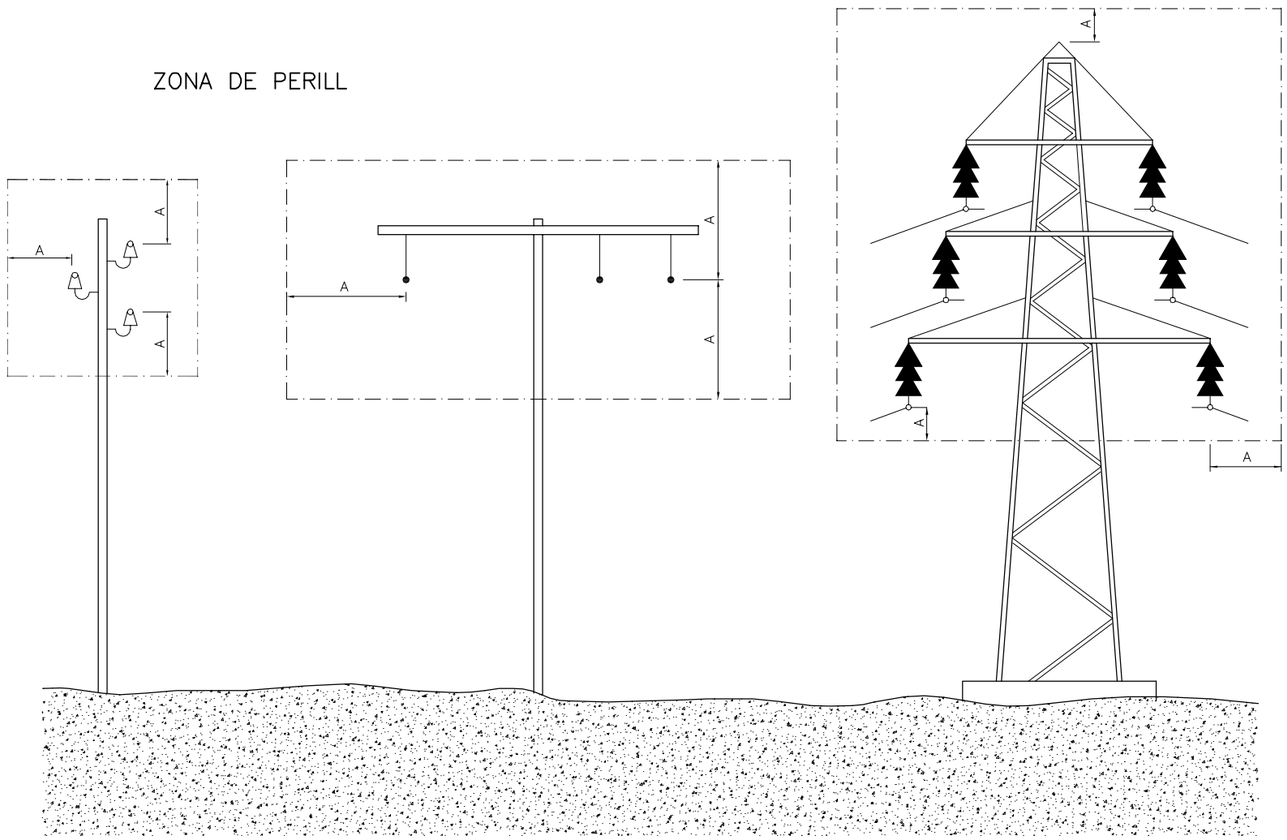
N

ESCALA: DIN A3 1:S/E | S/E
DATA: JULIOL 2006 | REV.

PLÀNOL: 14
FULL 1/1

REGLES RELATIVES A LA POSTA EN OBRA DE MÀQUINES
PROPERES A LÍNIES ELÈCTRIQUES AÈRIES

ZONA DE PERILL

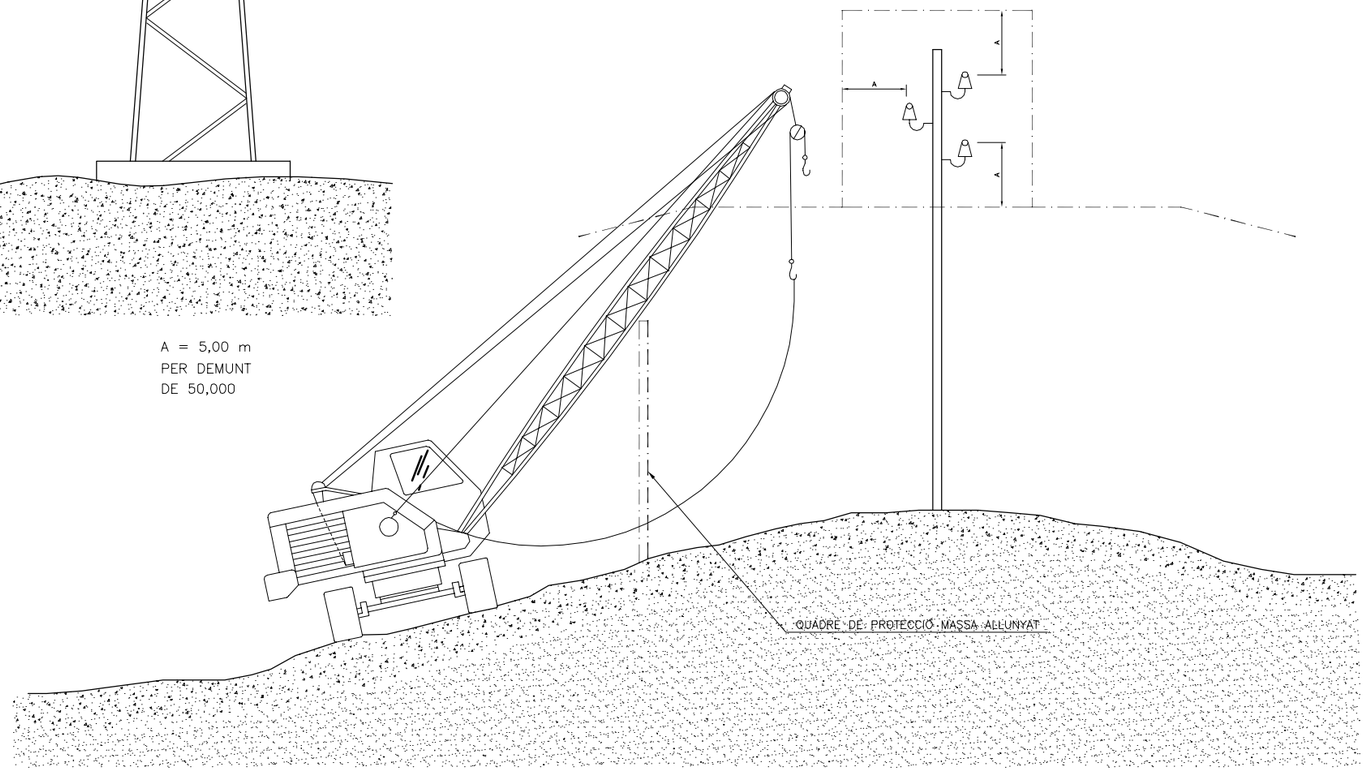


A = 2,00 m
FINS A 50,000
SI LA DISTANCIA ENTRE ELS PALS
NO SUPERA ELS 50 m.

A = 2,00 m
FINS A 50,000
SI LA DISTANCIA ENTRE ELS PALS
NO SUPERA ELS 50 m.

A = 5,00 m
PER DEMUNT
DE 50,000

PAS PER SOTA DE LÍNIES AÈRIES DE BAIXA TENSIÓ

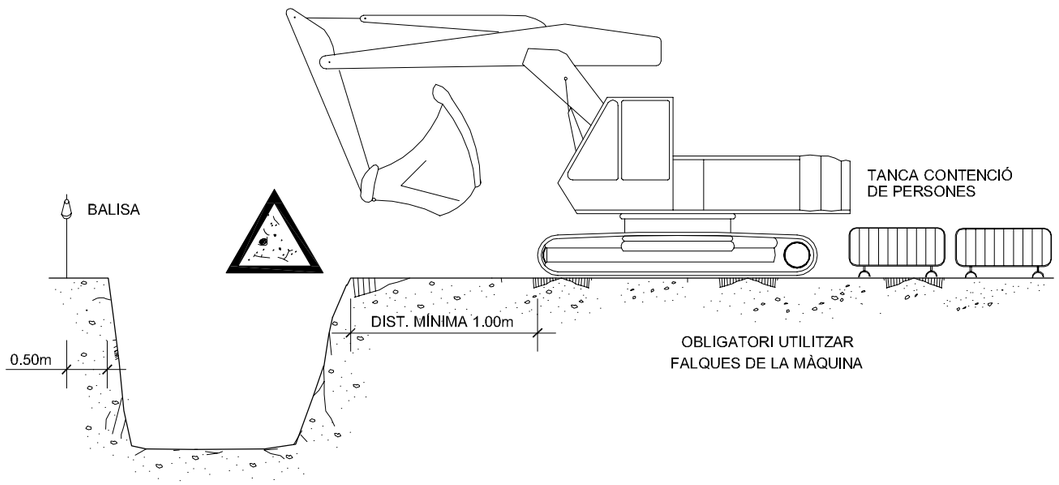


ZONES DE PERILL PROPERES A LÍNIES ELÈCTRIQUES AERIES

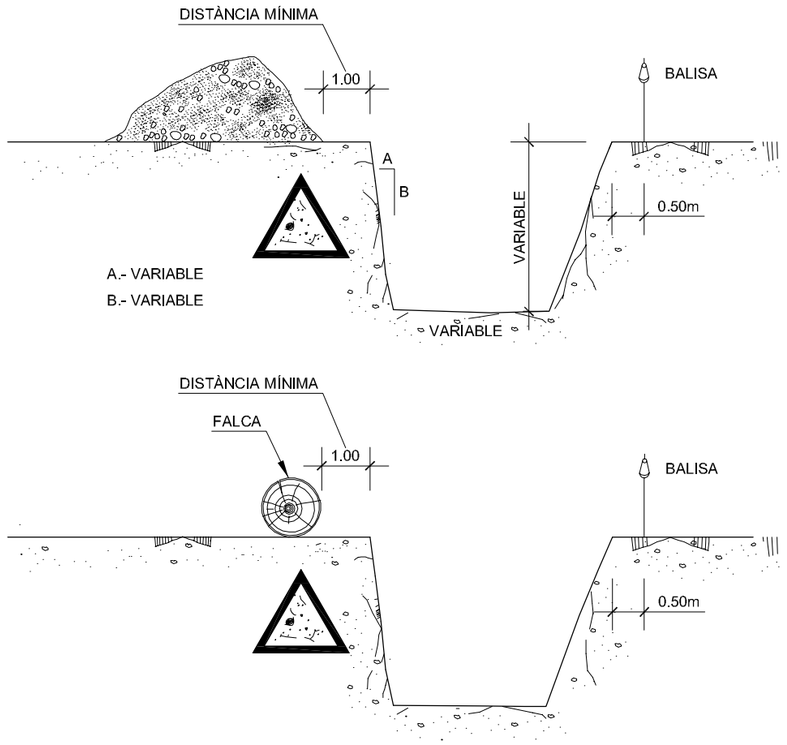
Ajuntament de Barcelona
bAGUR barcelona gestió urbanística s.a.
BARCELONA ACCIONS PER L'HABITATGE

AUTOR DELS CRITERIS DEL PROJECTE JOSE LUIS DELGADO DIRECTORA DE PROJECTES DE BAGURSA DOLORS FEBLES DOMÈNECH	CONSULTORS ingeniería y construcciones asistidas MIGUEL ÁNGEL ANDÚJAR M.	NOM PROJECTE SEGREGAT D'URBANITZACIÓ DEL CARRER PALAMÓS ENTRE TAMARIU I SA TUNA, AL BARRI DE TRINITAT NOVA. FASE 1, 2 I 3	NOM PLÀNOL SEGURETAT I SALUT DETALLS	REF. G-30.3	N	ESCALA DIN A3 1:S/E S/E DATA JULIOL 2006 REV.	PLÀNOL 15 FULL 1/1

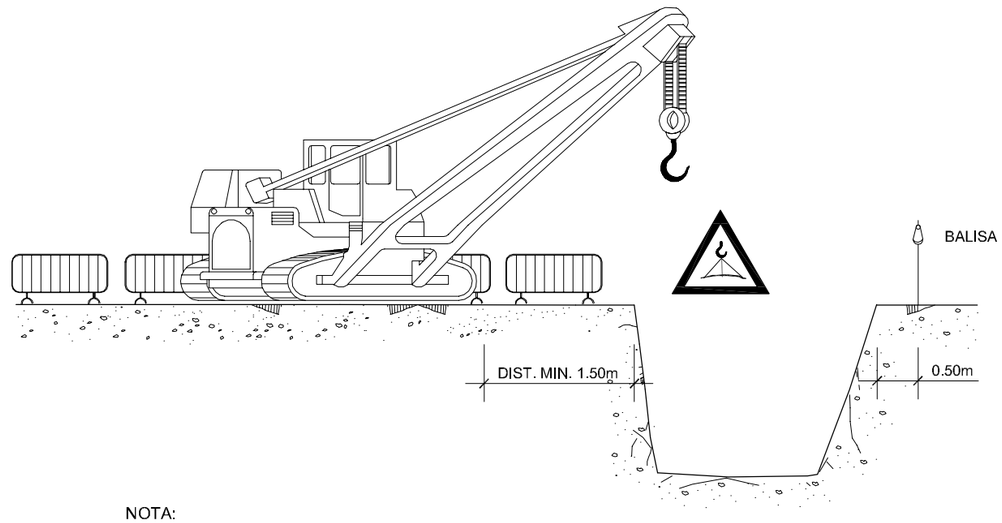
EXCAVACIÓ



ARREPLEGADISSES



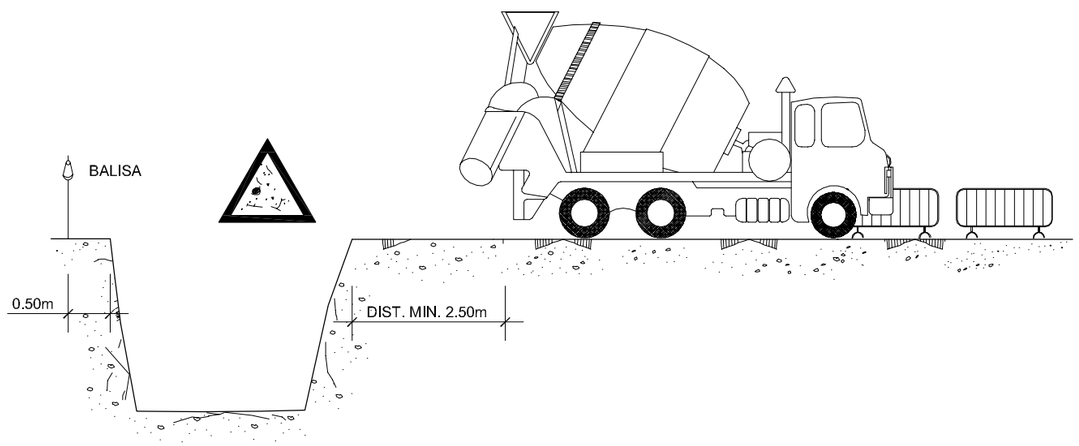
EXCAVACIÓ



NOTA:

LA UBICACIÓ DE LA GRUA SERÀ DETERMINADA DIARIAMENT PEL TÈCNIC DE SEGURETAT

ELEMENTS VIBRATORIS



Ajuntament de Barcelona
bAGUR barcelona gestió urbanística s.a.
BARCELONA ACCIONS PER L'HABITATGE

AUTOR DELS CRITERIS DEL PROJECTE
JOSE LUIS DELGADO
DIRECTORA DE PROJECTES DE BAGURSA
DOLORS FEBLES DOMÈNECH

CONSULTORS
MIGUEL ÀNGEL ANDÚJAR M.

NOM PROJECTE
SEGREGAT D'URBANITZACIÓ DEL CARRER PALAMÓS ENTRE TAMARIU I SA TUNA, AL BARRI DE TRINITAT NOVA. FASE 1, 2 I 3

NOM PLÀNOL
SEGURETAT I SALUT DETALLS

REF. G-30.3

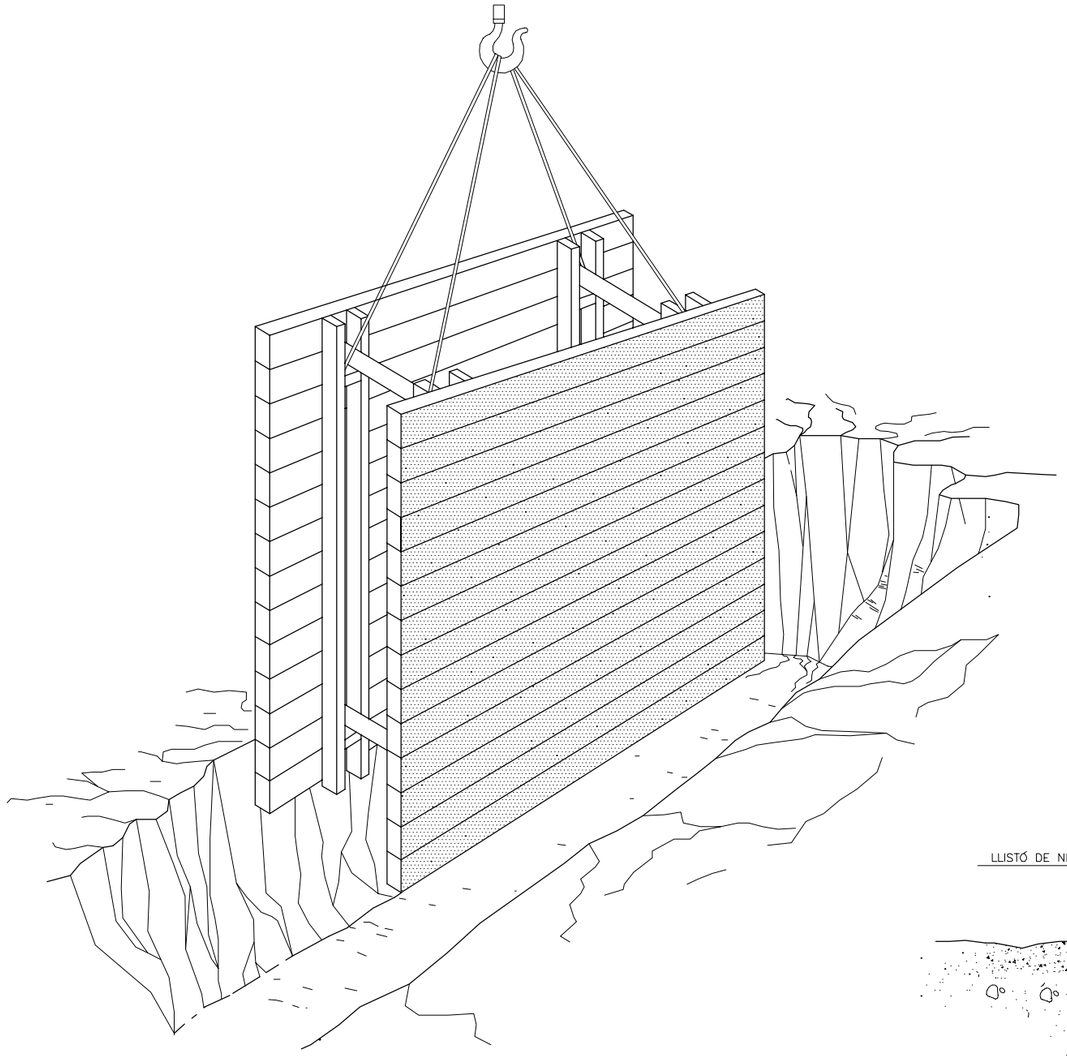
ESCALA DIN A3 1:S/E S/E

DATA JULIOL 2006

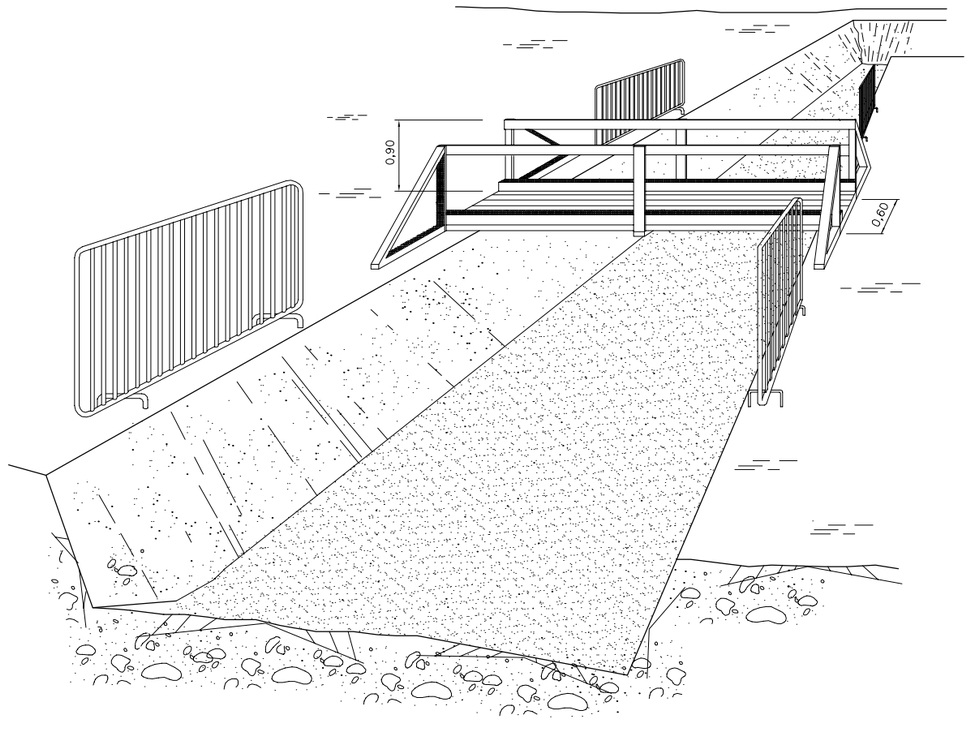
REV.

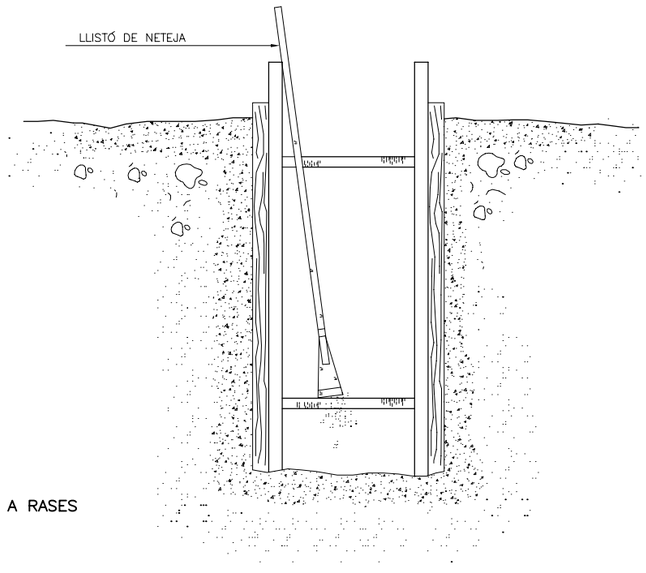
PLÀNOL 16 FULL 1/1

RASES



PROTECCIO PER A RASES

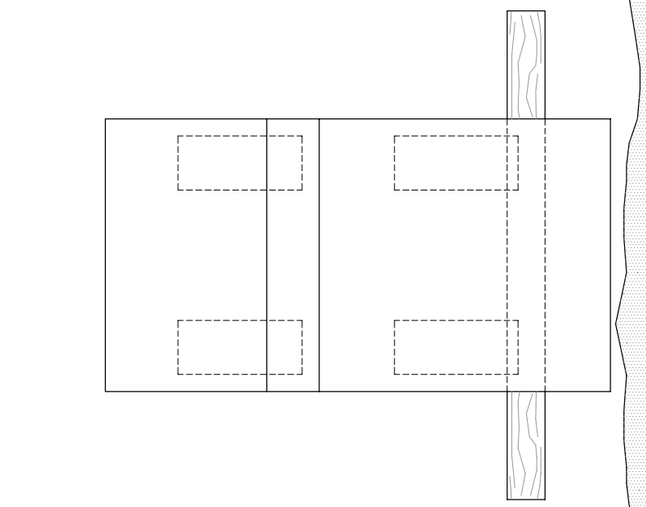


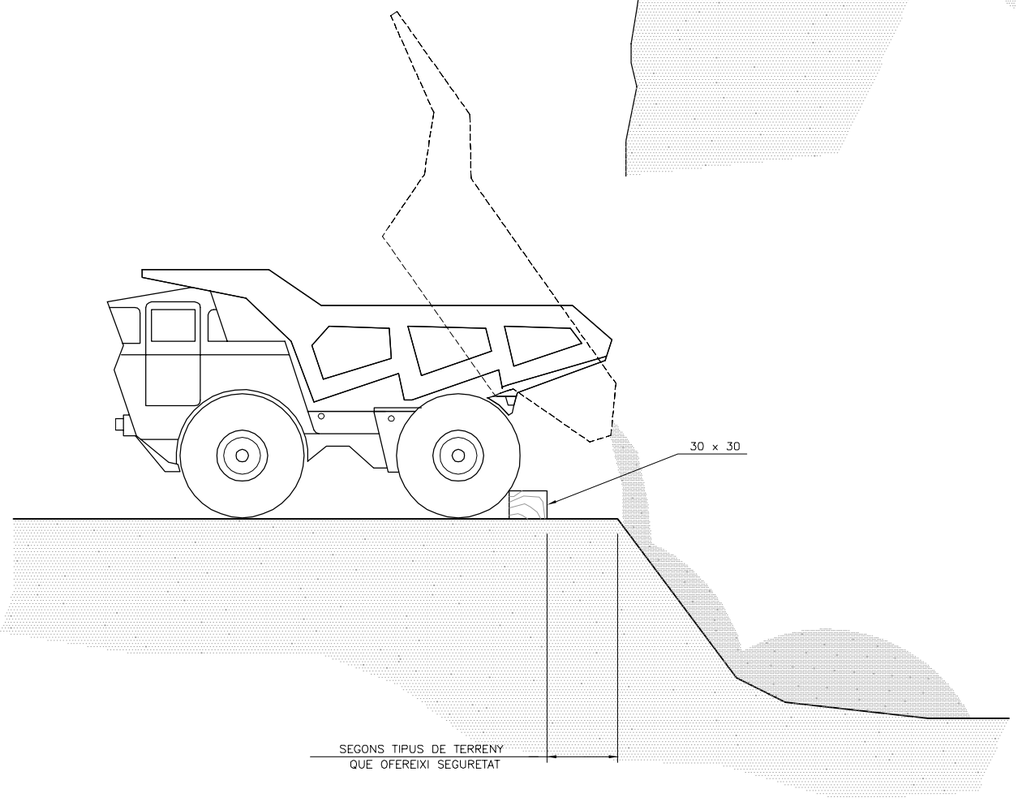


PROTECCIÓ PER A RASES

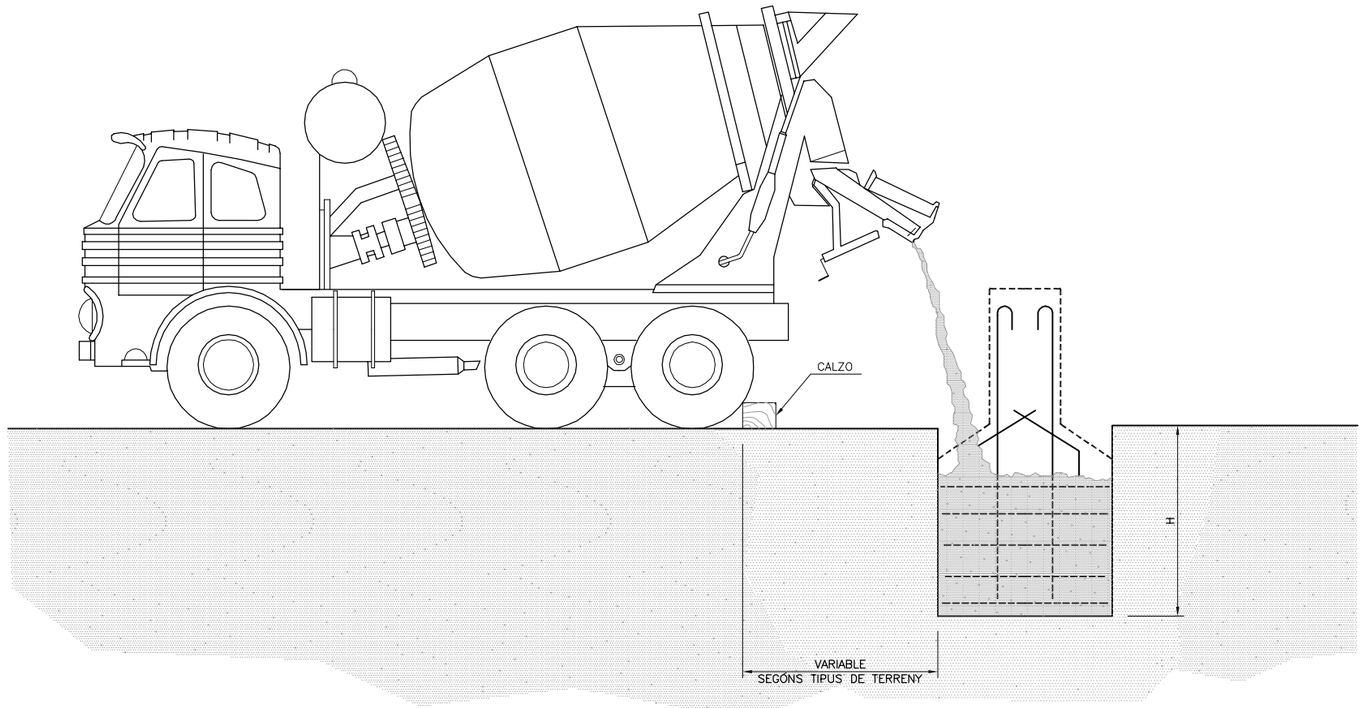
Ajuntament de Barcelona / bAGUR barcelona gestió urbanística s.a. / BARCELONA ACCIONS PER L'HABITATGE	AUTOR DELS CRITERIS DEL PROJECTE: JOSE LUIS DELGADO DIRECTORA DE PROJECTES DE BAGURSA: DOLORS FEBLES DOMÈNECH	CONSULTORS: MIGUEL ÁNGEL ANDÚJAR M.	NOM PROJECTE: SEGREGAT D'URBANITZACIÓ DEL CARRER PALAMÓS ENTRE TAMARIU I SA TUNA, AL BARRI DE TRINITAT NOVA. FASE 1, 2 I 3	NOM PLÀNOL: SEGURETAT I SALUT DETALLS	REF.: G-30.3	N	ESCALA: DIN A3 1:S/E; S/E DATA: JULIOL 2006; REV.	PLÀNOL: 17 FULL 1/1

LÍMIT DE RETROCES A L'ABOCAMENT DE TERRES

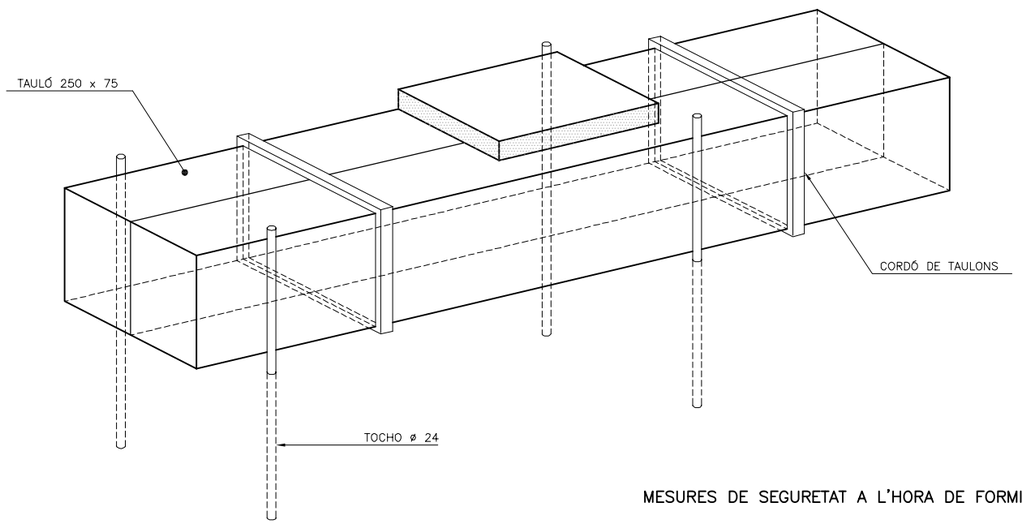




FORMIGONAT PER ABOCAMENT
DIRECTE A LES RASES O CIMENTACIONS



DETALL CALZE



MESURES DE SEGURETAT A L'HORA DE FORMIGONAR

Ajuntament de Barcelona

bAGUR barcelona gestió urbanística s.a.

BARCELONA ACCIONS PER L'HABITATGE

AUTOR DELS CRITERIS DEL PROJECTE
JOSE LUIS DELGADO
DIRECTORA DE PROJECTES DE BAGURSA
DOLORS FEBLES DOMÈNECH

CONSULTORS
ingeniería y consultoría
MIGUEL ÁNGEL ANDUJAR M.

NOM PROJECTE
SEGREGAT D'URBANITZACIÓ DEL CARRER PALAMÓS ENTRE TAMARIU I SA TUNA, AL BARRI DE TRINITAT NOVA. FASE 1, 2 I 3

NOM PLÀNOL
SEGURETAT I SALUT DETALLS

REF. G-30.3

N

ESCALA DIN A3 1:S/E | S/E

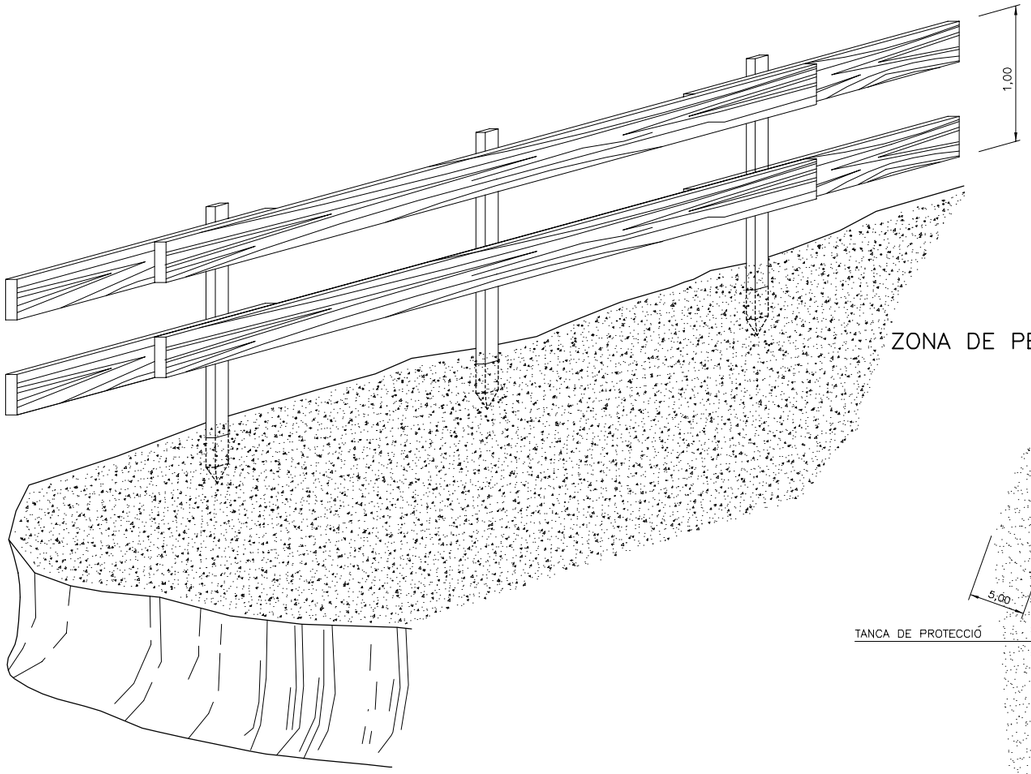
DATA JULIOL 2006

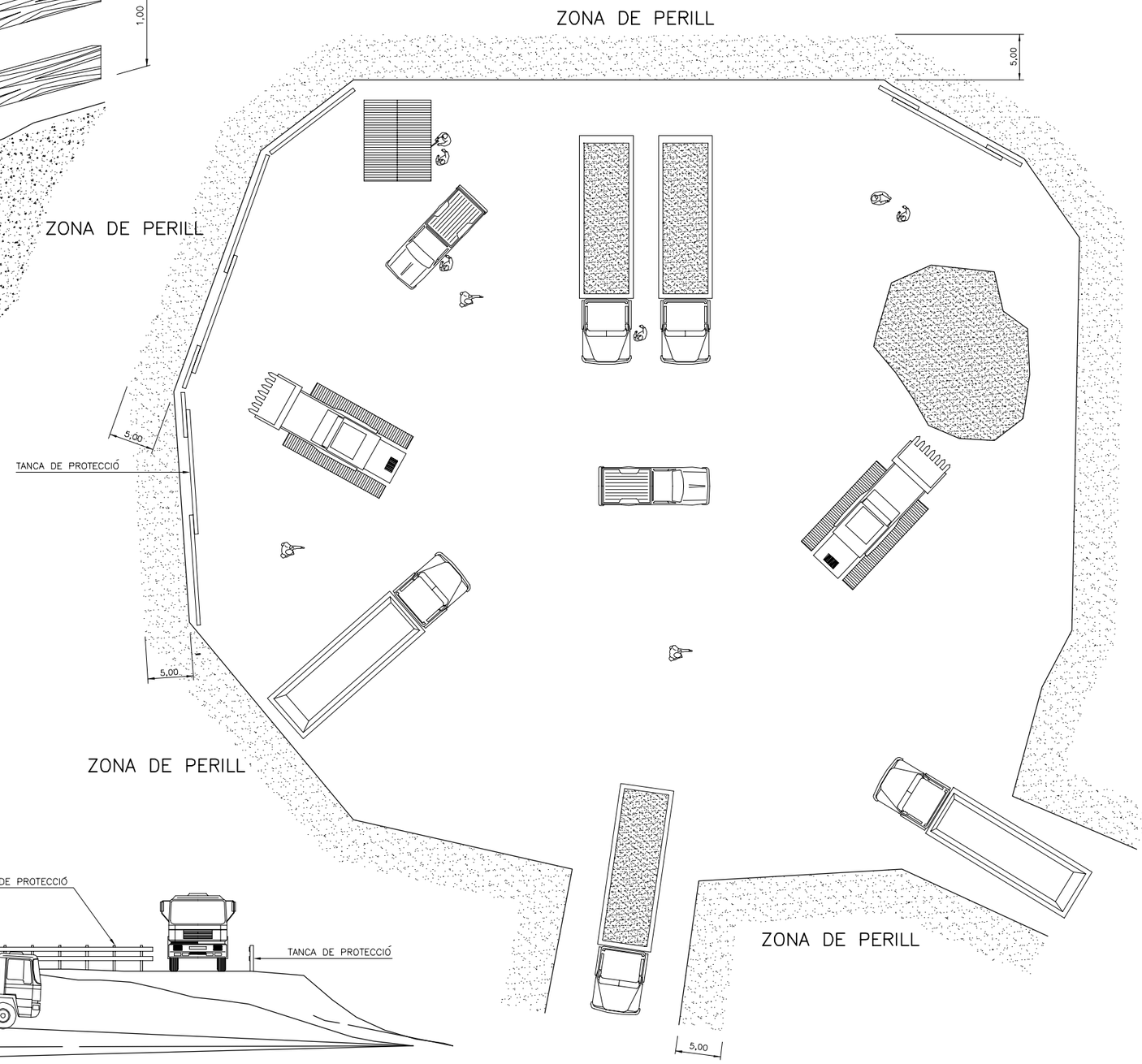
REV.

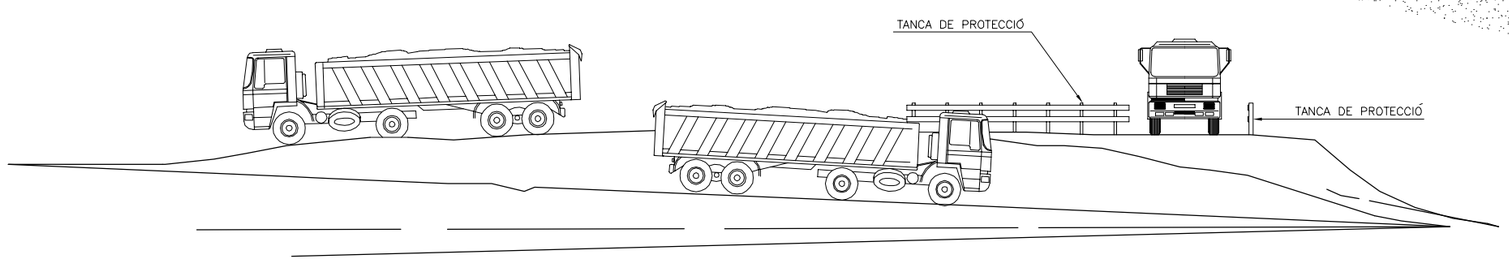
PLÀNOL 18
FULL 1/1

DELIMITACIO DE ZONES DE TREBALL I PERILLOSITAT

TANCA DE PROTECCIO



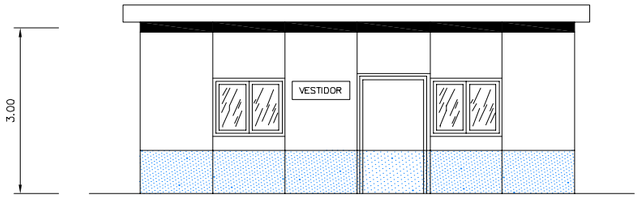




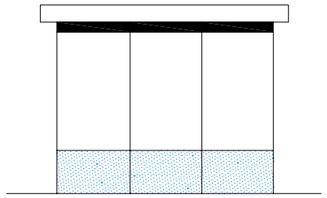
DELIMITACIÓ DE ZONES DE TREBALL I PERILLOSITAT

Ajuntament de Barcelona · bAGUR barcelona gestió urbanística s.a. · BARCELONA ACCIONS PER L'HABITATGE	AUTOR DELS CRITERIS DEL PROJECTE: JOSE LUIS DELGADO DIRECTORA DE PROJECTES DE BAGURSA: DOLORS FEBLES DOMENECH	CONSULTORS: MIGUEL ANGEL ANDUJAR M.	NOM PROJECTE: SEGREGAT D'URBANITZACIÓ DEL CARRER PALAMÓS ENTRE TAMARIU I SA TUNA, AL BARRI DE TRINITAT NOVA. FASE 1, 2 I 3	NOM PLÀNOL: SEGURETAT I SALUT DETALLS	REF.: G-30.3	N	ESCALA: DIN A3 1:S/E; S/E DATA: JULIOL 2006 REV.	PLÀNOL: 19 FULL 1/1

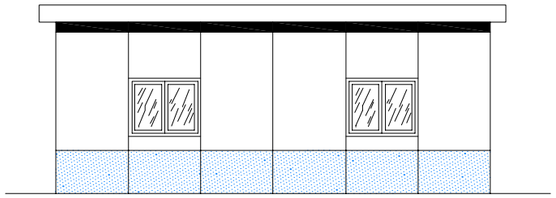
VESTIDOR



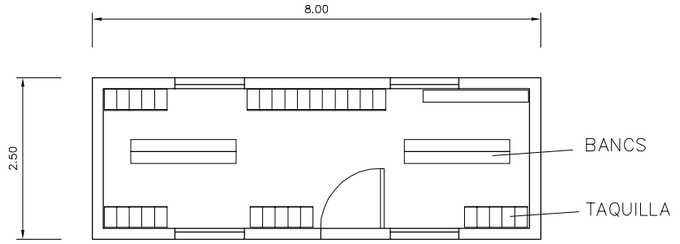
ALÇAT PRINCIPAL



ALÇAT LATERAL

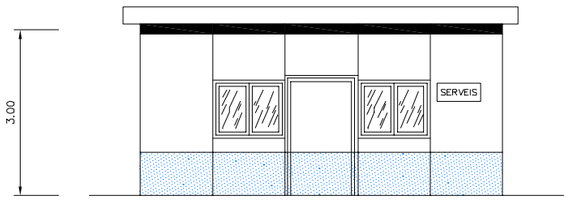


ALÇAT POSTERIOR

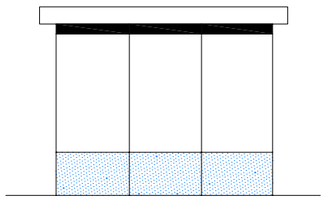


PLANTA

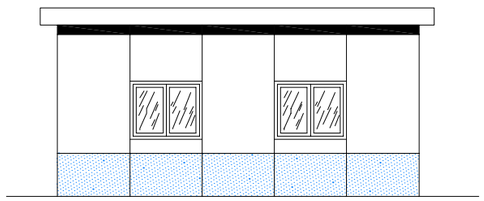
SERVEIS



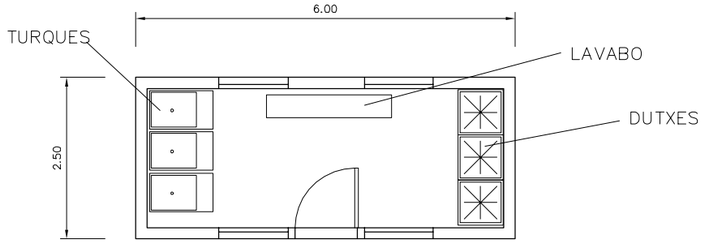
ALÇAT PRINCIPAL



ALÇAT LATERAL

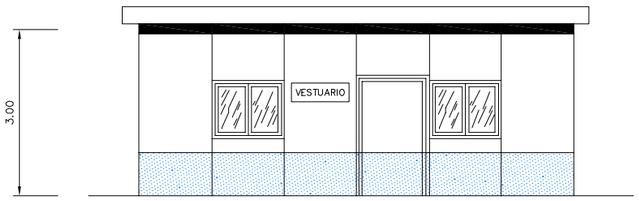


ALÇAT POSTERIOR

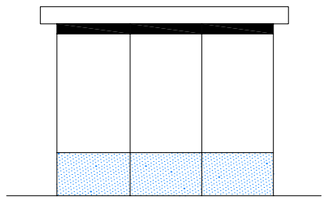


PLANTA

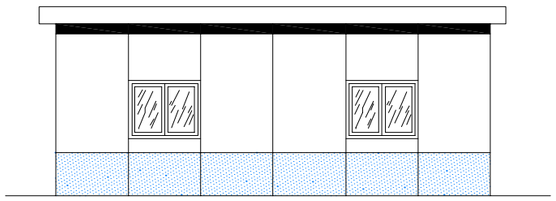
OFICINES



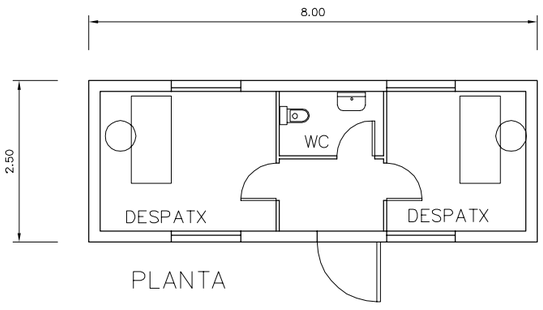
ALÇAT PRINCIPAL



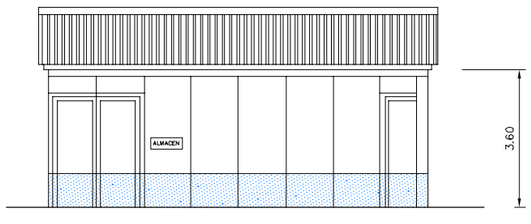
ALÇAT LATERAL



ALÇAT POSTERIOR

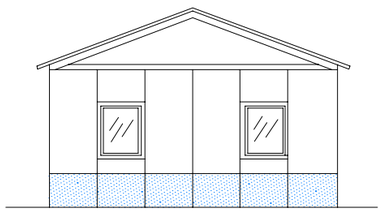


PLANTA

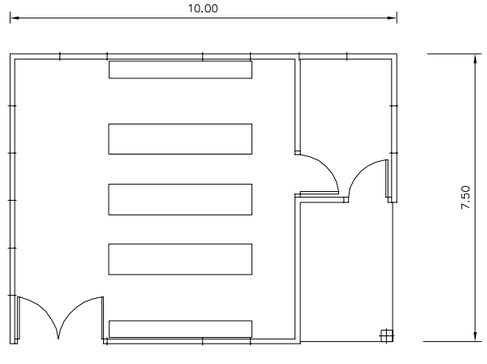


ALÇAT PRINCIPAL

MAGATZEM



ALÇAT LATERAL



PLANTA

Ajuntament de Barcelona

bAGUR barcelona gestió urbanística s.a.

BARCELONA ACCIONS PER L'HABITATGE

AUTOR DELS CRITERIS DEL PROJECTE
JOSE LUIS DELGADO
DIRECTORA DE PROJECTES DE BAGURSA
DOLORS FEBLES DOMÈNECH

CONSULTORS
ICC enginyeria i consultoria estructural
MIGUEL ÁNGEL ANDÚJAR M.

NOM PROJECTE
SEGREGAT D'URBANITZACIÓ DEL CARRER PALAMÓS ENTRE TAMARIU I SA TUNA, AL BARRI DE TRINITAT NOVA. FASE 1, 2 I 3

NOM PLÀNOL
SEGURETAT I SALUT
DETALLS

REF.
G-30.3

N

ESCALA
DIN A3 1:S/E
S/E

DATA
JULIOL 2006

REV.

PLÀNOL
20
FULL 1/1

PLEC DE CONDICIONS DE SEGURETAT I SALUT

ANNEX 7. SEGURETAT I SALUT

PLEC DE CONDICIONS GENERALS

1. Definició i abast del plec

1.1. Objecte

El Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut referent al ***"Segregat d'urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova. Fase 1, 2 i 3"***, comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

a) Tots aquells continguts al:
   - Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació'', confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la ''Direcció General d'Arquitectura''. (cas d'Edificació)
   - ''Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat'' i adaptat a les seves obres per la ''Direcció de Política Territorial i Obres Públiques''. (cas d'Obra Pública)

b) Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel ''Ministerio de la Vivienda'' i posteriorment pel ''Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo''.

c) La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

1.2. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre ''DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ'', l'Estudi de Seguretat tindrà que formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, tenint de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria: Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

Plànols: On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

Amidaments: De totes les unitats o elements de seguretat i salut al treball que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

1.3. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent d'ésser cadascun dels documents que l'integren, coherent amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstancies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat

acompliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcials.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareixen a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prevalença sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins 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 els riscos.
2. Avaluar els riscos que no es poden evitar.
3. Combatre els riscos en el seu origen.
4. Adaptar la feina a la persona, en particular al 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 la 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 o 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 mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
9. Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

2.1. 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 i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció a sí, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

1. Contractar i nomenar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o és cregui convenient
2. Contractar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat, facilitant a l'efecte 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 Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.
4. Contractar i nomenar al 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.
   NOTA: La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.
5. Gestionar el ''Avis Previ'' davant l'Administració Laboral i obtindre les preceptives llicencies i autoritzacions administratives.
6. El Promotor es responsabilitza que tots els 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, equivalents.

2.2. "Project Manager" i "Contractor Manager"

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, serà considerat ‘‘Project Manager’‘ i/o ‘‘Contractor Manager’‘ qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada que, per la seva solvència, estructura i capacitat tècnica acreditada, de forma individual o col·lectiva i, en representació delegada, expressa i directa del Promotor, realitzi la gestió ejecutiva-técnica-econmica-financera del Projecte (Project Manager) o de l'Execució Material de l' obra (Contractor Manager), administrant els recursos propis o aliens, de la promoció per compte d'aquell.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del ‘‘Project / Contractor Manager’‘:

En funció de la capacitat de decisió dins l'estructura, s'estableix la responsabilitat de les facultats delegades i confiades pel Promotor, en fase de Projecte (Project Manager) o de l'Execució Material de l'obra (Contractor Manager), en matèria de prevenció de la sinistralitat laboral.

2.3. 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.

És 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 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 del Projecte:

1. Vetllar per 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 l'hi cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.
3. 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 què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

1. Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 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 simultània 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 del Subcontractistes i els 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 què 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 pugin afectar a la seguretat i la 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 amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
i) La cooperació 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 (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi hagués introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de 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 correcta 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 la 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 d'edificació, 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.

2.4. 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 de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.
2. Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

2.5. 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 llicencia 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 mes a mes l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu 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 la 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 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, eventuals modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que 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 prèvia 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, amb els visats que siguin preceptius.
7. Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.
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 perceptius.

2.6. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes

Definició de 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.

Definició de 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 al 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 tindrà que 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 i exigides en el Projecte
2. Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitació tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com 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 medis 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. 1627/1997:
   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 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 fa a la seguretat i salut a 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 és el cas, 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 corresponen directament a ells o, si 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. Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.
13. 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.
14. El Constructor 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 be 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.
15. 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.
16. 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.
17. 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 capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions 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 materials, 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.
18. 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 altra designada a 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.
19. 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 seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.
20. 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 prejudicis 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.
21. 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.
22. 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.
23. 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 la intromissió 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.
24. 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 als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.
25. El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.
26. La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per

operaris especialitzats i habilitats per escrit a tal efecte pels respectius responsables tècnics superiors, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una copia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.

2.7. Treballadors Autònoms

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà 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 determinades 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 als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts 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 qual 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 de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.
8. Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
   a) La maquinària, 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 del treball.

2.8. Treballadors

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el 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 de l'empresari 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 el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
6. Té el 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 i la dels seus companys o tercers aliens a l'obra.
8. Té el dret de fer us i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelació dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

1. Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
2. Bases del Concurs.
3. Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
4. Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
5. Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
6. Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.
7. Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
8. Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
9. Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
10. Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra quin, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, aquests, no tan sol no eximeix al Contractista de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, haurà de ser materialitzades com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementaries d'entre sí, pel que qualsevol treball requerit en un sols document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia ''cultura preventiva interna d'empresa'' el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que pugessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al ''PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA'', realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 ''LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS'' (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9)

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut

3.4. El "Llibre d'Incidències"

A l'obra existirà, adequadament protocolitzat, el document oficial ''LLIBRE D'INCIDÈNCIES'', facilitat per la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, visat pel Col·legi Professional corresponent (O. Departament de Treball 22 Gener de 1998 D.O.G.C. 2565 -27.1.1998).

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut, i a disposició de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes i Treballadors Autònoms, Tècnics dels Centres Provincials de Seguretat i Salut i del Vigilant (Supervisor) de Seguretat, o en el seu cas, del representat dels treballadors, els quals podran realitzar-li les anotacions que considerin adient respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut, per a que el Contractista procedeixi a la seva notificació a l'Autoritat Laboral, en un termini inferior a 24 hores.

3.5. "L'Avís Previ"

El promotor ha d'efectuar un avís als Serveis Territorials de Treball de la Generalitat, carrer Carrera, 20-24 de Barcelona, abans de l'inici de les obres. També es comunicarà a la Direcció Facultativa i al Contractista de l'Inici de les Obres i de la persona designada com a Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obres

L'avís previ és redactarà d'acord amb el disposat en l'annex III del RD 1627/1997, de data 24-10-97.

3.6. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat

El CONVENI DE PREVENCIÓ i COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notarials i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l'efecte, en qualitat de ''Project Manager'' o de ''Contractor Manager'' segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l'apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l'acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.

El Promotor i el Contractista s'obligaran a sí mateixos i als seus successors, representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que aquest no serà responsable en forma alguna de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, salvat que tal renuncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, es a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contencios-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

Generals

- Constitució de 27 de desembre de 1.978. (Títol I, capítol III, article 40.2), BOE de 29 de desembre.

- Reial decret legislatiu 1/1995, de 24 de març. Text refós de la Llei de L'Estatut dels

Treballadors. BOE de 29 de març.

- Llei 31/1995, de 8 de novembre. Prevenció de riscos laborals, BOE de 10 de novembre.

- Reial decret 39/1997, de 17 de gener. Reglament dels Serveis de Prevenció. BOE de 31 de gener.

- Llei 14/1986 de 25 d'abril. General de Sanitat. (articles 18, 19, 21 i 26). BOE de 29 d'abril.

- Llei 8/1998, de 7 d'abril. Infraccions i sancions en l'ordre social. BOE de 15 d'abril.

- Llei 15/1990, de 9 de juliol. Ordenació sanitària de Catalunya. (Article 8 i Disposició addicional 7). DOGC de 30 de juliol.

- Llei 21/1992, de 16 de juliol. Indústria. (Articles del 9 al 18). BOE de 23 de juliol.

- Reial decret legislatiu 1/1994, de 20 de juny. Text refós de la Llei general de la seguretat social. BOE de 29 de juny.
- Reial decret 1561/1995, de 21 de setembre. Jornades especials de Treball. BOE de 26 de setembre.

- Ordre, de 9 de març de 1971. Ordenança general de seguretat i higiene en el treball. BOE de 16 i 17 de març. (Derogada parcialment. Resta vigent: Capítol VI "Electricitat" per a totes les activitats, Art. 24 i Capítol VII "Prevenció i extinció d'incendis" per a edificis i establiments d'ús industrial, i Capítols II, III, IV, V i VII per als llocs de treball exclosos de l'àmbit d'aplicació del RD 486/1997).

Activitats molestes, insalubres, nocives i perilloses

- Decret 2414/61, de 30 de novembre. Reglament d'activitats molestes, insalubres, nocives i perilloses. BOE de 30 de novembre.

Accidents majors

- Reial decret 886/1988, de 15 de juliol, sobre Prevenció d'accidents majors en determinades activitats industrials. BOE de 5 d'agost.

- Reial decret 952/1990, de 29 de juny. Modifica els annexos i completa les disposicions del Reial decret 886/1988. BOE de 21 de juliol.

Agents biològics

- Reial decret 664/1997, de 12 de maig. Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball. BOE de 24 de maig.

Aparells a pressió

- Reial decret 1244/1979, de 26 de maig. Reglament d'aparells a pressió. BOE de 29 de maig. (I Instruccions tècniques complementàries).
- Reial decret 1504/1990, de 23 de novembre. Modifica determinats articles del Reial decret 1244/1979. BOE de 28 de novembre de 1990 i de 24 gener de 1991.

Aparells elevadors

- Reial decret 2291/1985, de 8 de novembre. Reglament d'aparells d'elevació i de manutenció. BOE d'11 de desembre. (I Instruccions tècniques Complementàries).

- Reial decret 474/1988, de 30 de març. Disposicions d'aplicació de la Directiva 84/528/CEE sobre aparells elevadors i maneig mecànic. BOE de 20 de maig.

- Reial decret 1314/1997, d'1 d'agost. Disposicions d'aplicació de la Directiva 95/16/CE sobre ascensors. BOE de 30 de setembre.

Construcció

- Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre. Disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció. BOE de 25 d'octubre.

- Ordre, de 12 de gener de 1998, per la qual s'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció. DOGC de 27 de gener.
- Electricitat

- Reial decret 2413/1973, de 20 de setembre. Reglament electrotècnic de baixa tensió. BOE de 9 d'octubre. (I Instruccions tècniques complementàries).

- Decret 3151/1968, de 21 de novembre. Reglament de línies elèctriques d'alta tensió. BOE de 27 de desembre.

- Reial decret 3275/1982, de 12 de novembre. Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en centrals elèctriques, subestacions i centres de transformació. BOE d'1 de desembre. (I Instruccions tècniques complementàries).

- Ordre, de 9 de març de 1971. Ordenança general de seguretat i higiene en el treball. Capítol VI, electricitat. BOE de 16 de març.

Equips de treball

- Reial decret 1215/97, de 18 de juliol. Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball. BOE de 7 d'agost.

- Incendis i explosions

- Reial decret 1942/1993, de 5 de novembre. Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis. BOE de 14 de desembre.

- Reial decret 400/1996, d'1 de març. Disposicions d'aplicació de la Directiva 94- 9- CE relativa als aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives. BOE de 8 d'abril.

- Decret 374/1996, de 2 de desembre. Regulació dels bombers d'empresa. DOGC d'11 de desembre.

Llocs de treball

- Reial decret 486/1997, de 14 d'abril. Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball. BOE de 23 d'abril.

Malalties professionals

- Reial decret 1995/1978, de 12 de maig. Quadre de malalties professionals. BOE de 25 d'agost.

- Reial decret 2821/1981, de 27 de novembre. Modifica el Reial decret 1995/1978. BOE d'1 de desembre.

Manipulació manual de càrregues

- Reial decret 487/1997, de 14 d'abril. Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscos, en particular dorsolumbars, per als treballadors. BOE de 23 d'abril.

Màquines

- Reial decret 1495/1986, de 26 de maig. Reglament de seguretat en les màquines. (Capítol VII). BOE de 21 de juliol.

- Reial decret 1435/1992, de 27 de novembre. Disposicions d'aplicació de la Directiva 89/392/CEE relativa a les legislacions dels Estats membres sobre màquines. BOE d'11 de desembre.

- Reial decret 56/1995, de 20 de gener. Modifica el Reial decret 1435/1992. BOE de 8 de febrer.

Mines i sondatges

- Reial decret 863/1985, de 2 d'abril. Reglament general de normes bàsiques de seguretat minera. BOE de 12 de juny (I Instruccions Tècniques Complementàries).

- Reial decret 150/1996, de 2 de febrer. Modifica l'article 109 del Reial decret 863/1985. BOE de 8 de març.

- Llei 1/1997, de 4 d'abril. Infraccions i sancions en matèria de seguretat minera. BOE de 5 de juny.

- Reial decret 1389/1997, de 5 de setembre. Disposicions mínimes destinades a protegir la seguretat i la salut dels treballadors en les activitats mineres. BOE de 7 d'octubre.

Pantalles de visualització

- Reial decret 488/1997, de 14 d'abril. Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives al treball amb equips que inclouen pantalles de visualització. BOE de 23 d'abril.

Proteccions personals

- Reial decret 1407/1992, de 20 de novembre. Condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual. BOE de 28 de desembre.

- Ordre, de 16 de maig de 1994. Modifica el període transitori establert per el Reial decret

1407/1992. BOE d'1 de juny.

- Reial decret 159/1995, de 3 de febrer. Modifica el Reial decret 1407/1992. BOE de 8 de març.

- Resolució, de 25 d'abril de 1996, de la Direcció General de Qualitat i Seguretat Industrial, per la qual es publica a títol informatiu, informació complementària establerta pel Reial decret 1407/1992. BOE de 28 de maig.

- Reial decret 773/1997, de 30 de maig. Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual. BOE de 12 de juny .

Senyalització

- Reial decret 485/1997, de 14 d'abril. Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball. BOE de 23 d'abril.

Soroll

- Reial decret 1316/1989, de 27 d'octubre. Protecció dels treballadors davant els riscos derivats de l'exposició al soroll durant el treball. BOE de 2 de novembre.

Serveis mèdics i primers auxilis

- Farmaciola: Es disposarà d'una farmaciola qual contingui el material per al departament de Seguretat i Salut e Imatge de La constructora. Es revisarà mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.

- Assistència als accidentats: es dictaran unes Normes de Règim Interior amb el telèfons dels centres de Urgència mes propers, que es situaran als vehicles e instal·lacions, al "Tauler de Seguretat" per a facilitar la immediata evacuació dels accidentats.

- Reconeixement mèdic: Tot el personal que comenci a treballar a l'obra haurà de passar un reconeixement mèdic previ al treball. Aquest reconeixement es repetirà anualment.

Condicions dels mitjans de protecció.

Totes les peces de protecció personal s'ajustaran a les Normes EN-UNE i als seus certificats corresponents.

Totes les peces de protecció personal o elements de protecció col·lectiva tindran fixat un període de vida útil i no es faran servir quan aquest període hagi finalitzat.

Quan, per circumstancies del treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, es reposaran independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Quan, per circumstancies del treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, es reposaran independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més folgances o toleràncies de les admeses pel fabricant es reposaran immediatament.

Al subministrar qualsevol peça de protecció personal, es complimentarà el format "recepció de peces de protecció personal", que sempre deurà estar disponible.

Proteccions personals

Tot element de protecció personal s'ajustarà al R.D. 773 / 1997 , sempre que existeixi al mercat. En els casos que no existeixi, seran de qualitat adient a les seves respectives prestacions.

Proteccions col·lectives

Es disposaran proteccions col·lectives eficaces per tal d'evitar accidents de personal, tant propi com subcontractat, i fins i tot de tercers. Les proteccions en qüestió són les següents:

Tanques autònomes de limitació i protecció

Formaran una estructura metàl·lica de plànol rectangular vertical, amb els dos costats grans horitzontals de 2,5 a 3 mts, i els menors, verticals, de 0,9 a 1,1 mts. L'estructura principal, estarà feta per perfils metàl·lics, de secció mínima 1 cm3. Els perfils secundaris tindran una secció mínima de 0,15 cm3. Les potes seran solidaris amb l'estructura principal i en el seu punt de contacte amb terra, distaran un mínim de 25 cm del plànol principal. Disposaran dels elements adequats per establir una tanca continua.

Senyals de seguretat.

Compliran la normativa vigent, R.D. 485 / 1997 de 14 d'abril, (BOE nº 97, del 23 d'abril). Es col·locaran sobre peus drets, o enganxats a un mur, pilar, màquina, etc.

Senyalització provisional de obra (tràfic).

Estaran regulades per l'Instrucció 8- 3 I.C. Els plànols de senyalització estaran aprovats per la Direcció Facultativa.

- Interruptors diferencials:

La sensibilitat mínima dels interruptors diferencials serà de 30 mA per il·luminació i de 300 mA per força. Les resistències de les preses de terra no seran superiors a les que garanteixi, d'acord amb la sensibilitat de l'interruptor diferencial, una tensió de contacte indirecte màxima de 25 v. Es mesurarà la resistència periòdicament i almenys a l'època més seca de l'any. Els interruptors diferencials es dispararan quan l'intensitat de defecte sigui compresa entre 0,5 i 1 vegada l'intensitat nominal de defecte.

Preses de terra.

Les preses de terra compliran allò que demana la MI-BT 039 del Reglament Electrònic de Baixa Tensió.

Pòrtics limitadors.

Disposaran de pòrtic degudament senyalitzat.

Topalls per vehicles.

Es podran realitzar amb un parell de taulons. Es fixaran al terreny amb rodons clavats al terra, o qualsevol altre mètode que sigui adient.

Xarxes

Seran de poliamida. Les seves característiques generals seran les necessàries perquè compleixin amb garantia la funció protectora per la qual estan previstes.

- Cable de subjecció de cinturó de seguretat, els seus ancoratges, suports i ancoratge de xarxes.

Tindran la resistència suficient per suportar els esforços als quals són sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

Baranes.

Es subjectaran al terra que deuen protegir o a una estructura firmes a nivells superiores o laterals. La altura serà com a mínim de 90 cm. a damunt del terra, i el forat existent entre la barana i el entorpeu i serà protegit por un llistó. La execució de la barana serà tal que tingui una superfície llisa. El entorpeu tindrà una alçada mínima de 20 cm.

Extintors.

Seran adients en agent extintor i tamany al tipus d'incendi previsible i es revisaran cada sis mesos com a màxim.

Mitjans auxiliars de topografia.

Aquests mitjans tals com cintes, banderoles, mires, etc., Seran dielèctrics, tenint en compte el risc d'electrocució causat per les línies elèctriques.

5. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

5.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

Definició

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

El terme equip i/o màquina també cobreix:

- Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.
- Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una

sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).

Característiques

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així con les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant.
- Any de fabricació, importació i/o subministrament.
- Tipus i número de fabricació.
- Potència en Kw.
- Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

5.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

Elecció d'un Equip

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18 de juliol sobre "Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball":

Emmagatzematge i manteniment

- Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva "Guia de manteniment preventiu".
- Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
- S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
- L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'utilitzador.

5.3. Normativa aplicable

Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor

Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea

Directiva fonamental.

- Directiva del Consell 89/392/CEE, de 14/06/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines (D.O.C.E. Núm. L 183, de 29/6/89), modificada per les Directives del Consell 91/368/CEE, de 20/6/91 (D.O.C.E. Núm. L 198, de 22/7/91), 93/44/CEE, de 14/6/93 (D.O.C.E. Núm. L 175, de 19/7/93) i 93/68/CEE, de 22/7/93 (D.O.C.E. Núm. L 220, de 30/8/93). Aquestes 4 directives s'han codificat en un sols text mitjançant la Directiva 98/37/CE (D.O.C.E. Núm. L 207, de 23/7/98).

  Transposada pel Reial Decret 1435/1992, de 27 de novembre (B.O.E. d'11/12/92), modificat pel Reial Decret 56/1995, de 20 de gener (B.O.E. de 8/2/95).

  Entrada en vigor del R.D. 1435/1992: l'1/1/93, amb període transitori fins l'1/1/95.

  Entrada en vigor del R.D. 56/1995: el 9/2/95.

Excepcions:

- Carretons automotors de manutenció: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.
- Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

- Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 -D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Altres Directives.

- Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.
  Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).
  Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88.
  Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
  A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).
- Directiva del Consell 87/404/CEE, de 25/6/87, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre recipients a pressió simple (D.O.C.E. Núm. L 270 de 8/8/87), modificada per les Directives del Consell 90/488/CEE, de 17/9/90 (D.O.C.E. Núm. L 270 de 2/10/90) i 93/68/CEE.
  Transposades pel Reial Decret 1495/1991, d'11 d'octubre (B.O.E. de 15/10/91), modificat pel Reial Decret 2486/1994, de 23 de desembre (B.O.E. de 24/1/95).
  Entrada en vigor del R.D. 1495/1991: el 16/10/91.
  Entrada en vigor del R.D. 2486/1994: l'1/1/95 amb període transitori fins l'1/1/97.
- Directiva del Consell 89/336/CEE, de 3/5/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre comptabilitat electromagnètica (D.O.C.E. Núm. L 139, de 23/5/89), modificada per les Directives del Consell 93/68/CEE i 93/97/CEE, de 29/10/93 (D.O.C.E. Núm. L 290, de 24/11/93); 92/31/CEE, de 28/4/92 (D.O.C.E. Núm. L 126, de 12/5/92); 91/263/CEE, de 29/4/91 (D.O.C.E. Núm. L 128, de 23/5/91).
  Transposades pel Reial Decret 444/1994, d'11 de març (B.O.E. d'1/4/94), modificat pel Reial Decret 1950/1995, d'1 de desembre (B.O.E. de 28/12/95) i Ordre Ministerial de 26/3/96 (B.O.E. de 3/4/96).
  Entrada en vigor del R.D. 444/1994: el 2/4/94 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 1950/1995: el 29/12/95. Entrada en vigor de l'Ordre de 26/03/1996: el 4/4/96.
- Directiva del Consell 90/396/CEE, de 29/6/90, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre aparells de gas (D.O.C.E. Núm. L 196, de 26/7/90), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.
  Transposada pel Reial Decret 1428/1992, de 27 de novembre (B.O.E. de 5/12/92), modificat pel Reial Decret 276/1995, de 24 de febrer (B.O.E. de 27/3/95).
  Entrada en vigor del R.D. 1428/1992: el 25/12/92 amb període transitori fins l'1/1/96.
  Entrada en vigor del R.D. 276/1995: el 27/3/95.
- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, de 23/3/94, relativa a l'aproximació de legislacions dels Estats membres sobre els aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (D.O.C.E. Núm. L 100, de 19/4/94).
  Transposada pel Reial Decret 400/1996, d'1 de març (B.O.E. de 8/4/96).
  Entrada en vigor: l'1/3/96 amb període transitori fins l'1/7/03.
- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 97/23/CE, de 29/5/97, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre equips a pressió (D.O.C.E. Núm. L 181, de 9/7/97).
  Entrada en vigor: 29/11/99 amb període transitori fins el 30/5/02.
- Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.
  Transposades pel Reial Decret 245/1989, de 27 de febrer (B.O.E. d'11/3/89); Ordre Ministerial de 17/11/1989 (B.O.E. d'1/12/89), Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).
  Entrada en vigor: En funció de cada directiva.

Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

- Directiva del Consell 89/655/CEE, de 30/11/89, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de treball (D.O.C.E. Núm. L 393, de 30/12/89), modificada per la Directiva del Consell 95/63/CE, de 5/12/95 (D.O.C.E. Núm. L 335/28, de 30/12/95).
  Transposades pel Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol (B.O.E. de 7/8/97).
  Entrada en vigor: el 27/8/97 excepte per l'apartat 2 de l'Annex I i els apartats 2 i 3 de l'Annex II, que entren en vigor el 5/12/98.

Normativa d'aplicació restringida

- Reial Decret 1495/1986, de 26 de maig, pel qual s'aprova el Reglament de Seguretat en les Màquines (B.O.E. de 21/7/86), modificat pels Reials Decrets 590/1989, de 19 de maig (B.O.E. de 3/6/89) i 830/1991, de 24 de maig (B.O.E. de 31/5/91) i Ordre Ministerial de

8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).

- Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).
- Ordre de 23/5/1977 per la qual s'aprova el Reglament d'Aparells elevadors per a obres (B.O.E. de 14/6/77), modificada per dues Ordres de 7/3/1981 (B.O.E. de 14/3/81).
- Ordre Ministerial, de 26/6/1988, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 7/7/88 i B.O.E. de 5/10/88).
- Reial Decret 2370/1996, de 18 de novembre, pel qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 24/12/96).
- Reial Decret 1513/1991, d'11 d'octubre, pel qual s'estableixen les exigències sobre els certificats i les marques dels cables, cadenes i ganxos (B.O.E. de 22/10/91).
- Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71).

Barcelona, juliol de 2006

L'Enginyer Autor del Projecte

Sgt.: Miguel Ángel Andújar
Enginyer de Camins, Canals i Ports

PRESSUPOST DE SEGURETAT I SALUT

FASE 1

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST PALAMÓS-S&S
CAPITOL 01 FASE 1
SUBCAPITOL 01 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H1411111	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE EN 812
			AMIDAMENT DIRECTE **10,000**
2	H141211D	U	Casc de seguretat per a senyalista, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, de material fotoluminiscent, homologat segons UNE EN 812
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
3	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**
4	H1422120	U	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l´entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE EN 167 i UNE EN 168
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
5	H142AC60	U	Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d´1.35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
6	H142BA00	U	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l´encebament d´arcs elèctrics , de policarbonat transparent , per a acoblar al casc amb arnès dielèctric
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
7	H142CD70	U	Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE EN 1731
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
8	H1431101	U	Protector auditiu de tap d´escuma, homologat segons UNE EN 352-2 i UNE EN 458
			AMIDAMENT DIRECTE **50,000**
9	H1432012	U	Protector auditiu d´auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE EN 352-1 i UNE EN 458
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
10	H1441201	U	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE EN 405
			AMIDAMENT DIRECTE **50,000**
11	H1445003	U	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE EN 140
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
12	H1447005	U	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE EN 136

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 1
Juliol de 2006

			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
13	H144D205	U	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE EN 143 i UNE EN 12083
			AMIDAMENT DIRECTE **50,000**
14	H144E406	U	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE EN 141 i UNE EN 12083
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
15	H1451110	U	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell
			AMIDAMENT DIRECTE **10,000**
16	H1452210	U	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
17	H1457520	U	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d´escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE EN 511 i UNE EN 420
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
18	H1458800	U	Parella de guants ultrafins de precisió d´un sol ús, de cautxú, homologats segons UNE EN 455-1
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
19	H1459630	U	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànIga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE 407 i UNE EN 420
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
20	H145A002	U	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió, soldadura amb argon i/o menaje nivell 1, homologats segons UNE EN 388 i UNE EN 420
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
21	H145K153	U	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE EN 420
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
22	H1461110	U	Parella de botes d´aigua dePVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE EN 344, UNE EN 345, UNE EN 346, UNE EN 347
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
23	H1462241	U	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb puntera metàl.lica
			AMIDAMENT DIRECTE **10,000**
24	H1463253	U	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
25	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	**5,000**
26	H1465376	U	Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb envoltant del turmell encoixinat, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d´impactes al taló i sense plantilla metàl.lica, 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	**5,000**
27	H146J364	U	Parella de plantilles anticlaus de fleix d´acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE EN 344-2 i UNE EN 12568	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
28	H1473203	U	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
29	H1474600	U	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
30	H147A300	U	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d´aliatge lleuger, de qualitat F5	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
31	H147D102	U	Sistema anticaiguda composat per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d´ajust, element dorsal d´enganxament d´arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d´amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE EN 361, UNE EN 362, UNE EN 364, UNE EN 365 i UNE EN 354	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
32	H147D304	U	Sistema anticaiguda composat per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d´ajust, element dorsal d´enganxament d´arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d´ancoratge rígida, homologat segons UNE EN 361, UNE EN 362, UNE EN 364, UNE EN 365 i UNE EN 353-1	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
33	H147K602	U	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d´equilibri, composat d´una banda de cintura, sivell, recolzament dorsal, elements d´enganxament, connector, element d´amarrament del sistema d´ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
34	H147N000	U	Faixa de protecció dorsolumbar	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
35	H147RA00	M	Corda de poliamida d´alta tenacitat, de 16 mm de D, per a sirga de cinturó de seguretat	

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 1
Juliol de 2006

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
36	H1481131	U	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
37	H1481654	U	Granota de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologada segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
38	H1482320	U	Camisa de treball per a construcció d´obres linials en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE EN 340	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
39	H1483243	U	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beige, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE EN 340	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
40	H1483555	U	Pantalons de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
41	H1484110	U	Samarreta de treball, de cotó	
			AMIDAMENT DIRECTE	**20,000**
42	H1485140	U	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
43	H1486241	U	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
44	H1487460	U	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
45	H1487500	U	Impermeable tipus enginyer, per a treballs de construcció en general, amb jaqueta, caputxa i pantalons, de niló soldat, homologat segons UNE EN 340	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
46	H1488580	U	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
47	H148A700	U	Parell de maniguets, per a senyalista, elaborat amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
48	H148B580	U	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons	

AMIDAMENTS

UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

49 H148E700 U Parell de polaines per a senyalista, amb tires reflectores, homologades segons UNE EN 340/UNE EN 471

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

50 H148E800 U Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

51 H148F700 U Parell de braçalets per a senyalista, amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

Obra 01 PRESSUPOST PALAMÓS-S&S
CAPITOL 01 FASE 1
SUBCAPITOL 02 PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 H1512021 M2 Protecció contra caigudes en forats horitzontals en el terreny per a pilotis i/o murs pantalla, posició horitzontal, i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

2 H151A1K1 M2 Protecció col.lectiva horitzontal de d´obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta de 4 mm de d, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de d nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d´expansió i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

3 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 **10,000**

4 H152D801 M Línia horitzontal per a l´ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

5 H152J105 M Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

6 H152KBD1 U Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d´acer corrugat de 20 mm de d ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

7 H1532581 M2 Plataforma metàl.lica per a pas de persones per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 1
Juliol de 2006

AMIDAMENTS

8 H1533591 M2 Plataforma metàl.lica per a pas de vehicles per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

9 H153A9F1 U Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d´amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

10 H15B3003 U Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i llargària 3,2 m

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

11 H15B6006 U Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

12 HBA31011 M Pintat sobre paviment de linies, amb pintura reflectora, amb màquina d´accionament manual

AMIDAMENT DIRECTE **500,000**

13 HBB11111 U Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

14 HBB11251 U Placa amb pintura reflectora circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

15 HBB11351 U Placa amb pintura reflectora octogonal de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

16 HBB20005 U Senyal manual per a senyalista

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

17 HBB21201 U Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

18 HBC12100 U Con de plàstic reflector de 30 cm d´alçària

AMIDAMENT DIRECTE **20,000**

19 HBC12300 U Con de plàstic reflector de 50 cm d´alçària

AMIDAMENT DIRECTE **20,000**

20 HBC19081 M Cinta d´abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **300,000**

21 HBC1GFJ1 U Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
22	HBC1JF01	U	Llumenera amb làmpada fixa de color ambre i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
23	HBC1KJ00	M	Tanca mòbil metàl.lica de 2,5 m de llargària i 1 m d´alçària i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**100,000**
24	HBC1MPP1	M	Barrera de PVC injectat de 0,7x1 m amb dipòsit d´aigua de llast i encadellat d´unió i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**15,000**
25	HBC1R801	U	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**

Obra 01 PRESSUPOST PALAMÓS-S&S
CAPITOL 01 FASE 1
SUBCAPITOL 03 INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	HJ7127D1	U	Dipòsit prismàtic amb tapa, de polièster reforçat, de 500 l de capacitat, instal.lat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
2	HE732402	U	Radiador elèctric d´infraroigs monofàsic de 220 V de tensió, de 1000 W de potència elèctrica, instal.lat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
3	HJA26321	U	Acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta acer esmaltat, de potència 750 a 1500 W, tipus 2, col.locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
4	HQU15312	MES	Mòdul prefabricat de sanitaris de 6 x 2.5 x 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, 3 plaques turques, 3 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
5	HQU1A502	MES	Mòdul prefabricat de vestidors de 8 x 2.5 x 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, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
6	HQU1H532	MES	Mòdul prefabricat de menjador de 6x2.3x2.6 m de plafó d´acer lacat i aïllament 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 de lampisteria, aigüera de 2 piques amb aixeta i taulell, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 1
Juliol de 2006

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
7	HQU21301	U	Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col.locat adherit sobre tauler de fusta	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
8	HQU22301	U	Armari metàl.lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
9	HQU25201	U	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
10	HQU27502	U	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col.locada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
11	HQU2AF02	U	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col.locada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
12	HQU2D102	U	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col.locada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
13	HQU2E001	U	Forn microones per a escalfar menjars, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
14	HQU2GF01	U	Recipient per a recollida d´escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
15	HQU2P001	U	Penja-robes per a dutxa, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
16	HQU2QJ02	U	Pica per a rentar plats amb desguàs i aixeta, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
17	HQUZM000	H	Mà d´obra per a neteja i conservació de les instal.lacions	
			AMIDAMENT DIRECTE	**50,000**

Obra 01 PRESSUPOST PALAMÓS-S&S
CAPITOL 01 FASE 1
SUBCAPITOL 04 MEDICINA PREVENTIVA, FORMACIÓ I REUNIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H15Z1001	H	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	
			AMIDAMENT DIRECTE	**50,000**
2	H15Z1003	U	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones	

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
3	H15Z1004	H	Formació en Seguretat i Salut	
			AMIDAMENT DIRECTE	**50,000**
4	H15Z2011	H	Senyaler	
			AMIDAMENT DIRECTE	**50,000**
5	HQUA1100	U	Farmaciola d´armari, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
6	HQUA2100	U	Farmaciola portàtil d´urgència, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
7	HQUA3100	U	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
8	HQUAAAA0	U	Llitera metàl.lica rígida amb base de lona, per a salvament	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
9	HQUACCJ0	U	Manta de cotó i fibra sintètica de 110x210 cm	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
10	HQUAM000	U	Reconeixement mèdic	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**

QUADRE DE PREUS Nº 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	H1411111	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE EN 812 (SIS EUROS AMB CINQUANTA-UN CENTIMS)	6,51 €
P-2	H141211D	U	Casc de seguretat per a senyalista, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, de material fotoluminiscent, homologat segons UNE EN 812 (TRETZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CENTIMS)	13,82 €
P-3	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 (SET EUROS AMB NORANTA-QUATRE CENTIMS)	7,94 €
P-4	H1422120	U	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l´entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE EN 167 i UNE EN 168 (NOU EUROS AMB DOS CENTIMS)	9,02 €
P-5	H142AC60	U	Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d´1.35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175 (SET EUROS AMB VINT-I-DOS CENTIMS)	7,22 €
P-6	H142BA00	U	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l´encebament d´arcs elèctrics , de policarbonat transparent , per a acoblar al casc amb arnès dielèctric (DIVUIT EUROS AMB TRES CENTIMS)	18,03 €
P-7	H142CD70	U	Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE EN 1731 (CATORZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CENTIMS)	14,88 €
P-8	H1431101	U	Protector auditiu de tap d´escuma, homologat segons UNE EN 352-2 i UNE EN 458 (ZERO EUROS AMB TRENTA-SIS CENTIMS)	0,36 €
P-9	H1432012	U	Protector auditiu d´auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE EN 352-1 i UNE EN 458 (SETZE EUROS AMB TRENTA-NOU CENTIMS)	16,39 €
P-10	H1441201	U	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE EN 405 (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CENTIMS)	0,68 €
P-11	H1445003	U	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE EN 140 (UN EUROS AMB TRENTA-VUIT CENTIMS)	1,38 €
P-12	H1447005	U	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE EN 136 (DEU EUROS AMB TRENTA-SET CENTIMS)	10,37 €
P-13	H144D205	U	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE EN 143 i UNE EN 12083 (ZERO EUROS AMB NORANTA-SIS CENTIMS)	0,96 €
P-14	H144E406	U	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE EN 141 i UNE EN 12083 (DOS EUROS AMB SETANTA CENTIMS)	2,70 €
P-15	H1451110	U	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell,	1,05 €

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 1
Juliol de 2006

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (UN EUROS AMB CINC CENTIMS)	
P-16	H1452210	U	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell (CINC EUROS AMB VUITANTA-SIS CENTIMS)	5,86 €
P-17	H1457520	U	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d´escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE EN 511 i UNE EN 420 (DEU EUROS AMB VINT-I-DOS CENTIMS)	10,22 €
P-18	H1458800	U	Parella de guants ultrafins de precisió d´un sol ús, de cautxú, homologats segons UNE EN 455-1 (ZERO EUROS AMB NOU CENTIMS)	0,09 €
P-19	H1459630	U	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànIga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE 407 i UNE EN 420 (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CENTIMS)	4,69 €
P-20	H145A002	U	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió, soldadura amb argon i/o menaje nivell 1, homologats segons UNE EN 388 i UNE EN 420 (DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CENTIMS)	2,25 €
P-21	H145K153	U	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE EN 420 (SETZE EUROS AMB VUITANTA-TRES CENTIMS)	16,83 €
P-22	H1461110	U	Parella de botes d´aigua dePVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE EN 344, UNE EN 345, UNE EN 346, UNE EN 347 (CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CENTIMS)	5,87 €
P-23	H1462241	U	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb puntera metàl.lica (DISSET EUROS AMB QUARANTA-TRES CENTIMS)	17,43 €
P-24	H1463253	U	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 (VINT-I-UN EUROS AMB CINQUANTA-DOS CENTIMS)	21,52 €
P-25	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 (QUATRE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CENTIMS)	4,74 €
P-26	H1465376	U	Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb envoltant del turmell encoixinat, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d´impactes al taló i sense plantilla metàl.lica, 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 (VINT-I-UN EUROS AMB NORANTA-QUATRE CENTIMS)	21,94 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-27	H146J364	U	Parella de plantilles anticlaus de fleix d´acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE EN 344-2 i UNE EN 12568 (DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CENTIMS)	2,25 €
P-28	H1473203	U	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE (CENT SETZE EUROS AMB DISSET CENTIMS)	116,17 €
P-29	H1474600	U	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (ONZE EUROS AMB VUITANTA CENTIMS)	11,80 €
P-30	H147A300	U	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d´aliatge lleuger, de qualitat F5 (SETANTA-DOS EUROS AMB TRES CENTIMS)	72,03 €
P-31	H147D102	U	Sistema anticaiguda composat per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d´ajust, element dorsal d´enganxament d´arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d´amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE EN 361, UNE EN 362, UNE EN 364, UNE EN 365 i UNE EN 354 (QUARANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CENTIMS)	48,92 €
P-32	H147D304	U	Sistema anticaiguda composat per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d´ajust, element dorsal d´enganxament d´arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d´ancoratge rígida, homologat segons UNE EN 361, UNE EN 362, UNE EN 364, UNE EN 365 i UNE EN 353-1 (CENT SETANTA-SET EUROS AMB TRENTA CENTIMS)	177,30 €
P-33	H147K602	U	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d´equilibri, composat d´una banda de cintura, sivell, recolzament dorsal, elements d´enganxament, connector, element d´amarrament del sistema d´ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364 (TRENTA-TRES EUROS AMB SIS CENTIMS)	33,06 €
P-34	H147N000	U	Faixa de protecció dorsolumbar (DINOU EUROS AMB VINT-I-TRES CENTIMS)	19,23 €
P-35	H147RA00	M	Corda de poliamida d´alta tenacitat, de 16 mm de D, per a sirga de cinturó de seguretat (DOS EUROS AMB SET CENTIMS)	2,07 €
P-36	H1481131	U	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (CATORZE EUROS AMB QUARANTA CENTIMS)	14,40 €
P-37	H1481654	U	Granota de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologada segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (ONZE EUROS AMB VUITANTA-SET CENTIMS)	11,87 €
P-38	H1482320	U	Camisa de treball per a construcció d´obres linials en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE EN 340 (SIS EUROS AMB NORANTA-UN CENTIMS)	6,91 €
P-39	H1483243	U	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beige, trama 240,	9,56 €

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 1
Juliol de 2006

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			amb butxaques interiors, homologats segons UNE EN 340 (NOU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CENTIMS)	
P-40	H1483555	U	Pantalons de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (NOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CENTIMS)	9,62 €
P-41	H1484110	U	Samarreta de treball, de cotó (QUATRE EUROS AMB TRES CENTIMS)	4,03 €
P-42	H1485140	U	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant (ONZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CENTIMS)	11,42 €
P-43	H1486241	U	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors (VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CENTIMS)	21,64 €
P-44	H1487460	U	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340 (VUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CENTIMS)	8,26 €
P-45	H1487500	U	Impermeable tipus enginyer, per a treballs de construcció en general, amb jaqueta, caputxa i pantalons, de niló soldat, homologat segons UNE EN 340 (SIS EUROS AMB SEIXANTA-UN CENTIMS)	6,61 €
P-46	H1488580	U	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (SET EUROS AMB VUITANTA-UN CENTIMS)	7,81 €
P-47	H148A700	U	Parell de maniguets, per a senyalista, elaborat amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471 (VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CENTIMS)	26,52 €
P-48	H148B580	U	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (VUIT EUROS AMB QUARANTA-UN CENTIMS)	8,41 €
P-49	H148E700	U	Parell de polaines per a senyalista, amb tires reflectores, homologades segons UNE EN 340/UNE EN 471 (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CENTIMS)	22,84 €
P-50	H148E800	U	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-UN CENTIMS)	4,51 €
P-51	H148F700	U	Parell de braçalets per a senyalista, amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471 (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CENTIMS)	22,84 €
P-52	H1512021	M2	Protecció contra caigudes en forats horitzontals en el terreny per a pilotis i/o murs pantalla, posició horitzontal, i amb el desmuntatge inclòs (ONZE EUROS AMB VINT-I-NOU CENTIMS)	11,29 €
P-53	H151A1K1	M2	Protecció col.lectiva horitzontal de d´obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta de 4 mm de d,	3,81 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de d nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d´expansió i amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB VUITANTA-UN CENTIMS)		
P-54	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 (SIS EUROS AMB SETANTA-VUIT CENTIMS)	6,78	€
P-55	H152D801	M	Línia horitzontal per a l´ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs (NOU EUROS AMB SETZE CENTIMS)	9,16	€
P-56	H152J105	M	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (QUATRE EUROS AMB ONZE CENTIMS)	4,11	€
P-57	H152KBD1	U	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d´acer corrugat de 20 mm de d ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs (DISSET EUROS AMB QUARANTA-UN CENTIMS)	17,41	€
P-58	H1532581	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de persones per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CENTIMS)	3,86	€
P-59	H1533591	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de vehicles per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (CINC EUROS AMB VINT CENTIMS)	5,20	€
P-60	H153A9F1	U	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d´amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs (DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CENTIMS)	18,57	€
P-61	H15B3003	U	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i llargària 3,2 m (CENT SETANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-DOS CENTIMS)	173,22	€
P-62	H15B6006	U	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 (QUINZE EUROS AMB TRES CENTIMS)	15,03	€
P-63	H15Z1001	H	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (TRENTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-SIS CENTIMS)	31,66	€
P-64	H15Z1003	U	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones (CENT TRES EUROS AMB TRENTA-VUIT CENTIMS)	103,38	€
P-65	H15Z1004	H	Formació en Seguretat i Salut (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CENTIMS)	14,43	€
P-66	H15Z2011	H	Senyaler (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CENTIMS)	14,43	€
P-67	HBA31011	M	Pintat sobre paviment de linies, amb pintura reflectora, amb màquina d´accionament manual (ZERO EUROS AMB QUARANTA CENTIMS)	0,40	€

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 1
Juliol de 2006

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-68	HBB11111	U	Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CENTIMS)	39,82	€
P-69	HBB11251	U	Placa amb pintura reflectora circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CENTIMS)	45,36	€
P-70	HBB11351	U	Placa amb pintura reflectora octogonal de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-UN CENTIMS)	54,21	€
P-71	HBB20005	U	Senyal manual per a senyalista (TRETZE EUROS AMB QUINZE CENTIMS)	13,15	€
P-72	HBB21201	U	Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CENTIMS)	43,49	€
P-73	HBC12100	U	Con de plàstic reflector de 30 cm d´alçària (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CENTIMS)	4,58	€
P-74	HBC12300	U	Con de plàstic reflector de 50 cm d´alçària (SET EUROS AMB VUITANTA CENTIMS)	7,80	€
P-75	HBC19081	M	Cinta d´abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (UN EUROS AMB CATORZE CENTIMS)	1,14	€
P-76	HBC1GFJ1	U	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-UN EUROS AMB SETANTA-TRES CENTIMS)	31,73	€
P-77	HBC1JF01	U	Llumenera amb làmpada fixa de color ambre i amb el desmuntatge inclòs (SETZE EUROS AMB DOTZE CENTIMS)	16,12	€
P-78	HBC1KJ00	M	Tanca mòbil metàl.lica de 2,5 m de llargària i 1 m d´alçària i amb el desmuntatge inclòs (QUATRE EUROS AMB VINT CENTIMS)	4,20	€
P-79	HBC1MPP1	M	Barrera de PVC injectat de 0,7x1 m amb dipòsit d´aigua de llast i encadellat d´unió i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-QUATRE EUROS)	44,00	€
P-80	HBC1R801	U	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs (CENT CINQUANTA EUROS)	150,00	€
P-81	HE732402	U	Radiador elèctric d´infraroigs monofàsic de 220 V de tensió, de 1000 W de potència elèctrica, instal.lat i amb el desmuntatge inclòs (SEIXANTA EUROS AMB DINOU CENTIMS)	60,19	€
P-82	HJ7127D1	U	Dipòsit prismàtic amb tapa, de polièster reforçat, de 500 l de capacitat, instal.lat i amb el desmuntatge inclòs (CENT VUITANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-NOU CENTIMS)	185,99	€
P-83	HJA26321	U	Acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta acer esmaltat, de potència 750 a	228,71	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			1500 W, tipus 2, col.locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat i amb el desmuntatge inclòs (DOS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-UN CENTIMS)		
P-84	HQU15312	MES	Mòdul prefabricat de sanitaris de 6 x 2.5 x 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, 3 plaques turques, 3 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (DOS-CENTS QUINZE EUROS)	215,00	€
P-85	HQU1A502	MES	Mòdul prefabricat de vestidors de 8 x 2.5 x 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, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (CENT CINQUANTA EUROS)	150,00	€
P-86	HQU1H532	MES	Mòdul prefabricat de menjador de 6x2.3x2.6 m de plafó d´acer lacat i aïllament 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 de lampisteria, aigüera de 2 piques amb aixeta i taulell, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (CENT QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-SIS CENTIMS)	140,46	€
P-87	HQU21301	U	Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col.locat adherit sobre tauler de fusta (TRENTA-NOU EUROS AMB DEU CENTIMS)	39,10	€
P-88	HQU22301	U	Armari metàl.lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CENTIMS)	48,98	€
P-89	HQU25201	U	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (CENT SEIXANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CENTIMS)	166,62	€
P-90	HQU27502	U	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CENTIMS)	45,59	€
P-91	HQU2AF02	U	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (CENT UN EUROS AMB ONZE CENTIMS)	101,11	€
P-92	HQU2D102	U	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (QUATRE-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CENTIMS)	473,52	€
P-93	HQU2E001	U	Forn microones per a escalfar menjars, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (SETANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CENTIMS)	75,88	€
P-94	HQU2GF01	U	Recipient per a recollida d´escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-CINC EUROS AMB TRETZE CENTIMS)	45,13	€
P-95	HQU2P001	U	Penja-robes per a dutxa, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (UN EUROS AMB CINQUANTA-UN CENTIMS)	1,51	€
P-96	HQU2QJ02	U	Pica per a rentar plats amb desguàs i aixeta, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (CENT CINQUANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CENTIMS)	159,28	€

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 1
Juliol de 2006

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-97	HQUA1100	U	Farmaciola d´armari, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CENTIMS)	96,62	€
P-98	HQUA2100	U	Farmaciola portàtil d´urgència, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (NORANTA-SIS EUROS AMB CINC CENTIMS)	96,05	€
P-99	HQUA3100	U	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB TRES CENTIMS)	64,03	€
P-100	HQUAAAA0	U	Llitera metàl.lica rígida amb base de lona, per a salvament (CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CENTIMS)	162,50	€
P-101	HQUACCJ0	U	Manta de cotó i fibra sintètica de 110x210 cm (DISSET EUROS AMB TRENTA-TRES CENTIMS)	17,33	€
P-102	HQUAM000	U	Reconeixement mèdic (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT CENTIMS)	26,20	€
P-103	HQUZM000	H	Mà d´obra per a neteja i conservació de les instal.lacions (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CENTIMS)	14,43	€

Barcelona, juliol de 2006
L´autor del Projecte

Miguel Ángel Andújar Meroño
Enginyer de Camins, Canals i Ports

PRESSUPOST PARCIAL

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost PALAMÓS-S&S
CAPITOL	01	FASE 1
SUBCAPITOL	01	PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1411111	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE EN 812 (P - 1)	6,51	10,000	65,10
2	H141211D	U	Casc de seguretat per a senyalista, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, de material fotoluminiscent, homologat segons UNE EN 812 (P - 2)	13,82	5,000	69,10
3	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 - 3)	7,94	10,000	79,40
4	H1422120	U	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l´entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE EN 167 i UNE EN 168 (P - 4)	9,02	5,000	45,10
5	H142AC60	U	Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d´1.35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175 (P - 5)	7,22	5,000	36,10
6	H142BA00	U	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l´encebament d´arcs elèctrics , de policarbonat transparent , per a acoblar al casc amb arnès dielèctric (P - 6)	18,03	5,000	90,15
7	H142CD70	U	Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE EN 1731 (P - 7)	14,88	5,000	74,40
8	H1431101	U	Protector auditiu de tap d´escuma, homologat segons UNE EN 352-2 i UNE EN 458 (P - 8)	0,36	50,000	18,00
9	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 - 9)	16,39	5,000	81,95
10	H1441201	U	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE EN 405 (P - 10)	0,68	50,000	34,00
11	H1445003	U	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE EN 140 (P - 11)	1,38	5,000	6,90
12	H1447005	U	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE EN 136 (P - 12)	10,37	5,000	51,85
13	H144D205	U	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE EN 143 i UNE EN 12083 (P - 13)	0,96	50,000	48,00
14	H144E406	U	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE EN 141 i UNE EN 12083 (P - 14)	2,70	5,000	13,50
15	H1451110	U	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (P - 15)	1,05	10,000	10,50
16	H1452210	U	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell (P - 16)	5,86	5,000	29,30
17	H1457520	U	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d´escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE EN 511 i UNE EN 420 (P - 17)	10,22	5,000	51,10
18	H1458800	U	Parella de guants ultrafins de precisió d´un sol ús, de cautxú, homologats segons UNE EN 455-1 (P - 18)	0,09	5,000	0,45
19	H1459630	U	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE 407 i UNE EN 420 (P - 19)	4,69	5,000	23,45

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 1
Juliol de 2006

PRESSUPOST

20	H145A002	U	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió, soldadura amb argon i/o menaje nivell 1, homologats segons UNE EN 388 i UNE EN 420 (P - 20)	2,25	5,000	11,25
21	H145K153	U	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE EN 420 (P - 21)	16,83	5,000	84,15
22	H1461110	U	Parella de botes d´aigua dePVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE EN 344, UNE EN 345, UNE EN 346, UNE EN 347 (P - 22)	5,87	5,000	29,35
23	H1462241	U	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb puntera metàl.lica (P - 23)	17,43	10,000	174,30
24	H1463253	U	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 (P - 24)	21,52	5,000	107,60
25	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 (P - 25)	4,74	5,000	23,70
26	H1465376	U	Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb envoltant del turmell encoixinat, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d´impactes al taló i sense plantilla metàl.lica, 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 (P - 26)	21,94	5,000	109,70
27	H146J364	U	Parella de plantilles anticlaus de fleix d´acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE EN 344-2 i UNE EN 12568 (P - 27)	2,25	2,000	4,50
28	H1473203	U	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE (P - 28)	116,17	2,000	232,34
29	H1474600	U	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 29)	11,80	2,000	23,60
30	H147A300	U	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d´aliatge lleuger, de qualitat F5 (P - 30)	72,03	2,000	144,06
31	H147D102	U	Sistema anticaiguda composat per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d´ajust, element dorsal d´enganxament d´arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d´amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE EN 361, UNE EN 362, UNE EN 364, UNE EN 365 i UNE EN 354 (P - 31)	48,92	2,000	97,84
32	H147D304	U	Sistema anticaiguda composat per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d´ajust, element dorsal d´enganxament d´arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d´ancoratge rígida, homologat segons UNE EN 361, UNE EN 362, UNE EN 364, UNE EN 365 i UNE EN 353-1 (P - 32)	177,30	1,000	177,30
33	H147K602	U	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d´equilibri, composat d´una banda de cintura, sivell, recolzament dorsal, elements d´enganxament, connector, element d´amarrament del sistema d´ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364 (P - 33)	33,06	1,000	33,06
34	H147N000	U	Faixa de protecció dorsolumbar (P - 34)	19,23	10,000	192,30

PRESSUPOST

35	H147RA00	M	Corda de poliamida d´alta tenacitat, de 16 mm de D, per a sirga de cinturó de seguretat (P - 35)	2,07	10,000	20,70
36	H1481131	U	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (P - 36)	14,40	10,000	144,00
37	H1481654	U	Granota de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologada segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (P - 37)	11,87	5,000	59,35
38	H1482320	U	Camisa de treball per a construcció d´obres linials en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE EN 340 (P - 38)	6,91	10,000	69,10
39	H1483243	U	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beige, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE EN 340 (P - 39)	9,56	10,000	95,60
40	H1483555	U	Pantalons de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (P - 40)	9,62	10,000	96,20
41	H1484110	U	Samarreta de treball, de cotó (P - 41)	4,03	20,000	80,60
42	H1485140	U	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant (P - 42)	11,42	10,000	114,20
43	H1486241	U	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors (P - 43)	21,64	10,000	216,40
44	H1487460	U	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340 (P - 44)	8,26	10,000	82,60
45	H1487500	U	Impermeable tipus enginyer, per a treballs de construcció en general, amb jaqueta, caputxa i pantalons, de niló soldat, homologat segons UNE EN 340 (P - 45)	6,61	10,000	66,10
46	H1488580	U	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (P - 46)	7,81	10,000	78,10
47	H148A700	U	Parell de maniguets, per a senyalista, elaborat amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471 (P - 47)	26,52	5,000	132,60
48	H148B580	U	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (P - 48)	8,41	10,000	84,10
49	H148E700	U	Parell de polaines per a senyalista, amb tires reflectores, homologades segons UNE EN 340/UNE EN 471 (P - 49)	22,84	5,000	114,20
50	H148E800	U	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge (P - 50)	4,51	10,000	45,10
51	H148F700	U	Parell de braçalets per a senyalista, amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471 (P - 51)	22,84	5,000	114,20

TOTAL SUBCAPITOL 01.01.01 3.886,55

Obra	01	Pressupost PALAMÓS-S&S
CAPITOL	01	FASE 1
SUBCAPITOL	02	PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1512021	M2	Protecció contra caigudes en forats horitzontals en el terreny per a pilotis i/o murs pantalla, posició horitzontal, i amb el desmuntatge inclòs (P - 52)	11,29	10,000	112,90
2	H151A1K1	M2	Protecció col.lectiva horitzontal de d´obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta de 4 mm de d, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de d nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d´expansió i amb el desmuntatge inclòs (P - 53)	3,81	10,000	38,10
3	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	6,78	10,000	67,80

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 1
Juliol de 2006

PRESSUPOST

			amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs (P - 54)			
4	H152D801	M	Línia horitzontal per a l´ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs (P - 55)	9,16	5,000	45,80
5	H152J105	M	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (P - 56)	4,11	10,000	41,10
6	H152KBD1	U	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d´acer corrugat de 20 mm de d ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs (P - 57)	17,41	10,000	174,10
7	H1532581	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de persones per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (P - 58)	3,86	10,000	38,60
8	H1533591	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de vehicles per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (P - 59)	5,20	10,000	52,00
9	H153A9F1	U	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d´amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs (P - 60)	18,57	10,000	185,70
10	H15B3003	U	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i llargària 3,2 m (P - 61)	173,22	1,000	173,22
11	H15B6006	U	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 (P - 62)	15,03	1,000	15,03
12	HBA31011	M	Pintat sobre paviment de línies, amb pintura reflectora, amb màquina d´accionament manual (P - 67)	0,40	500,000	200,00
13	HBB11111	U	Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 68)	39,82	4,000	159,28
14	HBB11251	U	Placa amb pintura reflectora circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 69)	45,36	4,000	181,44
15	HBB11351	U	Placa amb pintura reflectora octogonal de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 70)	54,21	4,000	216,84
16	HBB20005	U	Senyal manual per a senyalista (P - 71)	13,15	4,000	52,60
17	HBB21201	U	Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 72)	43,49	4,000	173,96
18	HBC12100	U	Con de plàstic reflector de 30 cm d´alçària (P - 73)	4,58	20,000	91,60
19	HBC12300	U	Con de plàstic reflector de 50 cm d´alçària (P - 74)	7,80	20,000	156,00
20	HBC19081	M	Cinta d´abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 75)	1,14	300,000	342,00
21	HBC1GFJ1	U	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (P - 76)	31,73	10,000	317,30
22	HBC1JF01	U	Llumenera amb làmpada fixa de color ambre i amb el desmuntatge inclòs (P - 77)	16,12	10,000	161,20
23	HBC1KJ00	M	Tanca mòbil metàl.lica de 2,5 m de llargària i 1 m d´alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 78)	4,20	100,000	420,00
24	HBC1MPP1	M	Barrera de PVC injectat de 0,7x1 m amb dipòsit d´aigua de llast i encadellat d´unió i amb el desmuntatge inclòs (P - 79)	44,00	15,000	660,00
25	HBC1R801	U	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs (P - 80)	150,00	2,000	300,00

TOTAL SUBCAPITOL 01.01.02 4.376,57

Obra	01	Pressupost PALAMÓS-S&S
CAPITOL	01	FASE 1
SUBCAPITOL	03	INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HJ7127D1	U	Dipòsit prismàtic amb tapa, de polièster reforçat, de 500 l de capacitat,	185,99	1,000	185,99

PRESSUPOST

			instal.lat i amb el desmuntatge inclòs (P - 82)			
2	HE732402	U	Radiador elèctric d´infraroigs monofàsic de 220 V de tensió, de 1000 W de potència elèctrica, instal.lat i amb el desmuntatge inclòs (P - 81)	60,19	1,000	60,19
3	HJA26321	U	Acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta acer esmaltat, de potència 750 a 1500 W, tipus 2, col.locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat i amb el desmuntatge inclòs (P - 83)	228,71	1,000	228,71
4	HQU15312	MES	Mòdul prefabricat de sanitaris de 6 x 2.5 x 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, 3 plaques turques, 3 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 84)	215,00	5,000	1.075,00
5	HQU1A502	MES	Mòdul prefabricat de vestidors de 8 x 2.5 x 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, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 85)	150,00	5,000	750,00
6	HQU1H532	MES	Mòdul prefabricat de menjador de 6x2.3x2.6 m de plafó d´acer lacat i aïllament 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 de lampisteria, aigüera de 2 piques amb aixeta i taulell, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 86)	140,46	5,000	702,30
7	HQU21301	U	Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col.locat adherit sobre tauler de fusta (P - 87)	39,10	1,000	39,10
8	HQU22301	U	Armari metàl.lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 88)	48,98	10,000	489,80
9	HQU25201	U	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 89)	166,62	1,000	166,62
10	HQU27502	U	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 90)	45,59	1,000	45,59
11	HQU2AF02	U	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 91)	101,11	1,000	101,11
12	HQU2D102	U	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 92)	473,52	1,000	473,52
13	HQU2E001	U	Forn microones per a escalfar menjars, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 93)	75,88	1,000	75,88
14	HQU2GF01	U	Recipient per a recollida d´escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 94)	45,13	1,000	45,13
15	HQU2P001	U	Penja-robes per a dutxa, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 95)	1,51	10,000	15,10
16	HQU2QJ02	U	Pica per a rentar plats amb desguàs i aixeta, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 96)	159,28	1,000	159,28
17	HQUZM000	H	Mà d´obra per a neteja i conservació de les instal.lacions (P - 103)	14,43	50,000	721,50
TOTAL	**SUBCAPITOL**		**01.01.03**			**5.334,82**

Obra	01	Pressupost PALAMÓS-S&S
CAPITOL	01	FASE 1
SUBCAPITOL	04	MEDICINA PREVENTIVA, FORMACIÓ I REUNIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H15Z1001	H	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (P - 63)	31,66	50,000	1.583,00
2	H15Z1003	U	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6	103,38	5,000	516,90

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 1
Juliol de 2006

PRESSUPOST

			persones (P - 64)			
3	H15Z1004	H	Formació en Seguretat i Salut (P - 65)	14,43	50,000	721,50
4	H15Z2011	H	Senyaler (P - 66)	14,43	50,000	721,50
5	HQUA1100	U	Farmaciola d´armari, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (P - 97)	96,62	1,000	96,62
6	HQUA2100	U	Farmaciola portàtil d´urgència, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (P - 98)	96,05	1,000	96,05
7	HQUA3100	U	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (P - 99)	64,03	1,000	64,03
8	HQUAAAA0	U	Llitera metàl.lica rígida amb base de lona, per a salvament (P - 100)	162,50	1,000	162,50
9	HQUACCJ0	U	Manta de cotó i fibra sintètica de 110x210 cm (P - 101)	17,33	1,000	17,33
10	HQUAM000	U	Reconeixement mèdic (P - 102)	26,20	10,000	262,00
TOTAL	**SUBCAPITOL**		**01.01.04**			**4.241,43**

RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3: SUBCAPITOL			Import
SUBCAPITOL	01.01.01	PROTECCIONS INDIVIDUALS	3.886,55
SUBCAPITOL	01.01.02	PROTECCIONS COL·LECTIVES	4.376,57
SUBCAPITOL	01.01.03	INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR	5.334,82
SUBCAPITOL	01.01.04	MEDICINA PREVENTIVA, FORMACIÓ I REUNIONS	4.241,43
CAPITOL	**01.01**	**FASE 1**	**17.839,37**
			17.839,37

NIVELL 2: CAPITOL			Import
CAPITOL	01.01	FASE 1	17.839,37
Obra	**01**	**Pressupost PALAMÓS-S&S**	**17.839,37**
			17.839,37

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost PALAMÓS-S&S	17.839,37
			17.839,37

PRESSUPOST GENERAL

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		17.839,37
Subtotal		17.839,37
		0,00
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	17.839,37

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DISSET MIL VUIT-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB TRENTA-SET CENTIMS)

Barcelona, juliol de 2006
L´autor del Projecte

Miguel Ángel Andújar Meroño
Enginyer de Camins, Canals i Ports

FASE 2

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST PALAMÓS-S&S
CAPITOL 02 FASE 2
SUBCAPITOL 01 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H1411111	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE EN 812	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
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	H142AC60	U	Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d´1.35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
4	H142BA00	U	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l´encebament d´arcs elèctrics , de policarbonat transparent , per a acoblar al casc amb arnès dielèctric	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
5	H142CD70	U	Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE EN 1731	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
6	H1431101	U	Protector auditiu de tap d´escuma, homologat segons UNE EN 352-2 i UNE EN 458	
			AMIDAMENT DIRECTE	**40,000**
7	H1432012	U	Protector auditiu d´auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE EN 352-1 i UNE EN 458	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
8	H1441201	U	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE EN 405	
			AMIDAMENT DIRECTE	**40,000**
9	H1445003	U	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE EN 140	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
10	H1447005	U	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE EN 136	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
11	H144D205	U	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE EN 143 i UNE EN 12083	
			AMIDAMENT DIRECTE	**40,000**
12	H1451110	U	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 2
Juliol de 2006

			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
13	H1452210	U	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
14	H1457520	U	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d´escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE EN 511 i UNE EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
15	H1458800	U	Parella de guants ultrafins de precisió d´un sol ús, de cautxú, homologats segons UNE EN 455-1	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
16	H1459630	U	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànіga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE 407 i UNE EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
17	H145A002	U	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió, soldadura amb argon i/o menaje nivell 1, homologats segons UNE EN 388 i UNE EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
18	H145K153	U	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
19	H1461110	U	Parella de botes d´aigua dePVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE EN 344, UNE EN 345, UNE EN 346, UNE EN 347	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
20	H1462241	U	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb puntera metàl.lica	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
21	H1463253	U	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
22	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	**2,000**
23	H1465376	U	Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb envoltant del turmell encoixinat, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d´impactes al taló i sense plantilla metàl.lica, 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	

AMIDAMENTS

EN 346, UNE EN 346/A1, UNE EN 346-2, UNE EN 347, UNE EN 347/A i UNE EN 347-2

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

24 H146J364 U Parella de plantilles anticlaus de fleix d´acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE EN 344-2 i UNE EN 12568

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

25 H1473203 U Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

26 H1474600 U Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

27 H147A300 U Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d´aliatge lleuger, de qualitat F5

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

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

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

29 H147K602 U Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d´equilibri, composat d´una banda de cintura, sivell, recolzament dorsal, elements d´enganxament, connector, element d´amarrament del sistema d´ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

30 H147N000 U Faixa de protecció dorsolumbar

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

31 H1481131 U Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

32 H1481654 U Granota de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologada segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

33 H1482320 U Camisa de treball per a construcció d´obres linials en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE EN 340

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

34 H1483243 U Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beige, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE EN 340

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 2
Juliol de 2006

AMIDAMENTS

35 H1483555 U Pantalons de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

36 H1484110 U Samarreta de treball, de cotó

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

37 H1485140 U Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

38 H1486241 U Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

39 H1487460 U Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

40 H1487500 U Impermeable tipus enginyer, per a treballs de construcció en general, amb jaqueta, caputxa i pantalons, de niló soldat, homologat segons UNE EN 340

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

41 H1488580 U Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

42 H148A700 U Parell de maniguets, per a senyalista, elaborat amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

43 H148B580 U Parell de maniguets amb protecció per a espatlla, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

44 H148E700 U Parell de polaines per a senyalista, amb tires reflectores, homologades segons UNE EN 340/UNE EN 471

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

45 H148E800 U Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

46 H148F700 U Parell de braçalets per a senyalista, amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

Obra 01 PRESSUPOST PALAMÓS-S&S
CAPITOL 02 FASE 2
SUBCAPITOL 02 PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1	H1512021	M2	Protecció contra caigudes en forats horitzontals en el terreny per a pilotis i/o murs pantalla, posició horitzontal, i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
2	H151A1K1	M2	Protecció col.lectiva horitzontal de d´obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta de 4 mm de d, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de d nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d´expansió i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
3	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	**8,000**
4	H152D801	M	Línia horitzontal per a l´ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
5	H152J105	M	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
6	H152KBD1	U	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d´acer corrugat de 20 mm de d ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
7	H1532581	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de persones per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
8	H1533591	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de vehicles per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
9	H153A9F1	U	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d´amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
10	H15B3003	U	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i llargària 3,2 m	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
11	H15B6006	U	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
12	HBA31011	M	Pintat sobre paviment de linies, amb pintura reflectora, amb màquina d´accionament manual	
			AMIDAMENT DIRECTE	**400,000**
13	HBB11111	U	Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el	

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 2
Juliol de 2006

AMIDAMENTS

			desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
14	HBB11251	U	Placa amb pintura reflectora circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
15	HBB11351	U	Placa amb pintura reflectora octogonal de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
16	HBB20005	U	Senyal manual per a senyalista	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
17	HBB21201	U	Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
18	HBC12100	U	Con de plàstic reflector de 30 cm d´alçària	
			AMIDAMENT DIRECTE	**15,000**
19	HBC12300	U	Con de plàstic reflector de 50 cm d´alçària	
			AMIDAMENT DIRECTE	**15,000**
20	HBC19081	M	Cinta d´abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**250,000**
21	HBC1GFJ1	U	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
22	HBC1JF01	U	Llumenera amb làmpada fixa de color ambre i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
23	HBC1KJ00	M	Tanca mòbil metàl.lica de 2,5 m de llargària i 1 m d´alçària i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**80,000**
24	HBC1MPP1	M	Barrera de PVC injectat de 0,7x1 m amb dipòsit d´aigua de llast i encadellat d´unió i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
25	HBC1R801	U	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

Obra	01	PRESSUPOST PALAMÓS-S&S
CAPITOL	02	FASE 2
SUBCAPITOL	03	INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HJ7127D1	U	Dipòsit prismàtic amb tapa, de polièster reforçat, de 500 l de capacitat, instal.lat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
2	HE732402	U	Radiador elèctric d´infraroigs monofàsic de 220 V de tensió, de 1000 W de potència elèctrica, instal.lat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
3	HJA26321	U	Acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta acer esmaltat, de potència 750 a 1500 W, tipus 2, col.locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
4	HQU15312	MES	Mòdul prefabricat de sanitaris de 6 x 2.5 x 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, 3 plaques turques, 3 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE **4,000**
5	HQU1A502	MES	Mòdul prefabricat de vestidors de 8 x 2.5 x 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, col.locat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE **4,000**
6	HQU1H532	MES	Mòdul prefabricat de menjador de 6x2.3x2.6 m de plafó d´acer lacat i aïllament 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 de lampisteria, aigüera de 2 piques amb aixeta i taulell, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE **4,000**
7	HQU21301	U	Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col.locat adherit sobre tauler de fusta
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
8	HQU22301	U	Armari metàl.lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col.locat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE **10,000**
9	HQU25201	U	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col.locat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
10	HQU27502	U	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col.locada i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
11	HQU2AF02	U	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col.locada i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
12	HQU2D102	U	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col.locada i amb el desmuntatge inclòs

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 2
Juliol de 2006

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
13	HQU2E001	U	Forn microones per a escalfar menjars, col.locat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
14	HQU2GF01	U	Recipient per a recollida d´escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
15	HQU2P001	U	Penja-robes per a dutxa, col.locat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE **10,000**
16	HQU2QJ02	U	Pica per a rentar plats amb desguàs i aixeta, col.locat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
17	HQUZM000	H	Mà d´obra per a neteja i conservació de les instal.lacions
			AMIDAMENT DIRECTE **40,000**

Obra	01	PRESSUPOST PALAMÓS-S&S
CAPITOL	02	FASE 2
SUBCAPITOL	04	MEDICINA PREVENTIVA, FORMACIÓ I REUNIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H15Z1001	H	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions
			AMIDAMENT DIRECTE **40,000**
2	H15Z1003	U	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones
			AMIDAMENT DIRECTE **4,000**
3	H15Z1004	H	Formació en Seguretat i Salut
			AMIDAMENT DIRECTE **40,000**
4	H15Z2011	H	Senyaler
			AMIDAMENT DIRECTE **40,000**
5	HQUA1100	U	Farmaciola d´armari, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
6	HQUA2100	U	Farmaciola portàtil d´urgència, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
7	HQUA3100	U	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball
			AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

AMIDAMENTS

8	HQUAAAA0	U	Llitera metàl.lica rígida amb base de lona, per a salvament	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
9	HQUACCJ0	U	Manta de cotó i fibra sintètica de 110x210 cm	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
10	HQUAM000	U	Reconeixement mèdic	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**

QUADRE DE PREUS Nº 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	H1411111	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE EN 812 (SIS EUROS AMB CINQUANTA-UN CENTIMS)	6,51 €
P-2	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 (SET EUROS AMB NORANTA-QUATRE CENTIMS)	7,94 €
P-3	H142AC60	U	Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d´1.35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175 (SET EUROS AMB VINT-I-DOS CENTIMS)	7,22 €
P-4	H142BA00	U	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l´encebament d´arcs elèctrics , de policarbonat transparent , per a acoblar al casc amb arnès dielèctric (DIVUIT EUROS AMB TRES CENTIMS)	18,03 €
P-5	H142CD70	U	Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE EN 1731 (CATORZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CENTIMS)	14,88 €
P-6	H1431101	U	Protector auditiu de tap d´escuma, homologat segons UNE EN 352-2 i UNE EN 458 (ZERO EUROS AMB TRENTA-SIS CENTIMS)	0,36 €
P-7	H1432012	U	Protector auditiu d´auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE EN 352-1 i UNE EN 458 (SETZE EUROS AMB TRENTA-NOU CENTIMS)	16,39 €
P-8	H1441201	U	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE EN 405 (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CENTIMS)	0,68 €
P-9	H1445003	U	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE EN 140 (UN EUROS AMB TRENTA-VUIT CENTIMS)	1,38 €
P-10	H1447005	U	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE EN 136 (DEU EUROS AMB TRENTA-SET CENTIMS)	10,37 €
P-11	H144D205	U	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE EN 143 i UNE EN 12083 (ZERO EUROS AMB NORANTA-SIS CENTIMS)	0,96 €
P-12	H1451110	U	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (UN EUROS AMB CINC CENTIMS)	1,05 €
P-13	H1452210	U	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell (CINC EUROS AMB VUITANTA-SIS CENTIMS)	5,86 €
P-14	H1457520	U	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d´escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE EN 511 i UNE EN 420 (DEU EUROS AMB VINT-I-DOS CENTIMS)	10,22 €
P-15	H1458800	U	Parella de guants ultrafins de precisió d´un sol ús, de cautxú, homologats segons UNE EN 455-1 (ZERO EUROS AMB NOU CENTIMS)	0,09 €

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 2
Juliol de 2006

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-16	H1459630	U	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE 407 i UNE EN 420 (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CENTIMS)	4,69 €
P-17	H145A002	U	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió, soldadura amb argon i/o menaje nivell 1, homologats segons UNE EN 388 i UNE EN 420 (DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CENTIMS)	2,25 €
P-18	H145K153	U	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE EN 420 (SETZE EUROS AMB VUITANTA-TRES CENTIMS)	16,83 €
P-19	H1461110	U	Parella de botes d´aigua dePVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE EN 344, UNE EN 345, UNE EN 346, UNE EN 347 (CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CENTIMS)	5,87 €
P-20	H1462241	U	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb puntera metàl.lica (DISSET EUROS AMB QUARANTA-TRES CENTIMS)	17,43 €
P-21	H1463253	U	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 (VINT-I-UN EUROS AMB CINQUANTA-DOS CENTIMS)	21,52 €
P-22	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 (QUATRE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CENTIMS)	4,74 €
P-23	H1465376	U	Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb envoltant del turmell encoixinat, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d´impactes al taló i sense plantilla metàl.lica, 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 (VINT-I-UN EUROS AMB NORANTA-QUATRE CENTIMS)	21,94 €
P-24	H146J364	U	Parella de plantilles anticlaus de fleix d´acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE EN 344-2 i UNE EN 12568 (DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CENTIMS)	2,25 €
P-25	H1473203	U	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE (CENT SETZE EUROS AMB DISSET CENTIMS)	116,17 €
P-26	H1474600	U	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (ONZE EUROS AMB VUITANTA CENTIMS)	11,80 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-27	H147A300	U	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d´aliatge lleuger, de qualitat F5 (SETANTA-DOS EUROS AMB TRES CENTIMS)	72,03 €
P-28	H147D102	U	Sistema anticaiguda composat per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d´ajust, element dorsal d´enganxament d´arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d´amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE EN 361, UNE EN 362, UNE EN 364, UNE EN 365 i UNE EN 354 (QUARANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CENTIMS)	48,92 €
P-29	H147K602	U	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d´equilibri, composat d´una banda de cintura, sivell, recolzament dorsal, elements d´enganxament, connector, element d´amarrament del sistema d´ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364 (TRENTA-TRES EUROS AMB SIS CENTIMS)	33,06 €
P-30	H147N000	U	Faixa de protecció dorsolumbar (DINOU EUROS AMB VINT-I-TRES CENTIMS)	19,23 €
P-31	H1481131	U	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (CATORZE EUROS AMB QUARANTA CENTIMS)	14,40 €
P-32	H1481654	U	Granota de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologada segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (ONZE EUROS AMB VUITANTA-SET CENTIMS)	11,87 €
P-33	H1482320	U	Camisa de treball per a construcció d´obres linials en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE EN 340 (SIS EUROS AMB NORANTA-UN CENTIMS)	6,91 €
P-34	H1483243	U	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beige, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE EN 340 (NOU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CENTIMS)	9,56 €
P-35	H1483555	U	Pantalons de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (NOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CENTIMS)	9,62 €
P-36	H1484110	U	Samarreta de treball, de cotó (QUATRE EUROS AMB TRES CENTIMS)	4,03 €
P-37	H1485140	U	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant (ONZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CENTIMS)	11,42 €
P-38	H1486241	U	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors (VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CENTIMS)	21,64 €
P-39	H1487460	U	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340 (VUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CENTIMS)	8,26 €
P-40	H1487500	U	Impermeable tipus enginyer, per a treballs de construcció en general, amb jaqueta, caputxa i	6,61 €

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 2
Juliol de 2006

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			pantalons, de niló soldat, homologat segons UNE EN 340 (SIS EUROS AMB SEIXANTA-UN CENTIMS)	
P-41	H1488580	U	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (SET EUROS AMB VUITANTA-UN CENTIMS)	7,81 €
P-42	H148A700	U	Parell de maniguets, per a senyalista, elaborat amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471 (VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CENTIMS)	26,52 €
P-43	H148B580	U	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (VUIT EUROS AMB QUARANTA-UN CENTIMS)	8,41 €
P-44	H148E700	U	Parell de polaines per a senyalista, amb tires reflectores, homologades segons UNE EN 340/UNE EN 471 (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CENTIMS)	22,84 €
P-45	H148E800	U	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-UN CENTIMS)	4,51 €
P-46	H148F700	U	Parell de braçalets per a senyalista, amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471 (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CENTIMS)	22,84 €
P-47	H1512021	M2	Protecció contra caigudes en forats horitzontals en el terreny per a pilotis i/o murs pantalla, posició horitzontal, i amb el desmuntatge inclòs (ONZE EUROS AMB VINT-I-NOU CENTIMS)	11,29 €
P-48	H151A1K1	M2	Protecció col.lectiva horitzontal de d´obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta de 4 mm de d, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de d nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d´expansió i amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB VUITANTA-UN CENTIMS)	3,81 €
P-49	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 (SIS EUROS AMB SETANTA-VUIT CENTIMS)	6,78 €
P-50	H152D801	M	Línia horitzontal per a l´ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs (NOU EUROS AMB SETZE CENTIMS)	9,16 €
P-51	H152J105	M	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (QUATRE EUROS AMB ONZE CENTIMS)	4,11 €
P-52	H152KBD1	U	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d´acer corrugat de 20 mm de d ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs (DISSET EUROS AMB QUARANTA-UN CENTIMS)	17,41 €
P-53	H1532581	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de persones per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de	3,86 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			planxa acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CENTIMS)	
P-54	H1533591	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de vehicles per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (CINC EUROS AMB VINT CENTIMS)	5,20 €
P-55	H153A9F1	U	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d´amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs (DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CENTIMS)	18,57 €
P-56	H15B3003	U	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i llargària 3,2 m (CENT SETANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-DOS CENTIMS)	173,22 €
P-57	H15B6006	U	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 (QUINZE EUROS AMB TRES CENTIMS)	15,03 €
P-58	H15Z1001	H	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (TRENTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-SIS CENTIMS)	31,66 €
P-59	H15Z1003	U	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones (CENT TRES EUROS AMB TRENTA-VUIT CENTIMS)	103,38 €
P-60	H15Z1004	H	Formació en Seguretat i Salut (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CENTIMS)	14,43 €
P-61	H15Z2011	H	Senyaler (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CENTIMS)	14,43 €
P-62	HBA31011	M	Pintat sobre paviment de línies, amb pintura reflectora, amb màquina d´accionament manual (ZERO EUROS AMB QUARANTA CENTIMS)	0,40 €
P-63	HBB11111	U	Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CENTIMS)	39,82 €
P-64	HBB11251	U	Placa amb pintura reflectora circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CENTIMS)	45,36 €
P-65	HBB11351	U	Placa amb pintura reflectora octogonal de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-UN CENTIMS)	54,21 €
P-66	HBB20005	U	Senyal manual per a senyalista (TRETZE EUROS AMB QUINZE CENTIMS)	13,15 €
P-67	HBB21201	U	Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CENTIMS)	43,49 €
P-68	HBC12100	U	Con de plàstic reflector de 30 cm d´alçària (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CENTIMS)	4,58 €

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 2
Juliol de 2006

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-69	HBC12300	U	Con de plàstic reflector de 50 cm d´alçària (SET EUROS AMB VUITANTA CENTIMS)	7,80 €
P-70	HBC19081	M	Cinta d´abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (UN EUROS AMB CATORZE CENTIMS)	1,14 €
P-71	HBC1GFJ1	U	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-UN EUROS AMB SETANTA-TRES CENTIMS)	31,73 €
P-72	HBC1JF01	U	Llumenera amb làmpada fixa de color ambre i amb el desmuntatge inclòs (SETZE EUROS AMB DOTZE CENTIMS)	16,12 €
P-73	HBC1KJ00	M	Tanca mòbil metàl.lica de 2,5 m de llargària i 1 m d´alçària i amb el desmuntatge inclòs (QUATRE EUROS AMB VINT CENTIMS)	4,20 €
P-74	HBC1MPP1	M	Barrera de PVC injectat de 0,7x1 m amb dipòsit d´aigua de llast i encadellat d´unió i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-QUATRE EUROS)	44,00 €
P-75	HBC1R801	U	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs (CENT CINQUANTA EUROS)	150,00 €
P-76	HE732402	U	Radiador elèctric d´infraroigs monofàsic de 220 V de tensió, de 1000 W de potència elèctrica, instal.lat i amb el desmuntatge inclòs (SEIXANTA EUROS AMB DINOU CENTIMS)	60,19 €
P-77	HJ7127D1	U	Dipòsit prismàtic amb tapa, de polièster reforçat, de 500 l de capacitat, instal.lat i amb el desmuntatge inclòs (CENT VUITANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-NOU CENTIMS)	185,99 €
P-78	HJA26321	U	Acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta acer esmaltat, de potència 750 a 1500 W, tipus 2, col.locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat i amb el desmuntatge inclòs (DOS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-UN CENTIMS)	228,71 €
P-79	HQU15312	MES	Mòdul prefabricat de sanitaris de 6 x 2.5 x 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, 3 plaques turques, 3 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (DOS-CENTS QUINZE EUROS)	215,00 €
P-80	HQU1A502	MES	Mòdul prefabricat de vestidors de 8 x 2.5 x 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, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (CENT CINQUANTA EUROS)	150,00 €
P-81	HQU1H532	MES	Mòdul prefabricat de menjador de 6x2.3x2.6 m de plafó d´acer lacat i aïllament 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 de lampisteria, aigüera de 2 piques amb aixeta i taulell, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (CENT QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-SIS CENTIMS)	140,46 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-82	HQU21301	U	Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col.locat adherit sobre tauler de fusta (TRENTA-NOU EUROS AMB DEU CENTIMS)	39,10 €
P-83	HQU22301	U	Armari metàl.lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CENTIMS)	48,98 €
P-84	HQU25201	U	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (CENT SEIXANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CENTIMS)	166,62 €
P-85	HQU27502	U	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CENTIMS)	45,59 €
P-86	HQU2AF02	U	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (CENT UN EUROS AMB ONZE CENTIMS)	101,11 €
P-87	HQU2D102	U	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (QUATRE-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CENTIMS)	473,52 €
P-88	HQU2E001	U	Forn microones per a escalfar menjars, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (SETANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CENTIMS)	75,88 €
P-89	HQU2GF01	U	Recipient per a recollida d´escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-CINC EUROS AMB TRETZE CENTIMS)	45,13 €
P-90	HQU2P001	U	Penja-robes per a dutxa, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (UN EUROS AMB CINQUANTA-UN CENTIMS)	1,51 €
P-91	HQU2QJ02	U	Pica per a rentar plats amb desguàs i aixeta, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (CENT CINQUANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CENTIMS)	159,28 €
P-92	HQUA1100	U	Farmaciola d´armari, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CENTIMS)	96,62 €
P-93	HQUA2100	U	Farmaciola portàtil d´urgència, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (NORANTA-SIS EUROS AMB CINC CENTIMS)	96,05 €
P-94	HQUA3100	U	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB TRES CENTIMS)	64,03 €
P-95	HQUAAAA0	U	Llitera metàl.lica rígida amb base de lona, per a salvament (CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CENTIMS)	162,50 €
P-96	HQUACCJ0	U	Manta de cotó i fibra sintètica de 110x210 cm (DISSET EUROS AMB TRENTA-TRES CENTIMS)	17,33 €
P-97	HQUAM000	U	Reconeixement mèdic (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT CENTIMS)	26,20 €
P-98	HQUZM000	H	Mà d´obra per a neteja i conservació de les instal.lacions (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CENTIMS)	14,43 €

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 2
Juliol de 2006

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Barcelona, juliol de 2006
L´autor del Projecte

Miguel Ángel Andújar Meroño
Enginyer de Camins, Canals i Ports

PRESSUPOST PARCIAL

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost PALAMÓS-S&S
CAPITOL	02	FASE 2
SUBCAPITOL	01	PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1411111	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE EN 812 (P - 1)	6,51	10,000	65,10
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)	7,94	10,000	79,40
3	H142AC60	U	Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d´1.35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175 (P - 3)	7,22	5,000	36,10
4	H142BA00	U	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l´encebament d´arcs elèctrics , de policarbonat transparent , per a acoblar al casc amb arnès dielèctric (P - 4)	18,03	1,000	18,03
5	H142CD70	U	Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE EN 1731 (P - 5)	14,88	1,000	14,88
6	H1431101	U	Protector auditiu de tap d´escuma, homologat segons UNE EN 352-2 i UNE EN 458 (P - 6)	0,36	40,000	14,40
7	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 - 7)	16,39	2,000	32,78
8	H1441201	U	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE EN 405 (P - 8)	0,68	40,000	27,20
9	H1445003	U	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE EN 140 (P - 9)	1,38	1,000	1,38
10	H1447005	U	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE EN 136 (P - 10)	10,37	1,000	10,37
11	H144D205	U	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE EN 143 i UNE EN 12083 (P - 11)	0,96	40,000	38,40
12	H1451110	U	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (P - 12)	1,05	10,000	10,50
13	H1452210	U	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell (P - 13)	5,86	2,000	11,72
14	H1457520	U	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d´escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE EN 511 i UNE EN 420 (P - 14)	10,22	2,000	20,44
15	H1458800	U	Parella de guants ultrafins de precisió d´un sol ús, de cautxú, homologats segons UNE EN 455-1 (P - 15)	0,09	2,000	0,18
16	H1459630	U	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE 407 i UNE EN 420 (P - 16)	4,69	2,000	9,38
17	H145A002	U	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió, soldadura amb argon i/o menaje nivell 1, homologats segons UNE EN 388 i UNE EN 420 (P - 17)	2,25	2,000	4,50
18	H145K153	U	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE EN 420 (P - 18)	16,83	2,000	33,66
19	H1461110	U	Parella de botes d´aigua dePVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE EN 344, UNE EN 345, UNE EN 346, UNE EN 347 (P - 19)	5,87	2,000	11,74
20	H1462241	U	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb puntera metàl.lica (P - 20)	17,43	10,000	174,30

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 2
Juliol de 2006

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
21	H1463253	U	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 (P - 21)	21,52	2,000	43,04
22	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 (P - 22)	4,74	2,000	9,48
23	H1465376	U	Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb envoltant del turmell encoixinat, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d´impactes al taló i sense plantilla metàl.lica, 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 (P - 23)	21,94	2,000	43,88
24	H146J364	U	Parella de plantilles anticlaus de fleix d´acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE EN 344-2 i UNE EN 12568 (P - 24)	2,25	2,000	4,50
25	H1473203	U	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE (P - 25)	116,17	1,000	116,17
26	H1474600	U	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 26)	11,80	1,000	11,80
27	H147A300	U	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d´aliatge lleuger, de qualitat F5 (P - 27)	72,03	1,000	72,03
28	H147D102	U	Sistema anticaiguda composat per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d´ajust, element dorsal d´enganxament d´arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d´amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE EN 361, UNE EN 362, UNE EN 364, UNE EN 365 i UNE EN 354 (P - 28)	48,92	1,000	48,92
29	H147K602	U	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d´equilibri, composat d´una banda de cintura, sivell, recolzament dorsal, elements d´enganxament, connector, element d´amarrament del sistema d´ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364 (P - 29)	33,06	1,000	33,06
30	H147N000	U	Faixa de protecció dorsolumbar (P - 30)	19,23	10,000	192,30
31	H1481131	U	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (P - 31)	14,40	10,000	144,00
32	H1481654	U	Granota de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologada segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (P - 32)	11,87	5,000	59,35
33	H1482320	U	Camisa de treball per a construcció d´obres linials en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE EN 340 (P - 33)	6,91	5,000	34,55
34	H1483243	U	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beige, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE EN 340 (P - 34)	9,56	5,000	47,80
35	H1483555	U	Pantalons de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (P - 35)	9,62	5,000	48,10
36	H1484110	U	Samarreta de treball, de cotó (P - 36)	4,03	10,000	40,30
37	H1485140	U	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant (P - 37)	11,42	5,000	57,10

PRESSUPOST

38	H1486241	U	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors (P - 38)	21,64	5,000	108,20
39	H1487460	U	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340 (P - 39)	8,26	5,000	41,30
40	H1487500	U	Impermeable tipus enginyer, per a treballs de construcció en general, amb jaqueta, caputxa i pantalons, de niló soldat, homologat segons UNE EN 340 (P - 40)	6,61	5,000	33,05
41	H1488580	U	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (P - 41)	7,81	1,000	7,81
42	H148A700	U	Parell de maniguets, per a senyalista, elaborat amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471 (P - 42)	26,52	5,000	132,60
43	H148B580	U	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (P - 43)	8,41	1,000	8,41
44	H148E700	U	Parell de polaines per a senyalista, amb tires reflectores, homologades segons UNE EN 340/UNE EN 471 (P - 44)	22,84	5,000	114,20
45	H148E800	U	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge (P - 45)	4,51	1,000	4,51
46	H148F700	U	Parell de braçalets per a senyalista, amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471 (P - 46)	22,84	5,000	114,20

TOTAL SUBCAPITOL 01.02.01 **2.185,12**

Obra	01	Pressupost PALAMÓS-S&S
CAPITOL	02	FASE 2
SUBCAPITOL	02	PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 H1512021	M2	Protecció contra caigudes en forats horitzontals en el terreny per a pilotis i/o murs pantalla, posició horitzontal, i amb el desmuntatge inclòs (P - 47)	11,29	8,000	90,32
2 H151A1K1	M2	Protecció col.lectiva horitzontal de d´obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta de 4 mm de d, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de d nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d´expansió i amb el desmuntatge inclòs (P - 48)	3,81	8,000	30,48
3 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 - 49)	6,78	8,000	54,24
4 H152D801	M	Línia horitzontal per a l´ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs (P - 50)	9,16	5,000	45,80
5 H152J105	M	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (P - 51)	4,11	8,000	32,88
6 H152KBD1	U	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d´acer corrugat de 20 mm de d ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs (P - 52)	17,41	8,000	139,28
7 H1532581	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de persones per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (P - 53)	3,86	8,000	30,88
8 H1533591	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de vehicles per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (P - 54)	5,20	8,000	41,60
9 H153A9F1	U	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d´amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs (P - 55)	18,57	8,000	148,56

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 2
Juliol de 2006

PRESSUPOST

10	H15B3003	U	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i llargària 3,2 m (P - 56)	173,22	1,000	173,22
11	H15B6006	U	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 (P - 57)	15,03	1,000	15,03
12	HBA31011	M	Pintat sobre paviment de linies, amb pintura reflectora, amb màquina d´accionament manual (P - 62)	0,40	400,000	160,00
13	HBB11111	U	Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 63)	39,82	3,000	119,46
14	HBB11251	U	Placa amb pintura reflectora circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 64)	45,36	3,000	136,08
15	HBB11351	U	Placa amb pintura reflectora octogonal de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 65)	54,21	3,000	162,63
16	HBB20005	U	Senyal manual per a senyalista (P - 66)	13,15	3,000	39,45
17	HBB21201	U	Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 67)	43,49	3,000	130,47
18	HBC12100	U	Con de plàstic reflector de 30 cm d´alçària (P - 68)	4,58	15,000	68,70
19	HBC12300	U	Con de plàstic reflector de 50 cm d´alçària (P - 69)	7,80	15,000	117,00
20	HBC19081	M	Cinta d´abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 70)	1,14	250,000	285,00
21	HBC1GFJ1	U	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (P - 71)	31,73	8,000	253,84
22	HBC1JF01	U	Llumenera amb làmpada fixa de color ambre i amb el desmuntatge inclòs (P - 72)	16,12	8,000	128,96
23	HBC1KJ00	M	Tanca mòbil metàl.lica de 2,5 m de llargària i 1 m d´alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 73)	4,20	80,000	336,00
24	HBC1MPP1	M	Barrera de PVC injectat de 0,7x1 m amb dipòsit d´aigua de llast i encadellat d´unió i amb el desmuntatge inclòs (P - 74)	44,00	10,000	440,00
25	HBC1R801	U	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs (P - 75)	150,00	1,000	150,00

TOTAL SUBCAPITOL 01.02.02 **3.329,88**

Obra	01	Pressupost PALAMÓS-S&S
CAPITOL	02	FASE 2
SUBCAPITOL	03	INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 HJ7127D1	U	Dipòsit prismàtic amb tapa, de polièster reforçat, de 500 l de capacitat, instal.lat i amb el desmuntatge inclòs (P - 77)	185,99	1,000	185,99
2 HE732402	U	Radiador elèctric d´infraroigs monofàsic de 220 V de tensió, de 1000 W de potència elèctrica, instal.lat i amb el desmuntatge inclòs (P - 76)	60,19	1,000	60,19
3 HJA26321	U	Acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta acer esmaltat, de potència 750 a 1500 W, tipus 2, col.locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat i amb el desmuntatge inclòs (P - 78)	228,71	1,000	228,71
4 HQU15312	MES	Mòdul prefabricat de sanitaris de 6 x 2.5 x 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, 3 plaques turques, 3 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 79)	215,00	4,000	860,00
5 HQU1A502	MES	Mòdul prefabricat de vestidors de 8 x 2.5 x 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, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 80)	150,00	4,000	600,00

PRESSUPOST

6	HQU1H532	MES	Mòdul prefabricat de menjador de 6x2.3x2.6 m de plafó d´acer lacat i aïllament 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 de lampisteria, aigüera de 2 piques amb aixeta i taulell, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 81)	140,46	4,000	561,84
7	HQU21301	U	Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col.locat adherit sobre tauler de fusta (P - 82)	39,10	1,000	39,10
8	HQU22301	U	Armari metàl.lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 83)	48,98	10,000	489,80
9	HQU25201	U	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 84)	166,62	1,000	166,62
10	HQU27502	U	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 85)	45,59	1,000	45,59
11	HQU2AF02	U	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 86)	101,11	1,000	101,11
12	HQU2D102	U	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 87)	473,52	1,000	473,52
13	HQU2E001	U	Forn microones per a escalfar menjars, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 88)	75,88	1,000	75,88
14	HQU2GF01	U	Recipient per a recollida d´escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 89)	45,13	1,000	45,13
15	HQU2P001	U	Penja-robes per a dutxa, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 90)	1,51	10,000	15,10
16	HQU2QJ02	U	Pica per a rentar plats amb desguàs i aixeta, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 91)	159,28	1,000	159,28
17	HQUZM000	H	Mà d´obra per a neteja i conservació de les instal.lacions (P - 98)	14,43	40,000	577,20

TOTAL SUBCAPITOL 01.02.03 **4.685,06**

Obra 01 Pressupost PALAMÓS-S&S
CAPITOL 02 FASE 2
SUBCAPITOL 04 MEDICINA PREVENTIVA, FORMACIÓ I REUNIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H15Z1001	H	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (P - 58)	31,66	40,000	1.266,40
2	H15Z1003	U	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones (P - 59)	103,38	4,000	413,52
3	H15Z1004	H	Formació en Seguretat i Salut (P - 60)	14,43	40,000	577,20
4	H15Z2011	H	Senyaler (P - 61)	14,43	40,000	577,20
5	HQUA1100	U	Farmaciola d´armari, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (P - 92)	96,62	1,000	96,62
6	HQUA2100	U	Farmaciola portàtil d´urgència, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (P - 93)	96,05	1,000	96,05
7	HQUA3100	U	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (P - 94)	64,03	3,000	192,09
8	HQUAAAA0	U	Llitera metàl.lica rígida amb base de lona, per a salvament (P - 95)	162,50	1,000	162,50
9	HQUACCJ0	U	Manta de cotó i fibra sintètica de 110x210 cm (P - 96)	17,33	1,000	17,33
10	HQUAM000	U	Reconeixement mèdic (P - 97)	26,20	10,000	262,00

TOTAL SUBCAPITOL 01.02.04 **3.660,91**

RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3: SUBCAPITOL			Import
SUBCAPITOL	01.02.01	PROTECCIONS INDIVIDUALS	2.185,12
SUBCAPITOL	01.02.02	PROTECCIONS COL·LECTIVES	3.329,88
SUBCAPITOL	01.02.03	INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR	4.685,06
SUBCAPITOL	01.02.04	MEDICINA PREVENTIVA, FORMACIÓ I REUNIONS	3.660,91
CAPITOL	**01.02**	**FASE 2**	**13.860,97**
			13.860,97

NIVELL 2: CAPITOL			Import
CAPITOL	01.02	FASE 2	13.860,97
Obra	**01**	**Pressupost PALAMÓS-S&S**	**13.860,97**
			13.860,97

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost PALAMÓS-S&S	13.860,97
			13.860,97

PRESSUPOST GENERAL

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		13.860,97
Subtotal		13.860,97
		0,00
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	13.860,97

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(TRETZE MIL VUIT-CENTS SEIXANTA EUROS AMB NORANTA-SET CENTIMS)

Barcelona, juliol de 2006
L´autor del Projecte

Miguel Ángel Andújar Meroño
Enginyer de Camins, Canals i Ports

FASE 3

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST PALAMÓS-S&S
CAPITOL 03 FASE 3
SUBCAPITOL 01 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H1411111	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE EN 812	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
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	H142AC60	U	Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d´1.35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
4	H1431101	U	Protector auditiu de tap d´escuma, homologat segons UNE EN 352-2 i UNE EN 458	
			AMIDAMENT DIRECTE	**40,000**
5	H1432012	U	Protector auditiu d´auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE EN 352-1 i UNE EN 458	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
6	H1441201	U	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE EN 405	
			AMIDAMENT DIRECTE	**40,000**
7	H144D205	U	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE EN 143 i UNE EN 12083	
			AMIDAMENT DIRECTE	**40,000**
8	H1451110	U	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
9	H1452210	U	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
10	H1457520	U	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d´escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE EN 511 i UNE EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
11	H1458800	U	Parella de guants ultrafins de precisió d´un sol ús, de cautxú, homologats segons UNE EN 455-1	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
12	H1459630	U	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE 407 i UNE EN 420	

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 3
Juliol de 2006

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
13	H145A002	U	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió, soldadura amb argon i/o menaje nivell 1, homologats segons UNE EN 388 i UNE EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
14	H145K153	U	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
15	H1461110	U	Parella de botes d´aigua dePVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE EN 344, UNE EN 345, UNE EN 346, UNE EN 347	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
16	H1462241	U	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb puntera metàl.lica	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
17	H1463253	U	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
18	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	**1,000**
19	H1465376	U	Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb envoltant del turmell encoixinat, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d´impactes al taló i sense plantilla metàl.lica, 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	**1,000**
20	H146J364	U	Parella de plantilles anticlaus de fleix d´acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE EN 344-2 i UNE EN 12568	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
21	H147N000	U	Faixa de protecció dorsolumbar	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
22	H1481131	U	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
23	H1481654	U	Granota de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologada segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348	

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
24	H1482320	U	Camisa de treball per a construcció d´obres linials en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE EN 340	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
25	H1483243	U	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beige, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE EN 340	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
26	H1483555	U	Pantalons de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
27	H1484110	U	Samarreta de treball, de cotó	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
28	H1485140	U	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
29	H1486241	U	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
30	H1487460	U	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
31	H1487500	U	Impermeable tipus enginyer, per a treballs de construcció en general, amb jaqueta, caputxa i pantalons, de niló soldat, homologat segons UNE EN 340	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
32	H148A700	U	Parell de maniguets, per a senyalista, elaborat amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
33	H148E700	U	Parell de polaines per a senyalista, amb tires reflectores, homologades segons UNE EN 340/UNE EN 471	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
34	H148F700	U	Parell de braçalets per a senyalista, amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 3
Juliol de 2006

AMIDAMENTS

1	H1512021	M2	Protecció contra caigudes en forats horitzontals en el terreny per a pilotis i/o murs pantalla, posició horitzontal, i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
2	H151A1K1	M2	Protecció col.lectiva horitzontal de d´obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta de 4 mm de d, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de d nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d´expansió i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
3	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	**8,000**
4	H152D801	M	Línia horitzontal per a l´ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
5	H152J105	M	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
6	H152KBD1	U	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d´acer corrugat de 20 mm de d ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
7	H1532581	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de persones per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
8	H1533591	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de vehicles per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
9	H153A9F1	U	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d´amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
10	H15B3003	U	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i llargària 3,2 m	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
11	H15B6006	U	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
12	HBA31011	M	Pintat sobre paviment de linies, amb pintura reflectora, amb màquina d´accionament manual	
			AMIDAMENT DIRECTE	**300,000**
13	HBB11111	U	Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el	

AMIDAMENTS

desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

14 HBB11251 U Placa amb pintura reflectora circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

15 HBB11351 U Placa amb pintura reflectora octogonal de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

16 HBB20005 U Senyal manual per a senyalista

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

17 HBB21201 U Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

18 HBC12100 U Con de plàstic reflector de 30 cm d´alçària

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

19 HBC12300 U Con de plàstic reflector de 50 cm d´alçària

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

20 HBC19081 M Cinta d´abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 100,000

21 HBC1GFJ1 U Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

22 HBC1JF01 U Llumenera amb làmpada fixa de color ambre i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

23 HBC1KJ00 M Tanca mòbil metàl.lica de 2,5 m de llargària i 1 m d´alçària i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 50,000

24 HBC1MPP1 M Barrera de PVC injectat de 0,7x1 m amb dipòsit d´aigua de llast i encadellat d´unió i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 7,000

25 HBC1R801 U Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 3
Juliol de 2006

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HQU15312	MES	Mòdul prefabricat de sanitaris de 6 x 2.5 x 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, 3 plaques turques, 3 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 3,000
2	HQU1A502	MES	Mòdul prefabricat de vestidors de 8 x 2.5 x 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, col.locat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 3,000
3	HQU1H532	MES	Mòdul prefabricat de menjador de 6x2.3x2.6 m de plafó d´acer lacat i aïllament 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 de lampisteria, aigüera de 2 piques amb aixeta i taulell, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 3,000
4	HQU22301	U	Armari metàl.lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col.locat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000
5	HQU25201	U	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col.locat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
6	HQU27502	U	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col.locada i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
7	HQU2AF02	U	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col.locada i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
8	HQU2E001	U	Forn microones per a escalfar menjars, col.locat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
9	HQU2GF01	U	Recipient per a recollida d´escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
10	HQU2P001	U	Penja-robes per a dutxa, col.locat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000
11	HQUZM000	H	Mà d´obra per a neteja i conservació de les instal.lacions
			AMIDAMENT DIRECTE 30,000

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H15Z1001	H	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	
			AMIDAMENT DIRECTE	**30,000**
2	H15Z1003	U	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
3	H15Z1004	H	Formació en Seguretat i Salut	
			AMIDAMENT DIRECTE	**30,000**
4	H15Z2011	H	Senyaler	
			AMIDAMENT DIRECTE	**30,000**
5	HQUA1100	U	Farmaciola d´armari, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
6	HQUA3100	U	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
7	HQUAM000	U	Reconeixement mèdic	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**

QUADRE DE PREUS Nº 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	H1411111	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE EN 812 (SIS EUROS AMB CINQUANTA-UN CENTIMS)	6,51 €
P-2	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 (SET EUROS AMB NORANTA-QUATRE CENTIMS)	7,94 €
P-3	H142AC60	U	Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d´1.35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175 (SET EUROS AMB VINT-I-DOS CENTIMS)	7,22 €
P-4	H1431101	U	Protector auditiu de tap d´escuma, homologat segons UNE EN 352-2 i UNE EN 458 (ZERO EUROS AMB TRENTA-SIS CENTIMS)	0,36 €
P-5	H1432012	U	Protector auditiu d´auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE EN 352-1 i UNE EN 458 (SETZE EUROS AMB TRENTA-NOU CENTIMS)	16,39 €
P-6	H1441201	U	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE EN 405 (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CENTIMS)	0,68 €
P-7	H144D205	U	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE EN 143 i UNE EN 12083 (ZERO EUROS AMB NORANTA-SIS CENTIMS)	0,96 €
P-8	H1451110	U	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (UN EUROS AMB CINC CENTIMS)	1,05 €
P-9	H1452210	U	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell (CINC EUROS AMB VUITANTA-SIS CENTIMS)	5,86 €
P-10	H1457520	U	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d´escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE EN 511 i UNE EN 420 (DEU EUROS AMB VINT-I-DOS CENTIMS)	10,22 €
P-11	H1458800	U	Parella de guants ultrafins de precisió d´un sol ús, de cautxú, homologats segons UNE EN 455-1 (ZERO EUROS AMB NOU CENTIMS)	0,09 €
P-12	H1459630	U	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE 407 i UNE EN 420 (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CENTIMS)	4,69 €
P-13	H145A002	U	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió, soldadura amb argon i/o menaje nivell 1, homologats segons UNE EN 388 i UNE EN 420 (DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CENTIMS)	2,25 €
P-14	H145K153	U	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE EN 420 (SETZE EUROS AMB VUITANTA-TRES CENTIMS)	16,83 €

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 3
Juliol de 2006

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-15	H1461110	U	Parella de botes d´aigua dePVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE EN 344, UNE EN 345, UNE EN 346, UNE EN 347 (CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CENTIMS)	5,87 €
P-16	H1462241	U	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb puntera metàl.lica (DISSET EUROS AMB QUARANTA-TRES CENTIMS)	17,43 €
P-17	H1463253	U	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 (VINT-I-UN EUROS AMB CINQUANTA-DOS CENTIMS)	21,52 €
P-18	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 (QUATRE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CENTIMS)	4,74 €
P-19	H1465376	U	Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb envoltant del turmell encoixinat, amb llengüeta de manxa de desprenyment ràpid, puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d´impactes al taló i sense plantilla metàl.lica, 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 (VINT-I-UN EUROS AMB NORANTA-QUATRE CENTIMS)	21,94 €
P-20	H146J364	U	Parella de plantilles anticlaus de fleix d´acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE EN 344-2 i UNE EN 12568 (DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CENTIMS)	2,25 €
P-21	H147N000	U	Faixa de protecció dorsolumbar (DINOU EUROS AMB VINT-I-TRES CENTIMS)	19,23 €
P-22	H1481131	U	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (CATORZE EUROS AMB QUARANTA CENTIMS)	14,40 €
P-23	H1481654	U	Granota de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologada segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (ONZE EUROS AMB VUITANTA-SET CENTIMS)	11,87 €
P-24	H1482320	U	Camisa de treball per a construcció d´obres linials en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE EN 340 (SIS EUROS AMB NORANTA-UN CENTIMS)	6,91 €
P-25	H1483243	U	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beige, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE EN 340 (NOU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CENTIMS)	9,56 €
P-26	H1483555	U	Pantalons de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (NOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CENTIMS)	9,62 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-27	H1484110	U	Samarreta de treball, de cotó (QUATRE EUROS AMB TRES CENTIMS)	4,03 €
P-28	H1485140	U	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant (ONZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CENTIMS)	11,42 €
P-29	H1486241	U	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors (VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CENTIMS)	21,64 €
P-30	H1487460	U	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340 (VUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CENTIMS)	8,26 €
P-31	H1487500	U	Impermeable tipus enginyer, per a treballs de construcció en general, amb jaqueta, caputxa i pantalons, de niló soldat, homologat segons UNE EN 340 (SIS EUROS AMB SEIXANTA-UN CENTIMS)	6,61 €
P-32	H148A700	U	Parell de maniguets, per a senyalista, elaborat amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471 (VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CENTIMS)	26,52 €
P-33	H148E700	U	Parell de polaines per a senyalista, amb tires reflectores, homologades segons UNE EN 340/UNE EN 471 (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CENTIMS)	22,84 €
P-34	H148F700	U	Parell de braçalets per a senyalista, amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471 (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CENTIMS)	22,84 €
P-35	H1512021	M2	Protecció contra caigudes en forats horitzontals en el terreny per a pilotis i/o murs pantalla, posició horitzontal, i amb el desmuntatge inclòs (ONZE EUROS AMB VINT-I-NOU CENTIMS)	11,29 €
P-36	H151A1K1	M2	Protecció col.lectiva horitzontal de d´obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta de 4 mm de d, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de d nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d´expansió i amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB VUITANTA-UN CENTIMS)	3,81 €
P-37	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 (SIS EUROS AMB SETANTA-VUIT CENTIMS)	6,78 €
P-38	H152D801	M	Línia horitzontal per a l´ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs (NOU EUROS AMB SETZE CENTIMS)	9,16 €
P-39	H152J105	M	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (QUATRE EUROS AMB ONZE CENTIMS)	4,11 €
P-40	H152KBD1	U	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d´acer	17,41 €

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 3
Juliol de 2006

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			corrugat de 20 mm de d ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs (DISSET EUROS AMB QUARANTA-UN CENTIMS)	
P-41	H1532581	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de persones per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CENTIMS)	3,86 €
P-42	H1533591	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de vehicles per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (CINC EUROS AMB VINT CENTIMS)	5,20 €
P-43	H153A9F1	U	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d´amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs (DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CENTIMS)	18,57 €
P-44	H15B3003	U	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i llargària 3,2 m (CENT SETANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-DOS CENTIMS)	173,22 €
P-45	H15B6006	U	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 (QUINZE EUROS AMB TRES CENTIMS)	15,03 €
P-46	H15Z1001	H	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (TRENTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-SIS CENTIMS)	31,66 €
P-47	H15Z1003	U	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones (CENT TRES EUROS AMB TRENTA-VUIT CENTIMS)	103,38 €
P-48	H15Z1004	H	Formació en Seguretat i Salut (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CENTIMS)	14,43 €
P-49	H15Z2011	H	Senyaler (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CENTIMS)	14,43 €
P-50	HBA31011	M	Pintat sobre paviment de linies, amb pintura reflectora, amb màquina d´accionament manual (ZERO EUROS AMB QUARANTA CENTIMS)	0,40 €
P-51	HBB11111	U	Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CENTIMS)	39,82 €
P-52	HBB11251	U	Placa amb pintura reflectora circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CENTIMS)	45,36 €
P-53	HBB11351	U	Placa amb pintura reflectora octogonal de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-UN CENTIMS)	54,21 €
P-54	HBB20005	U	Senyal manual per a senyalista (TRETZE EUROS AMB QUINZE CENTIMS)	13,15 €
P-55	HBB21201	U	Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CENTIMS)	43,49 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-56	HBC12100	U	Con de plàstic reflector de 30 cm d´alçària (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CENTIMS)	4,58 €
P-57	HBC12300	U	Con de plàstic reflector de 50 cm d´alçària (SET EUROS AMB VUITANTA CENTIMS)	7,80 €
P-58	HBC19081	M	Cinta d´abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (UN EUROS AMB CATORZE CENTIMS)	1,14 €
P-59	HBC1GFJ1	U	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-UN EUROS AMB SETANTA-TRES CENTIMS)	31,73 €
P-60	HBC1JF01	U	Llumenera amb làmpada fixa de color ambre i amb el desmuntatge inclòs (SETZE EUROS AMB DOTZE CENTIMS)	16,12 €
P-61	HBC1KJ00	M	Tanca mòbil metàl.lica de 2,5 m de llargària i 1 m d´alçària i amb el desmuntatge inclòs (QUATRE EUROS AMB VINT CENTIMS)	4,20 €
P-62	HBC1MPP1	M	Barrera de PVC injectat de 0,7x1 m amb dipòsit d´aigua de llast i encadellat d´unió i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-QUATRE EUROS)	44,00 €
P-63	HBC1R801	U	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs (CENT CINQUANTA EUROS)	150,00 €
P-64	HQU15312	MES	Mòdul prefabricat de sanitaris de 6 x 2.5 x 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, 3 plaques turques, 3 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (DOS-CENTS QUINZE EUROS)	215,00 €
P-65	HQU1A502	MES	Mòdul prefabricat de vestidors de 8 x 2.5 x 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, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (CENT CINQUANTA EUROS)	150,00 €
P-66	HQU1H532	MES	Mòdul prefabricat de menjador de 6x2.3x2.6 m de plafó d´acer lacat i aïllament 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 de lampisteria, aigüera de 2 piques amb aixeta i taulell, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (CENT QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-SIS CENTIMS)	140,46 €
P-67	HQU22301	U	Armari metàl.lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CENTIMS)	48,98 €
P-68	HQU25201	U	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (CENT SEIXANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CENTIMS)	166,62 €
P-69	HQU27502	U	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CENTIMS)	45,59 €

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 3
Juliol de 2006

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-70	HQU2AF02	U	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (CENT UN EUROS AMB ONZE CENTIMS)	101,11 €
P-71	HQU2E001	U	Forn microones per a escalfar menjars, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (SETANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CENTIMS)	75,88 €
P-72	HQU2GF01	U	Recipient per a recollida d´escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-CINC EUROS AMB TRETZE CENTIMS)	45,13 €
P-73	HQU2P001	U	Penja-robes per a dutxa, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (UN EUROS AMB CINQUANTA-UN CENTIMS)	1,51 €
P-74	HQUA1100	U	Farmaciola d´armari, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CENTIMS)	96,62 €
P-75	HQUA3100	U	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB TRES CENTIMS)	64,03 €
P-76	HQUAM000	U	Reconeixement mèdic (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT CENTIMS)	26,20 €
P-77	HQUZM000	H	Mà d´obra per a neteja i conservació de les instal.lacions (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CENTIMS)	14,43 €

Barcelona, juliol de 2006
L´autor del Projecte

Miguel Ángel Andújar Meroño
Enginyer de Camins, Canals i Ports

PRESSUPOST PARCIAL

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost PALAMÓS-S&S	
CAPITOL	03	FASE 3	
SUBCAPITOL	01	PROTECCIONS INDIVIDUALS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1411111	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE EN 812 (P - 1)	6,51	10,000	65,10
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)	7,94	10,000	79,40
3	H142AC60	U	Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d´1.35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175 (P - 3)	7,22	2,000	14,44
4	H1431101	U	Protector auditiu de tap d´escuma, homologat segons UNE EN 352-2 i UNE EN 458 (P - 4)	0,36	40,000	14,40
5	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 - 5)	16,39	1,000	16,39
6	H1441201	U	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE EN 405 (P - 6)	0,68	40,000	27,20
7	H144D205	U	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE EN 143 i UNE EN 12083 (P - 7)	0,96	40,000	38,40
8	H1451110	U	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (P - 8)	1,05	10,000	10,50
9	H1452210	U	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell (P - 9)	5,86	1,000	5,86
10	H1457520	U	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d´escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE EN 511 i UNE EN 420 (P - 10)	10,22	1,000	10,22
11	H1458800	U	Parella de guants ultrafins de precisió d´un sol ús, de cautxú, homologats segons UNE EN 455-1 (P - 11)	0,09	1,000	0,09
12	H1459630	U	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE 407 i UNE EN 420 (P - 12)	4,69	1,000	4,69
13	H145A002	U	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió, soldadura amb argon i/o menaje nivell 1, homologats segons UNE EN 388 i UNE EN 420 (P - 13)	2,25	1,000	2,25
14	H145K153	U	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE EN 420 (P - 14)	16,83	1,000	16,83
15	H1461110	U	Parella de botes d´aigua dePVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE EN 344, UNE EN 345, UNE EN 346, UNE EN 347 (P - 15)	5,87	1,000	5,87
16	H1462241	U	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb puntera metàl.lica (P - 16)	17,43	10,000	174,30
17	H1463253	U	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 (P - 17)	21,52	1,000	21,52
18	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 (P - 18)	4,74	1,000	4,74

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 3
Juliol de 2006

PRESSUPOST

19	H1465376	U	Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb envoltant del turmell encoixinat, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d´impactes al taló i sense plantilla metàl.lica, 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 (P - 19)	21,94	1,000	21,94
20	H146J364	U	Parella de plantilles anticlaus de fleix d´acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE EN 344-2 i UNE EN 12568 (P - 20)	2,25	1,000	2,25
21	H147N000	U	Faixa de protecció dorsolumbar (P - 21)	19,23	10,000	192,30
22	H1481131	U	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (P - 22)	14,40	10,000	144,00
23	H1481654	U	Granota de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologada segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (P - 23)	11,87	2,000	23,74
24	H1482320	U	Camisa de treball per a construcció d´obres linials en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE EN 340 (P - 24)	6,91	2,000	13,82
25	H1483243	U	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beige, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE EN 340 (P - 25)	9,56	2,000	19,12
26	H1483555	U	Pantalons de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (P - 26)	9,62	2,000	19,24
27	H1484110	U	Samarreta de treball, de cotó (P - 27)	4,03	10,000	40,30
28	H1485140	U	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant (P - 28)	11,42	2,000	22,84
29	H1486241	U	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors (P - 29)	21,64	2,000	43,28
30	H1487460	U	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340 (P - 30)	8,26	2,000	16,52
31	H1487500	U	Impermeable tipus enginyer, per a treballs de construcció en general, amb jaqueta, caputxa i pantalons, de niló soldat, homologat segons UNE EN 340 (P - 31)	6,61	2,000	13,22
32	H148A700	U	Parell de maniguets, per a senyalista, elaborat amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471 (P - 32)	26,52	2,000	53,04
33	H148E700	U	Parell de polaines per a senyalista, amb tires reflectores, homologades segons UNE EN 340/UNE EN 471 (P - 33)	22,84	2,000	45,68
34	H148F700	U	Parell de braçalets per a senyalista, amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471 (P - 34)	22,84	2,000	45,68

TOTAL SUBCAPITOL	**01.03.01**	**1.229,17**

Obra	01	Pressupost PALAMÓS-S&S	
CAPITOL	03	FASE 3	
SUBCAPITOL	02	PROTECCIONS COL·LECTIVES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1512021	M2	Protecció contra caigudes en forats horitzontals en el terreny per a pilotis i/o murs pantalla, posició horitzontal, i amb el desmuntatge inclòs (P - 35)	11,29	8,000	90,32
2	H151A1K1	M2	Protecció col.lectiva horitzontal de d´obertures amb xarxa per a	3,81	8,000	30,48

PRESSUPOST

			proteccions superficials contra caigudes de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta de 4 mm de d, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de d nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d´expansió i amb el desmuntatge inclòs (P - 36)			
3	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 - 37)	6,78	8,000	54,24
4	H152D801	M	Línia horitzontal per a l´ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs (P - 38)	9,16	5,000	45,80
5	H152J105	M	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (P - 39)	4,11	8,000	32,88
6	H152KBD1	U	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d´acer corrugat de 20 mm de d ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs (P - 40)	17,41	5,000	87,05
7	H1532581	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de persones per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (P - 41)	3,86	8,000	30,88
8	H1533591	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de vehicles per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (P - 42)	5,20	8,000	41,60
9	H153A9F1	U	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d´amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs (P - 43)	18,57	5,000	92,85
10	H15B3003	U	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i llargària 3,2 m (P - 44)	173,22	1,000	173,22
11	H15B6006	U	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 (P - 45)	15,03	1,000	15,03
12	HBA31011	M	Pintat sobre paviment de linies, amb pintura reflectora, amb màquina d´accionament manual (P - 50)	0,40	300,000	120,00
13	HBB11111	U	Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 51)	39,82	3,000	119,46
14	HBB11251	U	Placa amb pintura reflectora circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 52)	45,36	3,000	136,08
15	HBB11351	U	Placa amb pintura reflectora octogonal de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 53)	54,21	3,000	162,63
16	HBB20005	U	Senyal manual per a senyalista (P - 54)	13,15	3,000	39,45
17	HBB21201	U	Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 55)	43,49	3,000	130,47
18	HBC12100	U	Con de plàstic reflector de 30 cm d´alçària (P - 56)	4,58	10,000	45,80
19	HBC12300	U	Con de plàstic reflector de 50 cm d´alçària (P - 57)	7,80	10,000	78,00
20	HBC19081	M	Cinta d´abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 58)	1,14	100,000	114,00
21	HBC1GFJ1	U	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (P - 59)	31,73	5,000	158,65
22	HBC1JF01	U	Llumenera amb làmpada fixa de color ambre i amb el desmuntatge inclòs (P - 60)	16,12	5,000	80,60
23	HBC1KJ00	M	Tanca mòbil metàl.lica de 2,5 m de llargària i 1 m d´alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 61)	4,20	50,000	210,00
24	HBC1MPP1	M	Barrera de PVC injectat de 0,7x1 m amb dipòsit d´aigua de llast i encadellat d´unió i amb el desmuntatge inclòs (P - 62)	44,00	7,000	308,00
25	HBC1R801	U	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs (P - 63)	150,00	1,000	150,00

TOTAL SUBCAPITOL 01.03.02 2.547,49

Obra 01 Pressupost PALAMÓS-S&S

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova.
Seguretat i Salut - FASE 3
Juliol de 2006

PRESSUPOST

CAPITOL 03 FASE 3
SUBCAPITOL 03 INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQU15312	MES	Mòdul prefabricat de sanitaris de 6 x 2.5 x 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, 3 plaques turques, 3 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 64)	215,00	3,000	645,00
2	HQU1A502	MES	Mòdul prefabricat de vestidors de 8 x 2.5 x 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, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 65)	150,00	3,000	450,00
3	HQU1H532	MES	Mòdul prefabricat de menjador de 6x2.3x2.6 m de plafó d´acer lacat i aïllament 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 de lampisteria, aigüera de 2 piques amb aixeta i taulell, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 66)	140,46	3,000	421,38
4	HQU22301	U	Armari metàl.lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 67)	48,98	10,000	489,80
5	HQU25201	U	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 68)	166,62	1,000	166,62
6	HQU27502	U	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 69)	45,59	1,000	45,59
7	HQU2AF02	U	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 70)	101,11	1,000	101,11
8	HQU2E001	U	Forn microones per a escalfar menjars, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 71)	75,88	1,000	75,88
9	HQU2GF01	U	Recipient per a recollida d´escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 72)	45,13	1,000	45,13
10	HQU2P001	U	Penja-robes per a dutxa, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 73)	1,51	10,000	15,10
11	HQUZM000	H	Mà d´obra per a neteja i conservació de les instal.lacions (P - 77)	14,43	30,000	432,90

TOTAL SUBCAPITOL 01.03.03 2.888,51

Obra 01 Pressupost PALAMÓS-S&S
CAPITOL 03 FASE 3
SUBCAPITOL 04 MEDICINA PREVENTIVA, FORMACIÓ I REUNIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H15Z1001	H	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (P - 46)	31,66	30,000	949,80
2	H15Z1003	U	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones (P - 47)	103,38	3,000	310,14
3	H15Z1004	H	Formació en Seguretat i Salut (P - 48)	14,43	30,000	432,90
4	H15Z2011	H	Senyaler (P - 49)	14,43	30,000	432,90
5	HQUA1100	U	Farmaciola d´armari, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (P - 74)	96,62	1,000	96,62
6	HQUA3100	U	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (P -	64,03	1,000	64,03

PRESSUPOST

			75)			
7	HQUAM000	U	Reconeixement mèdic (P - 76)	26,20	10,000	262,00
TOTAL	**SUBCAPITOL**		**01.03.04**			**2.548,39**

RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3: SUBCAPITOL			Import
SUBCAPITOL	01.03.01	PROTECCIONS INDIVIDUALS	1.229,17
SUBCAPITOL	01.03.02	PROTECCIONS COL·LECTIVES	2.547,49
SUBCAPITOL	01.03.03	INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR	2.888,51
SUBCAPITOL	01.03.04	MEDICINA PREVENTIVA, FORMACIÓ I REUNIONS	2.548,39
CAPITOL	**01.03**	**FASE 3**	**9.213,56**
			9.213,56

NIVELL 2: CAPITOL			Import
CAPITOL	01.03	FASE 3	9.213,56
Obra	**01**	**Pressupost PALAMÓS-S&S**	**9.213,56**
			9.213,56

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost PALAMÓS-S&S	9.213,56
			9.213,56

PRESSUPOST GENERAL

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		9.213,56
Subtotal		9.213,56
		0,00
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	9.213,56

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(NOU MIL DOS-CENTS TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CENTIMS)

Barcelona, juliol de 2006
L´autor del Projecte

Miguel Ángel Andújar Meroño
Enginyer de Camins, Canals i Ports

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST PALAMÓS-S&S
CAPITOL 01 FASE 1
SUBCAPITOL 01 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H1411111	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE EN 812	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
2	H141211D	U	Casc de seguretat per a senyalista, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, de material fotoluminiscent, homologat segons UNE EN 812	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
3	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**
4	H1422120	U	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l´entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE EN 167 i UNE EN 168	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
5	H142AC60	U	Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d´1.35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
6	H142BA00	U	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l´encebament d´arcs elèctrics , de policarbonat transparent , per a acoblar al casc amb arnès dielèctric	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
7	H142CD70	U	Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE EN 1731	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
8	H1431101	U	Protector auditiu de tap d´escuma, homologat segons UNE EN 352-2 i UNE EN 458	
			AMIDAMENT DIRECTE	**50,000**
9	H1432012	U	Protector auditiu d´auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE EN 352-1 i UNE EN 458	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
10	H1441201	U	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE EN 405	
			AMIDAMENT DIRECTE	**50,000**
11	H1445003	U	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE EN 140	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
12	H1447005	U	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE EN 136	

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova. Fase
Seguretat i Salut
Juliol de 2006

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
13	H144D205	U	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE EN 143 i UNE EN 12083	
			AMIDAMENT DIRECTE	**50,000**
14	H144E406	U	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE EN 141 i UNE EN 12083	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
15	H1451110	U	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
16	H1452210	U	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
17	H1457520	U	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d´escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE EN 511 i UNE EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
18	H1458800	U	Parella de guants ultrafins de precisió d´un sol ús, de cautxú, homologats segons UNE EN 455-1	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
19	H1459630	U	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànіga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE 407 i UNE EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
20	H145A002	U	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió, soldadura amb argon i/o menaje nivell 1, homologats segons UNE EN 388 i UNE EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
21	H145K153	U	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
22	H1461110	U	Parella de botes d´aigua dePVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE EN 344, UNE EN 345, UNE EN 346, UNE EN 347	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
23	H1462241	U	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb puntera metàl.lica	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
24	H1463253	U	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
25	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	**5,000**
26	H1465376	U	Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb envoltant del turmell encoixinat, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d´impactes al taló i sense plantilla metàl.lica, 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	**5,000**
27	H146J364	U	Parella de plantilles anticlaus de fleix d´acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE EN 344-2 i UNE EN 12568	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
28	H1473203	U	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
29	H1474600	U	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
30	H147A300	U	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d´aliatge lleuger, de qualitat F5	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
31	H147D102	U	Sistema anticaiguda composat per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d´ajust, element dorsal d´enganxament d´arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d´amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE EN 361, UNE EN 362, UNE EN 364, UNE EN 365 i UNE EN 354	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
32	H147D304	U	Sistema anticaiguda composat per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d´ajust, element dorsal d´enganxament d´arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d´ancoratge rígida, homologat segons UNE EN 361, UNE EN 362, UNE EN 364, UNE EN 365 i UNE EN 353-1	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
33	H147K602	U	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d´equilibri, composat d´una banda de cintura, sivell, recolzament dorsal, elements d´enganxament, connector, element d´amarrament del sistema d´ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
34	H147N000	U	Faixa de protecció dorsolumbar	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
35	H147RA00	M	Corda de poliamida d´alta tenacitat, de 16 mm de D, per a sirga de cinturó de seguretat	

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova. Fase
Seguretat i Salut
Juliol de 2006

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
36	H1481131	U	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
37	H1481654	U	Granota de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologada segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
38	H1482320	U	Camisa de treball per a construcció d´obres linials en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE EN 340	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
39	H1483243	U	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beige, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE EN 340	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
40	H1483555	U	Pantalons de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
41	H1484110	U	Samarreta de treball, de cotó	
			AMIDAMENT DIRECTE	**20,000**
42	H1485140	U	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
43	H1486241	U	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
44	H1487460	U	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
45	H1487500	U	Impermeable tipus enginyer, per a treballs de construcció en general, amb jaqueta, caputxa i pantalons, de niló soldat, homologat segons UNE EN 340	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
46	H1488580	U	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
47	H148A700	U	Parell de maniguets, per a senyalista, elaborat amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
48	H148B580	U	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons	

AMIDAMENTS

UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

49 H148E700 U Parell de polaines per a senyalista, amb tires reflectores, homologades segons UNE EN 340/UNE EN 471

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

50 H148E800 U Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

51 H148F700 U Parell de braçalets per a senyalista, amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

Obra 01 PRESSUPOST PALAMÓS-S&S
CAPITOL 01 FASE 1
SUBCAPITOL 02 PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 H1512021 M2 Protecció contra caigudes en forats horitzontals en el terreny per a pilotis i/o murs pantalla, posició horitzontal, i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

2 H151A1K1 M2 Protecció col.lectiva horitzontal de d´obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta de 4 mm de d, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de d nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d´expansió i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

3 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 **10,000**

4 H152D801 M Línia horitzontal per a l´ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

5 H152J105 M Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

6 H152KBD1 U Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d´acer corrugat de 20 mm de d ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

7 H1532581 M2 Plataforma metàl.lica per a pas de persones per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova. Fase
Seguretat i Salut
Juliol de 2006

AMIDAMENTS

8 H1533591 M2 Plataforma metàl.lica per a pas de vehicles per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

9 H153A9F1 U Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d´amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

10 H15B3003 U Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i llargària 3,2 m

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

11 H15B6006 U Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

12 HBA31011 M Pintat sobre paviment de linies, amb pintura reflectora, amb màquina d´accionament manual

AMIDAMENT DIRECTE **500,000**

13 HBB11111 U Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

14 HBB11251 U Placa amb pintura reflectora circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

15 HBB11351 U Placa amb pintura reflectora octogonal de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

16 HBB20005 U Senyal manual per a senyalista

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

17 HBB21201 U Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

18 HBC12100 U Con de plàstic reflector de 30 cm d´alçària

AMIDAMENT DIRECTE **20,000**

19 HBC12300 U Con de plàstic reflector de 50 cm d´alçària

AMIDAMENT DIRECTE **20,000**

20 HBC19081 M Cinta d´abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **300,000**

21 HBC1GFJ1 U Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
22	HBC1JF01	U	Llumenera amb làmpada fixa de color ambre i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
23	HBC1KJ00	M	Tanca mòbil metàl.lica de 2,5 m de llargària i 1 m d´alçària i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**100,000**
24	HBC1MPP1	M	Barrera de PVC injectat de 0,7x1 m amb dipòsit d´aigua de llast i encadellat d´unió i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**15,000**
25	HBC1R801	U	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**

Obra 01 PRESSUPOST PALAMÓS-S&S
CAPITOL 01 FASE 1
SUBCAPITOL 03 INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	HJ7127D1	U	Dipòsit prismàtic amb tapa, de polièster reforçat, de 500 l de capacitat, instal.lat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
2	HE732402	U	Radiador elèctric d´infraroigs monofàsic de 220 V de tensió, de 1000 W de potència elèctrica, instal.lat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
3	HJA26321	U	Acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta acer esmaltat, de potència 750 a 1500 W, tipus 2, col.locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
4	HQU15312	MES	Mòdul prefabricat de sanitaris de 6 x 2.5 x 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, 3 plaques turques, 3 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
5	HQU1A502	MES	Mòdul prefabricat de vestidors de 8 x 2.5 x 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, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
6	HQU1H532	MES	Mòdul prefabricat de menjador de 6x2.3x2.6 m de plafó d´acer lacat i aïllament 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 de lampisteria, aigüera de 2 piques amb aixeta i taulell, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova. Fase
Seguretat i Salut
Juliol de 2006

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
7	HQU21301	U	Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col.locat adherit sobre tauler de fusta	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
8	HQU22301	U	Armari metàl.lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
9	HQU25201	U	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
10	HQU27502	U	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col.locada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
11	HQU2AF02	U	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col.locada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
12	HQU2D102	U	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col.locada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
13	HQU2E001	U	Forn microones per a escalfar menjars, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
14	HQU2GF01	U	Recipient per a recollida d´escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
15	HQU2P001	U	Penja-robes per a dutxa, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
16	HQU2QJ02	U	Pica per a rentar plats amb desguàs i aixeta, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
17	HQUZM000	H	Mà d´obra per a neteja i conservació de les instal.lacions	
			AMIDAMENT DIRECTE	**50,000**

Obra 01 PRESSUPOST PALAMÓS-S&S
CAPITOL 01 FASE 1
SUBCAPITOL 04 MEDICINA PREVENTIVA, FORMACIÓ I REUNIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H15Z1001	H	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	
			AMIDAMENT DIRECTE	**50,000**
2	H15Z1003	U	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones	

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
3	H15Z1004	H	Formació en Seguretat i Salut	
			AMIDAMENT DIRECTE	**50,000**
4	H15Z2011	H	Senyaler	
			AMIDAMENT DIRECTE	**50,000**
5	HQUA1100	U	Farmaciola d´armari, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
6	HQUA2100	U	Farmaciola portàtil d´urgència, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
7	HQUA3100	U	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
8	HQUAAAA0	U	Llitera metàl.lica rígida amb base de lona, per a salvament	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
9	HQUACCJ0	U	Manta de cotó i fibra sintètica de 110x210 cm	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
10	HQUAM000	U	Reconeixement mèdic	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**

Obra 01 PRESSUPOST PALAMÓS-S&S
CAPITOL 02 FASE 2
SUBCAPITOL 01 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H1411111	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE EN 812	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
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	H142AC60	U	Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d´1.35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**

AMIDAMENTS

4	H142BA00	U	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l´encebament d´arcs elèctrics , de policarbonat transparent , per a acoblar al casc amb arnès dielèctric	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
5	H142CD70	U	Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE EN 1731	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
6	H1431101	U	Protector auditiu de tap d´escuma, homologat segons UNE EN 352-2 i UNE EN 458	
			AMIDAMENT DIRECTE	**40,000**
7	H1432012	U	Protector auditiu d´auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE EN 352-1 i UNE EN 458	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
8	H1441201	U	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE EN 405	
			AMIDAMENT DIRECTE	**40,000**
9	H1445003	U	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE EN 140	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
10	H1447005	U	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE EN 136	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
11	H144D205	U	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE EN 143 i UNE EN 12083	
			AMIDAMENT DIRECTE	**40,000**
12	H1451110	U	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
13	H1452210	U	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
14	H1457520	U	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d´escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE EN 511 i UNE EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
15	H1458800	U	Parella de guants ultrafins de precisió d´un sol ús, de cautxú, homologats segons UNE EN 455-1	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
16	H1459630	U	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE 407 i UNE EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**

AMIDAMENTS

17	H145A002	U	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió, soldadura amb argon i/o menaje nivell 1, homologats segons UNE EN 388 i UNE EN 420
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
18	H145K153	U	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE EN 420
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
19	H1461110	U	Parella de botes d´aigua dePVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE EN 344, UNE EN 345, UNE EN 346, UNE EN 347
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
20	H1462241	U	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb puntera metàl.lica
			AMIDAMENT DIRECTE **10,000**
21	H1463253	U	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
22	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 **2,000**
23	H1465376	U	Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb envoltant del turmell encoixinat, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d´impactes al taló i sense plantilla metàl.lica, 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 **2,000**
24	H146J364	U	Parella de plantilles anticlaus de fleix d´acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE EN 344-2 i UNE EN 12568
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
25	H1473203	U	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
26	H1474600	U	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
27	H147A300	U	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d´aliatge lleuger, de qualitat F5
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
28	H147D102	U	Sistema anticaiguda composat per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties,

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova. Fase
Seguretat i Salut
Juliol de 2006

AMIDAMENTS

			bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d´ajust, element dorsal d´enganxament d´arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d´amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE EN 361, UNE EN 362, UNE EN 364, UNE EN 365 i UNE EN 354
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
29	H147K602	U	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d´equilibri, composat d´una banda de cintura, sivell, recolzament dorsal, elements d´enganxament, connector, element d´amarrament del sistema d´ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
30	H147N000	U	Faixa de protecció dorsolumbar
			AMIDAMENT DIRECTE **10,000**
31	H1481131	U	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors
			AMIDAMENT DIRECTE **10,000**
32	H1481654	U	Granota de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologada segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
33	H1482320	U	Camisa de treball per a construcció d´obres linials en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE EN 340
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
34	H1483243	U	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beige, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE EN 340
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
35	H1483555	U	Pantalons de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
36	H1484110	U	Samarreta de treball, de cotó
			AMIDAMENT DIRECTE **10,000**
37	H1485140	U	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
38	H1486241	U	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
39	H1487460	U	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**
40	H1487500	U	Impermeable tipus enginyer, per a treballs de construcció en general, amb jaqueta, caputxa i pantalons, de niló soldat, homologat segons UNE EN 340

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
41	H1488580	U	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
42	H148A700	U	Parell de maniguets, per a senyalista, elaborat amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
43	H148B580	U	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
44	H148E700	U	Parell de polaines per a senyalista, amb tires reflectores, homologades segons UNE EN 340/UNE EN 471	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
45	H148E800	U	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
46	H148F700	U	Parell de braçalets per a senyalista, amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**

Obra 01 PRESSUPOST PALAMÓS-S&S
CAPITOL 02 FASE 2
SUBCAPITOL 02 PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H1512021	M2	Protecció contra caigudes en forats horitzontals en el terreny per a pilotis i/o murs pantalla, posició horitzontal, i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
2	H151A1K1	M2	Protecció col.lectiva horitzontal de d´obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta de 4 mm de d, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de d nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d´expansió i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
3	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	**8,000**
4	H152D801	M	Línia horitzontal per a l´ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
5	H152J105	M	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova. Fase
Seguretat i Salut
Juliol de 2006

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
6	H152KBD1	U	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d´acer corrugat de 20 mm de d ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
7	H1532581	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de persones per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
8	H1533591	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de vehicles per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
9	H153A9F1	U	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d´amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
10	H15B3003	U	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i llargària 3,2 m	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
11	H15B6006	U	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
12	HBA31011	M	Pintat sobre paviment de linies, amb pintura reflectora, amb màquina d´accionament manual	
			AMIDAMENT DIRECTE	**400,000**
13	HBB11111	U	Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
14	HBB11251	U	Placa amb pintura reflectora circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
15	HBB11351	U	Placa amb pintura reflectora octogonal de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
16	HBB20005	U	Senyal manual per a senyalista	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
17	HBB21201	U	Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
18	HBC12100	U	Con de plàstic reflector de 30 cm d´alçària	

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**15,000**
19	HBC12300	U	Con de plàstic reflector de 50 cm d´alçària	
			AMIDAMENT DIRECTE	**15,000**
20	HBC19081	M	Cinta d´abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**250,000**
21	HBC1GFJ1	U	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
22	HBC1JF01	U	Llumenera amb làmpada fixa de color ambre i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
23	HBC1KJ00	M	Tanca mòbil metàl.lica de 2,5 m de llargària i 1 m d´alçària i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**80,000**
24	HBC1MPP1	M	Barrera de PVC injectat de 0,7x1 m amb dipòsit d´aigua de llast i encadellat d´unió i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
25	HBC1R801	U	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

Obra 01 PRESSUPOST PALAMÓS-S&S
CAPITOL 02 FASE 2
SUBCAPITOL 03 INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	HJ7127D1	U	Dipòsit prismàtic amb tapa, de polièster reforçat, de 500 l de capacitat, instal.lat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
2	HE732402	U	Radiador elèctric d´infraroigs monofàsic de 220 V de tensió, de 1000 W de potència elèctrica, instal.lat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
3	HJA26321	U	Acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta acer esmaltat, de potència 750 a 1500 W, tipus 2, col.locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
4	HQU15312	MES	Mòdul prefabricat de sanitaris de 6 x 2.5 x 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, 3 plaques turques, 3 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova. Fase
Seguretat i Salut
Juliol de 2006

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**4,000**
5	HQU1A502	MES	Mòdul prefabricat de vestidors de 8 x 2.5 x 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, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**4,000**
6	HQU1H532	MES	Mòdul prefabricat de menjador de 6x2.3x2.6 m de plafó d´acer lacat i aïllament 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 de lampisteria, aigüera de 2 piques amb aixeta i taulell, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**4,000**
7	HQU21301	U	Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col.locat adherit sobre tauler de fusta	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
8	HQU22301	U	Armari metàl.lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
9	HQU25201	U	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
10	HQU27502	U	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col.locada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
11	HQU2AF02	U	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col.locada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
12	HQU2D102	U	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col.locada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
13	HQU2E001	U	Forn microones per a escalfar menjars, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
14	HQU2GF01	U	Recipient per a recollida d´escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
15	HQU2P001	U	Penja-robes per a dutxa, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
16	HQU2QJ02	U	Pica per a rentar plats amb desguàs i aixeta, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
17	HQUZM000	H	Mà d´obra per a neteja i conservació de les instal.lacions	

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **40,000**

Obra 01 PRESSUPOST PALAMÓS-S&S
CAPITOL 02 FASE 2
SUBCAPITOL 04 MEDICINA PREVENTIVA, FORMACIÓ I REUNIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H15Z1001	H	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions
			AMIDAMENT DIRECTE **40,000**
2	H15Z1003	U	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones
			AMIDAMENT DIRECTE **4,000**
3	H15Z1004	H	Formació en Seguretat i Salut
			AMIDAMENT DIRECTE **40,000**
4	H15Z2011	H	Senyaler
			AMIDAMENT DIRECTE **40,000**
5	HQUA1100	U	Farmaciola d´armari, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
6	HQUA2100	U	Farmaciola portàtil d´urgència, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
7	HQUA3100	U	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball
			AMIDAMENT DIRECTE **3,000**
8	HQUAAAA0	U	Llitera metàl.lica rígida amb base de lona, per a salvament
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
9	HQUACCJ0	U	Manta de cotó i fibra sintètica de 110x210 cm
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
10	HQUAM000	U	Reconeixement mèdic
			AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

Obra 01 PRESSUPOST PALAMÓS-S&S
CAPITOL 03 FASE 3
SUBCAPITOL 01 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H1411111	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova. Fase
Seguretat i Salut
Juliol de 2006

AMIDAMENTS

UNE EN 812

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

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	H142AC60	U	Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d´1.35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
4	H1431101	U	Protector auditiu de tap d´escuma, homologat segons UNE EN 352-2 i UNE EN 458
			AMIDAMENT DIRECTE **40,000**
5	H1432012	U	Protector auditiu d´auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE EN 352-1 i UNE EN 458
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
6	H1441201	U	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE EN 405
			AMIDAMENT DIRECTE **40,000**
7	H144D205	U	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE EN 143 i UNE EN 12083
			AMIDAMENT DIRECTE **40,000**
8	H1451110	U	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell
			AMIDAMENT DIRECTE **10,000**
9	H1452210	U	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
10	H1457520	U	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d´escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE EN 511 i UNE EN 420
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
11	H1458800	U	Parella de guants ultrafins de precisió d´un sol ús, de cautxú, homologats segons UNE EN 455-1
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
12	H1459630	U	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànIga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE 407 i UNE EN 420
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
13	H145A002	U	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió, soldadura amb argon i/o menaje nivell 1, homologats segons UNE EN 388 i UNE EN 420

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
14	H145K153	U	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
15	H1461110	U	Parella de botes d´aigua dePVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE EN 344, UNE EN 345, UNE EN 346, UNE EN 347	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
16	H1462241	U	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb puntera metàl.lica	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
17	H1463253	U	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
18	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	**1,000**
19	H1465376	U	Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb envoltant del turmell encoixinat, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d´impactes al taló i sense plantilla metàl.lica, 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	**1,000**
20	H146J364	U	Parella de plantilles anticlaus de fleix d´acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE EN 344-2 i UNE EN 12568	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
21	H147N000	U	Faixa de protecció dorsolumbar	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
22	H1481131	U	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
23	H1481654	U	Granota de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologada segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
24	H1482320	U	Camisa de treball per a construcció d´obres linials en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE EN 340	

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
25	H1483243	U	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beige, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE EN 340	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
26	H1483555	U	Pantalons de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
27	H1484110	U	Samarreta de treball, de cotó	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
28	H1485140	U	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
29	H1486241	U	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
30	H1487460	U	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
31	H1487500	U	Impermeable tipus enginyer, per a treballs de construcció en general, amb jaqueta, caputxa i pantalons, de niló soldat, homologat segons UNE EN 340	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
32	H148A700	U	Parell de maniguets, per a senyalista, elaborat amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
33	H148E700	U	Parell de polaines per a senyalista, amb tires reflectores, homologades segons UNE EN 340/UNE EN 471	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
34	H148F700	U	Parell de braçalets per a senyalista, amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**

Obra	01	PRESSUPOST PALAMÓS-S&S
CAPITOL	03	FASE 3
SUBCAPITOL	02	PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H1512021	M2	Protecció contra caigudes en forats horitzontals en el terreny per a pilotis i/o murs pantalla, posició horitzontal, i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**

AMIDAMENTS

2	H151A1K1	M2	Protecció col.lectiva horitzontal de d´obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta de 4 mm de d, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de d nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d´expansió i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
3	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	**8,000**
4	H152D801	M	Línia horitzontal per a l´ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
5	H152J105	M	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
6	H152KBD1	U	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d´acer corrugat de 20 mm de d ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
7	H1532581	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de persones per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
8	H1533591	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de vehicles per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
9	H153A9F1	U	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d´amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
10	H15B3003	U	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i llargària 3,2 m	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
11	H15B6006	U	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
12	HBA31011	M	Pintat sobre paviment de linies, amb pintura reflectora, amb màquina d´accionament manual	
			AMIDAMENT DIRECTE	**300,000**
13	HBB11111	U	Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
14	HBB11251	U	Placa amb pintura reflectora circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el	

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova. Fase
Seguretat i Salut
Juliol de 2006

AMIDAMENTS

			desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
15	HBB11351	U	Placa amb pintura reflectora octogonal de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
16	HBB20005	U	Senyal manual per a senyalista	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
17	HBB21201	U	Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
18	HBC12100	U	Con de plàstic reflector de 30 cm d´alçària	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
19	HBC12300	U	Con de plàstic reflector de 50 cm d´alçària	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
20	HBC19081	M	Cinta d´abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**100,000**
21	HBC1GFJ1	U	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
22	HBC1JF01	U	Llumenera amb làmpada fixa de color ambre i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
23	HBC1KJ00	M	Tanca mòbil metàl.lica de 2,5 m de llargària i 1 m d´alçària i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**50,000**
24	HBC1MPP1	M	Barrera de PVC injectat de 0,7x1 m amb dipòsit d´aigua de llast i encadellat d´unió i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**7,000**
25	HBC1R801	U	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

Obra	01	PRESSUPOST PALAMÓS-S&S
CAPITOL	03	FASE 3
SUBCAPITOL	03	INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HQU15312	MES	Mòdul prefabricat de sanitaris de 6 x 2.5 x 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

AMIDAMENTS

lampisteria, 1 lavabo col.lectiu amb 3 aixetes, 3 plaques turques, 3 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

2 HQU1A502 MES Mòdul prefabricat de vestidors de 8 x 2.5 x 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, col.locat i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

3 HQU1H532 MES Mòdul prefabricat de menjador de 6x2.3x2.6 m de plafó d´acer lacat i aïllament 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 de lampisteria, aigüera de 2 piques amb aixeta i taulell, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

4 HQU22301 U Armari metàl.lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col.locat i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

5 HQU25201 U Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col.locat i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6 HQU27502 U Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col.locada i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

7 HQU2AF02 U Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col.locada i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

8 HQU2E001 U Forn microones per a escalfar menjars, col.locat i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

9 HQU2GF01 U Recipient per a recollida d´escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

10 HQU2P001 U Penja-robes per a dutxa, col.locat i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

11 HQUZM000 H Mà d´obra per a neteja i conservació de les instal.lacions

AMIDAMENT DIRECTE 30,000

Obra 01 PRESSUPOST PALAMÓS-S&S
CAPITOL 03 FASE 3
SUBCAPITOL 04 MEDICINA PREVENTIVA, FORMACIÓ I REUNIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H15Z1001	H	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova. Fase
Seguretat i Salut
Juliol de 2006

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 30,000

2 H15Z1003 U Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

3 H15Z1004 H Formació en Seguretat i Salut

AMIDAMENT DIRECTE 30,000

4 H15Z2011 H Senyaler

AMIDAMENT DIRECTE 30,000

5 HQUA1100 U Farmaciola d´armari, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6 HQUA3100 U Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

7 HQUAM000 U Reconeixement mèdic

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

QUADRE DE PREUS Nº 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	H1411111	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE EN 812 (SIS EUROS AMB CINQUANTA-UN CENTIMS)	6,51 €
P-2	H141211D	U	Casc de seguretat per a senyalista, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, de material fotoluminiscent, homologat segons UNE EN 812 (TRETZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CENTIMS)	13,82 €
P-3	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 (SET EUROS AMB NORANTA-QUATRE CENTIMS)	7,94 €
P-4	H1422120	U	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l´entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE EN 167 i UNE EN 168 (NOU EUROS AMB DOS CENTIMS)	9,02 €
P-5	H142AC60	U	Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d´1.35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175 (SET EUROS AMB VINT-I-DOS CENTIMS)	7,22 €
P-6	H142BA00	U	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l´encebament d´arcs elèctrics , de policarbonat transparent , per a acoblar al casc amb arnès dielèctric (DIVUIT EUROS AMB TRES CENTIMS)	18,03 €
P-7	H142CD70	U	Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE EN 1731 (CATORZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CENTIMS)	14,88 €
P-8	H1431101	U	Protector auditiu de tap d´escuma, homologat segons UNE EN 352-2 i UNE EN 458 (ZERO EUROS AMB TRENTA-SIS CENTIMS)	0,36 €
P-9	H1432012	U	Protector auditiu d´auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE EN 352-1 i UNE EN 458 (SETZE EUROS AMB TRENTA-NOU CENTIMS)	16,39 €
P-10	H1441201	U	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE EN 405 (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CENTIMS)	0,68 €
P-11	H1445003	U	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE EN 140 (UN EUROS AMB TRENTA-VUIT CENTIMS)	1,38 €
P-12	H1447005	U	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE EN 136 (DEU EUROS AMB TRENTA-SET CENTIMS)	10,37 €
P-13	H144D205	U	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE EN 143 i UNE EN 12083 (ZERO EUROS AMB NORANTA-SIS CENTIMS)	0,96 €
P-14	H144E406	U	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE EN 141 i UNE EN 12083 (DOS EUROS AMB SETANTA CENTIMS)	2,70 €
P-15	H1451110	U	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell,	1,05 €

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova. Fase
Seguretat i Salut
Juliol de 2006

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (UN EUROS AMB CINC CENTIMS)	
P-16	H1452210	U	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell (CINC EUROS AMB VUITANTA-SIS CENTIMS)	5,86 €
P-17	H1457520	U	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d´escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE EN 511 i UNE EN 420 (DEU EUROS AMB VINT-I-DOS CENTIMS)	10,22 €
P-18	H1458800	U	Parella de guants ultrafins de precisió d´un sol ús, de cautxú, homologats segons UNE EN 455-1 (ZERO EUROS AMB NOU CENTIMS)	0,09 €
P-19	H1459630	U	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànIga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE 407 i UNE EN 420 (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CENTIMS)	4,69 €
P-20	H145A002	U	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió, soldadura amb argon i/o menaje nivell 1, homologats segons UNE EN 388 i UNE EN 420 (DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CENTIMS)	2,25 €
P-21	H145K153	U	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE EN 420 (SETZE EUROS AMB VUITANTA-TRES CENTIMS)	16,83 €
P-22	H1461110	U	Parella de botes d´aigua dePVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE EN 344, UNE EN 345, UNE EN 346, UNE EN 347 (CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CENTIMS)	5,87 €
P-23	H1462241	U	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb puntera metàl.lica (DISSET EUROS AMB QUARANTA-TRES CENTIMS)	17,43 €
P-24	H1463253	U	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 (VINT-I-UN EUROS AMB CINQUANTA-DOS CENTIMS)	21,52 €
P-25	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 (QUATRE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CENTIMS)	4,74 €
P-26	H1465376	U	Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb envoltant del turmell encoixinat, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d´impactes al taló i sense plantilla metàl.lica, 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 (VINT-I-UN EUROS AMB NORANTA-QUATRE CENTIMS)	21,94 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-27	H146J364	U	Parella de plantilles anticlaus de fleix d´acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE EN 344-2 i UNE EN 12568 (DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CENTIMS)	2,25 €
P-28	H1473203	U	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE (CENT SETZE EUROS AMB DISSET CENTIMS)	116,17 €
P-29	H1474600	U	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (ONZE EUROS AMB VUITANTA CENTIMS)	11,80 €
P-30	H147A300	U	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d´aliatge lleuger, de qualitat F5 (SETANTA-DOS EUROS AMB TRES CENTIMS)	72,03 €
P-31	H147D102	U	Sistema anticaiguda composat per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d´ajust, element dorsal d´enganxament d´arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d´amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE EN 361, UNE EN 362, UNE EN 364, UNE EN 365 i UNE EN 354 (QUARANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CENTIMS)	48,92 €
P-32	H147D304	U	Sistema anticaiguda composat per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d´ajust, element dorsal d´enganxament d´arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d´ancoratge rígida, homologat segons UNE EN 361, UNE EN 362, UNE EN 364, UNE EN 365 i UNE EN 353-1 (CENT SETANTA-SET EUROS AMB TRENTA CENTIMS)	177,30 €
P-33	H147K602	U	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d´equilibri, composat d´una banda de cintura, sivell, recolzament dorsal, elements d´enganxament, connector, element d´amarrament del sistema d´ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364 (TRENTA-TRES EUROS AMB SIS CENTIMS)	33,06 €
P-34	H147N000	U	Faixa de protecció dorsolumbar (DINOU EUROS AMB VINT-I-TRES CENTIMS)	19,23 €
P-35	H147RA00	M	Corda de poliamida d´alta tenacitat, de 16 mm de D, per a sirga de cinturó de seguretat (DOS EUROS AMB SET CENTIMS)	2,07 €
P-36	H1481131	U	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (CATORZE EUROS AMB QUARANTA CENTIMS)	14,40 €
P-37	H1481654	U	Granota de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologada segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (ONZE EUROS AMB VUITANTA-SET CENTIMS)	11,87 €
P-38	H1482320	U	Camisa de treball per a construcció d´obres linials en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE EN 340 (SIS EUROS AMB NORANTA-UN CENTIMS)	6,91 €
P-39	H1483243	U	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beige, trama 240,	9,56 €

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova. Fase
Seguretat i Salut
Juliol de 2006

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			amb butxaques interiors, homologats segons UNE EN 340 (NOU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CENTIMS)	
P-40	H1483555	U	Pantalons de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (NOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CENTIMS)	9,62 €
P-41	H1484110	U	Samarreta de treball, de cotó (QUATRE EUROS AMB TRES CENTIMS)	4,03 €
P-42	H1485140	U	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant (ONZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CENTIMS)	11,42 €
P-43	H1486241	U	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors (VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CENTIMS)	21,64 €
P-44	H1487460	U	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340 (VUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CENTIMS)	8,26 €
P-45	H1487500	U	Impermeable tipus enginyer, per a treballs de construcció en general, amb jaqueta, caputxa i pantalons, de niló soldat, homologat segons UNE EN 340 (SIS EUROS AMB SEIXANTA-UN CENTIMS)	6,61 €
P-46	H1488580	U	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (SET EUROS AMB VUITANTA-UN CENTIMS)	7,81 €
P-47	H148A700	U	Parell de maniguets, per a senyalista, elaborat amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471 (VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CENTIMS)	26,52 €
P-48	H148B580	U	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (VUIT EUROS AMB QUARANTA-UN CENTIMS)	8,41 €
P-49	H148E700	U	Parell de polaines per a senyalista, amb tires reflectores, homologades segons UNE EN 340/UNE EN 471 (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CENTIMS)	22,84 €
P-50	H148E800	U	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-UN CENTIMS)	4,51 €
P-51	H148F700	U	Parell de braçalets per a senyalista, amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471 (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CENTIMS)	22,84 €
P-52	H1512021	M2	Protecció contra caigudes en forats horitzontals en el terreny per a pilotis i/o murs pantalla, posició horitzontal, i amb el desmuntatge inclòs (ONZE EUROS AMB VINT-I-NOU CENTIMS)	11,29 €
P-53	H151A1K1	M2	Protecció col.lectiva horitzontal de d´obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta de 4 mm de d,	3,81 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de d nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d´expansió i amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB VUITANTA-UN CENTIMS)		
P-54	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 (SIS EUROS AMB SETANTA-VUIT CENTIMS)	6,78	€
P-55	H152D801	M	Línia horitzontal per a l´ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs (NOU EUROS AMB SETZE CENTIMS)	9,16	€
P-56	H152J105	M	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (QUATRE EUROS AMB ONZE CENTIMS)	4,11	€
P-57	H152KBD1	U	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d´acer corrugat de 20 mm de d ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs (DISSET EUROS AMB QUARANTA-UN CENTIMS)	17,41	€
P-58	H1532581	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de persones per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CENTIMS)	3,86	€
P-59	H1533591	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de vehicles per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (CINC EUROS AMB VINT CENTIMS)	5,20	€
P-60	H153A9F1	U	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d´amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs (DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CENTIMS)	18,57	€
P-61	H15B3003	U	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i llargària 3,2 m (CENT SETANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-DOS CENTIMS)	173,22	€
P-62	H15B6006	U	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 (QUINZE EUROS AMB TRES CENTIMS)	15,03	€
P-63	H15Z1001	H	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (TRENTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-SIS CENTIMS)	31,66	€
P-64	H15Z1003	U	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones (CENT TRES EUROS AMB TRENTA-VUIT CENTIMS)	103,38	€
P-65	H15Z1004	H	Formació en Seguretat i Salut (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CENTIMS)	14,43	€
P-66	H15Z2011	H	Senyaler (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CENTIMS)	14,43	€
P-67	HBA31011	M	Pintat sobre paviment de linies, amb pintura reflectora, amb màquina d´accionament manual (ZERO EUROS AMB QUARANTA CENTIMS)	0,40	€

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova. Fase
Seguretat i Salut
Juliol de 2006

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-68	HBB11111	U	Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CENTIMS)	39,82	€
P-69	HBB11251	U	Placa amb pintura reflectora circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CENTIMS)	45,36	€
P-70	HBB11351	U	Placa amb pintura reflectora octogonal de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-UN CENTIMS)	54,21	€
P-71	HBB20005	U	Senyal manual per a senyalista (TRETZE EUROS AMB QUINZE CENTIMS)	13,15	€
P-72	HBB21201	U	Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CENTIMS)	43,49	€
P-73	HBC12100	U	Con de plàstic reflector de 30 cm d´alçària (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CENTIMS)	4,58	€
P-74	HBC12300	U	Con de plàstic reflector de 50 cm d´alçària (SET EUROS AMB VUITANTA CENTIMS)	7,80	€
P-75	HBC19081	M	Cinta d´abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (UN EUROS AMB CATORZE CENTIMS)	1,14	€
P-76	HBC1GFJ1	U	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-UN EUROS AMB SETANTA-TRES CENTIMS)	31,73	€
P-77	HBC1JF01	U	Llumenera amb làmpada fixa de color ambre i amb el desmuntatge inclòs (SETZE EUROS AMB DOTZE CENTIMS)	16,12	€
P-78	HBC1KJ00	M	Tanca mòbil metàl.lica de 2,5 m de llargària i 1 m d´alçària i amb el desmuntatge inclòs (QUATRE EUROS AMB VINT CENTIMS)	4,20	€
P-79	HBC1MPP1	M	Barrera de PVC injectat de 0,7x1 m amb dipòsit d´aigua de llast i encadellat d´unió i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-QUATRE EUROS)	44,00	€
P-80	HBC1R801	U	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs (CENT CINQUANTA EUROS)	150,00	€
P-81	HE732402	U	Radiador elèctric d´infraroigs monofàsic de 220 V de tensió, de 1000 W de potència elèctrica, instal.lat i amb el desmuntatge inclòs (SEIXANTA EUROS AMB DINOU CENTIMS)	60,19	€
P-82	HJ7127D1	U	Dipòsit prismàtic amb tapa, de polièster reforçat, de 500 l de capacitat, instal.lat i amb el desmuntatge inclòs (CENT VUITANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-NOU CENTIMS)	185,99	€
P-83	HJA26321	U	Acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta acer esmaltat, de potència 750 a	228,71	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			1500 W, tipus 2, col.locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat i amb el desmuntatge inclòs (DOS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-UN CENTIMS)		
P-84	HQU15312	MES	Mòdul prefabricat de sanitaris de 6 x 2.5 x 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, 3 plaques turques, 3 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (DOS-CENTS QUINZE EUROS)	215,00	€
P-85	HQU1A502	MES	Mòdul prefabricat de vestidors de 8 x 2.5 x 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, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (CENT CINQUANTA EUROS)	150,00	€
P-86	HQU1H532	MES	Mòdul prefabricat de menjador de 6x2.3x2.6 m de plafó d´acer lacat i aïllament 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 de lampisteria, aigüera de 2 piques amb aixeta i taulell, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (CENT QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-SIS CENTIMS)	140,46	€
P-87	HQU21301	U	Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col.locat adherit sobre tauler de fusta (TRENTA-NOU EUROS AMB DEU CENTIMS)	39,10	€
P-88	HQU22301	U	Armari metàl.lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CENTIMS)	48,98	€
P-89	HQU25201	U	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (CENT SEIXANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CENTIMS)	166,62	€
P-90	HQU27502	U	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CENTIMS)	45,59	€
P-91	HQU2AF02	U	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (CENT UN EUROS AMB ONZE CENTIMS)	101,11	€
P-92	HQU2D102	U	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (QUATRE-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CENTIMS)	473,52	€
P-93	HQU2E001	U	Forn microones per a escalfar menjars, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (SETANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CENTIMS)	75,88	€
P-94	HQU2GF01	U	Recipient per a recollida d´escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-CINC EUROS AMB TRETZE CENTIMS)	45,13	€
P-95	HQU2P001	U	Penja-robes per a dutxa, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (UN EUROS AMB CINQUANTA-UN CENTIMS)	1,51	€
P-96	HQU2QJ02	U	Pica per a rentar plats amb desguàs i aixeta, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (CENT CINQUANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CENTIMS)	159,28	€

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova. Fase
Seguretat i Salut
Juliol de 2006

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-97	HQUA1100	U	Farmaciola d´armari, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CENTIMS)	96,62	€
P-98	HQUA2100	U	Farmaciola portàtil d´urgència, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (NORANTA-SIS EUROS AMB CINC CENTIMS)	96,05	€
P-99	HQUA3100	U	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB TRES CENTIMS)	64,03	€
P-100	HQUAAAA0	U	Llitera metàl.lica rígida amb base de lona, per a salvament (CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CENTIMS)	162,50	€
P-101	HQUACCJ0	U	Manta de cotó i fibra sintètica de 110x210 cm (DISSET EUROS AMB TRENTA-TRES CENTIMS)	17,33	€
P-102	HQUAM000	U	Reconeixement mèdic (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT CENTIMS)	26,20	€
P-103	HQUZM000	H	Mà d´obra per a neteja i conservació de les instal.lacions (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CENTIMS)	14,43	€

Barcelona, juliol de 2006
L´autor del Projecte

Miguel Ángel Andújar Meroño
Enginyer de Camins, Canals i Ports

PRESSUPOST PARCIAL

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost PALAMÓS-S&S	
CAPITOL	01	FASE 1	
SUBCAPITOL	01	PROTECCIONS INDIVIDUALS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1411111	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE EN 812 (P - 1)	6,51	10,000	65,10
2	H141211D	U	Casc de seguretat per a senyalista, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, de material fotoluminiscent, homologat segons UNE EN 812 (P - 2)	13,82	5,000	69,10
3	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 - 3)	7,94	10,000	79,40
4	H1422120	U	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l´entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE EN 167 i UNE EN 168 (P - 4)	9,02	5,000	45,10
5	H142AC60	U	Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d´1.35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175 (P - 5)	7,22	5,000	36,10
6	H142BA00	U	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l´encebament d´arcs elèctrics , de policarbonat transparent , per a acoblar al casc amb arnès dielèctric (P - 6)	18,03	5,000	90,15
7	H142CD70	U	Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE EN 1731 (P - 7)	14,88	5,000	74,40
8	H1431101	U	Protector auditiu de tap d´escuma, homologat segons UNE EN 352-2 i UNE EN 458 (P - 8)	0,36	50,000	18,00
9	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 - 9)	16,39	5,000	81,95
10	H1441201	U	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE EN 405 (P - 10)	0,68	50,000	34,00
11	H1445003	U	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE EN 140 (P - 11)	1,38	5,000	6,90
12	H1447005	U	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE EN 136 (P - 12)	10,37	5,000	51,85
13	H144D205	U	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE EN 143 i UNE EN 12083 (P - 13)	0,96	50,000	48,00
14	H144E406	U	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE EN 141 i UNE EN 12083 (P - 14)	2,70	5,000	13,50
15	H1451110	U	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (P - 15)	1,05	10,000	10,50
16	H1452210	U	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell (P - 16)	5,86	5,000	29,30
17	H1457520	U	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d´escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE EN 511 i UNE EN 420 (P - 17)	10,22	5,000	51,10
18	H1458800	U	Parella de guants ultrafins de precisió d´un sol ús, de cautxú, homologats segons UNE EN 455-1 (P - 18)	0,09	5,000	0,45
19	H1459630	U	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE 407 i UNE EN 420 (P - 19)	4,69	5,000	23,45

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova. Fase
Seguretat i Salut
Juliol de 2006

PRESSUPOST

20	H145A002	U	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió, soldadura amb argon i/o menaje nivell 1, homologats segons UNE EN 388 i UNE EN 420 (P - 20)	2,25	5,000	11,25
21	H145K153	U	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE EN 420 (P - 21)	16,83	5,000	84,15
22	H1461110	U	Parella de botes d´aigua dePVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE EN 344, UNE EN 345, UNE EN 346, UNE EN 347 (P - 22)	5,87	5,000	29,35
23	H1462241	U	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb puntera metàl.lica (P - 23)	17,43	10,000	174,30
24	H1463253	U	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 (P - 24)	21,52	5,000	107,60
25	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 (P - 25)	4,74	5,000	23,70
26	H1465376	U	Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb envoltant del turmell encoixinat, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d´impactes al taló i sense plantilla metàl.lica, 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 (P - 26)	21,94	5,000	109,70
27	H146J364	U	Parella de plantilles anticlaus de fleix d´acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE EN 344-2 i UNE EN 12568 (P - 27)	2,25	2,000	4,50
28	H1473203	U	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE (P - 28)	116,17	2,000	232,34
29	H1474600	U	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 29)	11,80	2,000	23,60
30	H147A300	U	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d´aliatge lleuger, de qualitat F5 (P - 30)	72,03	2,000	144,06
31	H147D102	U	Sistema anticaiguda composat per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d´ajust, element dorsal d´enganxament d´arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d´amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE EN 361, UNE EN 362, UNE EN 364, UNE EN 365 i UNE EN 354 (P - 31)	48,92	2,000	97,84
32	H147D304	U	Sistema anticaiguda composat per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d´ajust, element dorsal d´enganxament d´arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d´ancoratge rígida, homologat segons UNE EN 361, UNE EN 362, UNE EN 364, UNE EN 365 i UNE EN 353-1 (P - 32)	177,30	1,000	177,30
33	H147K602	U	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d´equilibri, composat d´una banda de cintura, sivell, recolzament dorsal, elements d´enganxament, connector, element d´amarrament del sistema d´ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364 (P - 33)	33,06	1,000	33,06
34	H147N000	U	Faixa de protecció dorsolumbar (P - 34)	19,23	10,000	192,30

PRESSUPOST

35	H147RA00	M	Corda de poliamida d´alta tenacitat, de 16 mm de D, per a sirga de cinturó de seguretat (P - 35)	2,07	10,000	20,70
36	H1481131	U	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (P - 36)	14,40	10,000	144,00
37	H1481654	U	Granota de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologada segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (P - 37)	11,87	5,000	59,35
38	H1482320	U	Camisa de treball per a construcció d´obres linials en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE EN 340 (P - 38)	6,91	10,000	69,10
39	H1483243	U	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beige, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE EN 340 (P - 39)	9,56	10,000	95,60
40	H1483555	U	Pantalons de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (P - 40)	9,62	10,000	96,20
41	H1484110	U	Samarreta de treball, de cotó (P - 41)	4,03	20,000	80,60
42	H1485140	U	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant (P - 42)	11,42	10,000	114,20
43	H1486241	U	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors (P - 43)	21,64	10,000	216,40
44	H1487460	U	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340 (P - 44)	8,26	10,000	82,60
45	H1487500	U	Impermeable tipus enginyer, per a treballs de construcció en general, amb jaqueta, caputxa i pantalons, de niló soldat, homologat segons UNE EN 340 (P - 45)	6,61	10,000	66,10
46	H1488580	U	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (P - 46)	7,81	10,000	78,10
47	H148A700	U	Parell de maniguets, per a senyalista, elaborat amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471 (P - 47)	26,52	5,000	132,60
48	H148B580	U	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (P - 48)	8,41	10,000	84,10
49	H148E700	U	Parell de polaines per a senyalista, amb tires reflectores, homologades segons UNE EN 340/UNE EN 471 (P - 49)	22,84	5,000	114,20
50	H148E800	U	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge (P - 50)	4,51	10,000	45,10
51	H148F700	U	Parell de braçalets per a senyalista, amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471 (P - 51)	22,84	5,000	114,20

TOTAL SUBCAPITOL 01.01.01 3.886,55

Obra	01	Pressupost PALAMÓS-S&S
CAPITOL	01	FASE 1
SUBCAPITOL	02	PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1512021	M2	Protecció contra caigudes en forats horitzontals en el terreny per a pilotis i/o murs pantalla, posició horitzontal, i amb el desmuntatge inclòs (P - 52)	11,29	10,000	112,90
2	H151A1K1	M2	Protecció col.lectiva horitzontal de d´obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta de 4 mm de d, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de d nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d´expansió i amb el desmuntatge inclòs (P - 53)	3,81	10,000	38,10
3	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	6,78	10,000	67,80

PRESSUPOST

			amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs (P - 54)			
4	H152D801	M	Línia horitzontal per a l´ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs (P - 55)	9,16	5,000	45,80
5	H152J105	M	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (P - 56)	4,11	10,000	41,10
6	H152KBD1	U	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d´acer corrugat de 20 mm de d ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs (P - 57)	17,41	10,000	174,10
7	H1532581	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de persones per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (P - 58)	3,86	10,000	38,60
8	H1533591	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de vehicles per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (P - 59)	5,20	10,000	52,00
9	H153A9F1	U	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d´amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs (P - 60)	18,57	10,000	185,70
10	H15B3003	U	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i llargària 3,2 m (P - 61)	173,22	1,000	173,22
11	H15B6006	U	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 (P - 62)	15,03	1,000	15,03
12	HBA31011	M	Pintat sobre paviment de línies, amb pintura reflectora, amb màquina d´accionament manual (P - 67)	0,40	500,000	200,00
13	HBB11111	U	Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 68)	39,82	4,000	159,28
14	HBB11251	U	Placa amb pintura reflectora circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 69)	45,36	4,000	181,44
15	HBB11351	U	Placa amb pintura reflectora octogonal de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 70)	54,21	4,000	216,84
16	HBB20005	U	Senyal manual per a senyalista (P - 71)	13,15	4,000	52,60
17	HBB21201	U	Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 72)	43,49	4,000	173,96
18	HBC12100	U	Con de plàstic reflector de 30 cm d´alçària (P - 73)	4,58	20,000	91,60
19	HBC12300	U	Con de plàstic reflector de 50 cm d´alçària (P - 74)	7,80	20,000	156,00
20	HBC19081	M	Cinta d´abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 75)	1,14	300,000	342,00
21	HBC1GFJ1	U	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (P - 76)	31,73	10,000	317,30
22	HBC1JF01	U	Llumenera amb làmpada fixa de color ambre i amb el desmuntatge inclòs (P - 77)	16,12	10,000	161,20
23	HBC1KJ00	M	Tanca mòbil metàl.lica de 2,5 m de llargària i 1 m d´alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 78)	4,20	100,000	420,00
24	HBC1MPP1	M	Barrera de PVC injectat de 0,7x1 m amb dipòsit d´aigua de llast i encadellat d´unió i amb el desmuntatge inclòs (P - 79)	44,00	15,000	660,00
25	HBC1R801	U	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs (P - 80)	150,00	2,000	300,00

TOTAL SUBCAPITOL 01.01.02 4.376,57

Obra	01	Pressupost PALAMÓS-S&S
CAPITOL	01	FASE 1
SUBCAPITOL	03	INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HJ7127D1	U	Dipòsit prismàtic amb tapa, de polièster reforçat, de 500 l de capacitat,	185,99	1,000	185,99

PRESSUPOST

			instal.lat i amb el desmuntatge inclòs (P - 82)			
2	HE732402	U	Radiador elèctric d´infraroigs monofàsic de 220 V de tensió, de 1000 W de potència elèctrica, instal.lat i amb el desmuntatge inclòs (P - 81)	60,19	1,000	60,19
3	HJA26321	U	Acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta acer esmaltat, de potència 750 a 1500 W, tipus 2, col.locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat i amb el desmuntatge inclòs (P - 83)	228,71	1,000	228,71
4	HQU15312	MES	Mòdul prefabricat de sanitaris de 6 x 2.5 x 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, 3 plaques turques, 3 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 84)	215,00	5,000	1.075,00
5	HQU1A502	MES	Mòdul prefabricat de vestidors de 8 x 2.5 x 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, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 85)	150,00	5,000	750,00
6	HQU1H532	MES	Mòdul prefabricat de menjador de 6x2.3x2.6 m de plafó d´acer lacat i aïllament 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 de lampisteria, aigüera de 2 piques amb aixeta i taulell, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 86)	140,46	5,000	702,30
7	HQU21301	U	Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col.locat adherit sobre tauler de fusta (P - 87)	39,10	1,000	39,10
8	HQU22301	U	Armari metàl.lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 88)	48,98	10,000	489,80
9	HQU25201	U	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 89)	166,62	1,000	166,62
10	HQU27502	U	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 90)	45,59	1,000	45,59
11	HQU2AF02	U	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 91)	101,11	1,000	101,11
12	HQU2D102	U	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 92)	473,52	1,000	473,52
13	HQU2E001	U	Forn microones per a escalfar menjars, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 93)	75,88	1,000	75,88
14	HQU2GF01	U	Recipient per a recollida d´escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 94)	45,13	1,000	45,13
15	HQU2P001	U	Penja-robes per a dutxa, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 95)	1,51	10,000	15,10
16	HQU2QJ02	U	Pica per a rentar plats amb desguàs i aixeta, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 96)	159,28	1,000	159,28
17	HQUZM000	H	Mà d´obra per a neteja i conservació de les instal.lacions (P - 103)	14,43	50,000	721,50

TOTAL SUBCAPITOL 01.01.03 5.334,82

Obra	01	Pressupost PALAMÓS-S&S
CAPITOL	01	FASE 1
SUBCAPITOL	04	MEDICINA PREVENTIVA, FORMACIÓ I REUNIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 H15Z1001	H	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (P - 63)	31,66	50,000	1.583,00
2 H15Z1003	U	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6	103,38	5,000	516,90

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova. Fase
Seguretat i Salut
Juliol de 2006

PRESSUPOST

			persones (P - 64)			
3	H15Z1004	H	Formació en Seguretat i Salut (P - 65)	14,43	50,000	721,50
4	H15Z2011	H	Senyaler (P - 66)	14,43	50,000	721,50
5	HQUA1100	U	Farmaciola d´armari, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (P - 97)	96,62	1,000	96,62
6	HQUA2100	U	Farmaciola portàtil d´urgència, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (P - 98)	96,05	1,000	96,05
7	HQUA3100	U	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (P - 99)	64,03	1,000	64,03
8	HQUAAAA0	U	Llitera metàl.lica rígida amb base de lona, per a salvament (P - 100)	162,50	1,000	162,50
9	HQUACCJ0	U	Manta de cotó i fibra sintètica de 110x210 cm (P - 101)	17,33	1,000	17,33
10	HQUAM000	U	Reconeixement mèdic (P - 102)	26,20	10,000	262,00

TOTAL SUBCAPITOL 01.01.04 4.241,43

Obra	01	Pressupost PALAMÓS-S&S
CAPITOL	02	FASE 2
SUBCAPITOL	01	PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 H1411111	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE EN 812 (P - 1)	6,51	10,000	65,10
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 - 3)	7,94	10,000	79,40
3 H142AC60	U	Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d´1.35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175 (P - 5)	7,22	5,000	36,10
4 H142BA00	U	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l´encebament d´arcs elèctrics , de policarbonat transparent , per a acoblar al casc amb arnès dielèctric (P - 6)	18,03	1,000	18,03
5 H142CD70	U	Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE EN 1731 (P - 7)	14,88	1,000	14,88
6 H1431101	U	Protector auditiu de tap d´escuma, homologat segons UNE EN 352-2 i UNE EN 458 (P - 8)	0,36	40,000	14,40
7 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 - 9)	16,39	2,000	32,78
8 H1441201	U	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE EN 405 (P - 10)	0,68	40,000	27,20
9 H1445003	U	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE EN 140 (P - 11)	1,38	1,000	1,38
10 H1447005	U	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE EN 136 (P - 12)	10,37	1,000	10,37
11 H144D205	U	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE EN 143 i UNE EN 12083 (P - 13)	0,96	40,000	38,40
12 H1451110	U	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (P - 15)	1,05	10,000	10,50
13 H1452210	U	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell (P - 16)	5,86	2,000	11,72
14 H1457520	U	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d´escuma de poliuretà, folrats interiorment amb	10,22	2,000	20,44

PRESSUPOST

			teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE EN 511 i UNE EN 420 (P - 17)			
15	H1458800	U	Parella de guants ultrafins de precisió d´un sol ús, de cautxú, homologats segons UNE EN 455-1 (P - 18)	0,09	2,000	0,18
16	H1459630	U	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE 407 i UNE EN 420 (P - 19)	4,69	2,000	9,38
17	H145A002	U	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió, soldadura amb argon i/o menaje nivell 1, homologats segons UNE EN 388 i UNE EN 420 (P - 20)	2,25	2,000	4,50
18	H145K153	U	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE EN 420 (P - 21)	16,83	2,000	33,66
19	H1461110	U	Parella de botes d´aigua dePVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE EN 344, UNE EN 345, UNE EN 346, UNE EN 347 (P - 22)	5,87	2,000	11,74
20	H1462241	U	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb puntera metàl.lica (P - 23)	17,43	10,000	174,30
21	H1463253	U	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 (P - 24)	21,52	2,000	43,04
22	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 (P - 25)	4,74	2,000	9,48
23	H1465376	U	Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb envoltant del turmell encoixinat, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d´impactes al taló i sense plantilla metàl.lica, 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 (P - 26)	21,94	2,000	43,88
24	H146J364	U	Parella de plantilles anticlaus de fleix d´acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE EN 344-2 i UNE EN 12568 (P - 27)	2,25	2,000	4,50
25	H1473203	U	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE (P - 28)	116,17	1,000	116,17
26	H1474600	U	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 29)	11,80	1,000	11,80
27	H147A300	U	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d´aliatge lleuger, de qualitat F5 (P - 30)	72,03	1,000	72,03
28	H147D102	U	Sistema anticaiguda composat per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d´ajust, element dorsal d´enganxament d´arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d´amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE EN 361, UNE EN 362, UNE EN 364, UNE EN 365 i UNE EN 354 (P - 31)	48,92	1,000	48,92
29	H147K602	U	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d´equilibri, composat d´una banda de cintura, sivell, recolzament dorsal, elements d´enganxament, connector, element d´amarrament del sistema d´ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364 (P - 33)	33,06	1,000	33,06

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova. Fase
Seguretat i Salut
Juliol de 2006

PRESSUPOST

30	H147N000	U	Faixa de protecció dorsolumbar (P - 34)	19,23	10,000	192,30
31	H1481131	U	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (P - 36)	14,40	10,000	144,00
32	H1481654	U	Granota de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologada segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (P - 37)	11,87	5,000	59,35
33	H1482320	U	Camisa de treball per a construcció d´obres linials en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE EN 340 (P - 38)	6,91	5,000	34,55
34	H1483243	U	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beige, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE EN 340 (P - 39)	9,56	5,000	47,80
35	H1483555	U	Pantalons de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (P - 40)	9,62	5,000	48,10
36	H1484110	U	Samarreta de treball, de cotó (P - 41)	4,03	10,000	40,30
37	H1485140	U	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant (P - 42)	11,42	5,000	57,10
38	H1486241	U	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors (P - 43)	21,64	5,000	108,20
39	H1487460	U	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340 (P - 44)	8,26	5,000	41,30
40	H1487500	U	Impermeable tipus enginyer, per a treballs de construcció en general, amb jaqueta, caputxa i pantalons, de niló soldat, homologat segons UNE EN 340 (P - 45)	6,61	5,000	33,05
41	H1488580	U	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (P - 46)	7,81	1,000	7,81
42	H148A700	U	Parell de maniguets, per a senyalista, elaborat amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471 (P - 47)	26,52	5,000	132,60
43	H148B580	U	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (P - 48)	8,41	1,000	8,41
44	H148E700	U	Parell de polaines per a senyalista, amb tires reflectores, homologades segons UNE EN 340/UNE EN 471 (P - 49)	22,84	5,000	114,20
45	H148E800	U	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge (P - 50)	4,51	1,000	4,51
46	H148F700	U	Parell de braçalets per a senyalista, amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471 (P - 51)	22,84	5,000	114,20

TOTAL SUBCAPITOL 01.02.01 **2.185,12**

Obra	01	Pressupost PALAMÓS-S&S
CAPITOL	02	FASE 2
SUBCAPITOL	02	PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1512021	M2	Protecció contra caigudes en forats horitzontals en el terreny per a pilotis i/o murs pantalla, posició horitzontal, i amb el desmuntatge inclòs (P - 52)	11,29	8,000	90,32
2	H151A1K1	M2	Protecció col.lectiva horitzontal de d´obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta de 4 mm de d, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de d nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d´expansió i amb el desmuntatge inclòs (P - 53)	3,81	8,000	30,48
3	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 - 54)	6,78	8,000	54,24

PRESSUPOST

4	H152D801	M	Línia horitzontal per a l´ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs (P - 55)	9,16	5,000	45,80
5	H152J105	M	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (P - 56)	4,11	8,000	32,88
6	H152KBD1	U	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d´acer corrugat de 20 mm de d ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs (P - 57)	17,41	8,000	139,28
7	H1532581	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de persones per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (P - 58)	3,86	8,000	30,88
8	H1533591	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de vehicles per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (P - 59)	5,20	8,000	41,60
9	H153A9F1	U	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d´amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs (P - 60)	18,57	8,000	148,56
10	H15B3003	U	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i llargària 3,2 m (P - 61)	173,22	1,000	173,22
11	H15B6006	U	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 (P - 62)	15,03	1,000	15,03
12	HBA31011	M	Pintat sobre paviment de linies, amb pintura reflectora, amb màquina d´accionament manual (P - 67)	0,40	400,000	160,00
13	HBB11111	U	Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 68)	39,82	3,000	119,46
14	HBB11251	U	Placa amb pintura reflectora circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 69)	45,36	3,000	136,08
15	HBB11351	U	Placa amb pintura reflectora octogonal de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 70)	54,21	3,000	162,63
16	HBB20005	U	Senyal manual per a senyalista (P - 71)	13,15	3,000	39,45
17	HBB21201	U	Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 72)	43,49	3,000	130,47
18	HBC12100	U	Con de plàstic reflector de 30 cm d´alçària (P - 73)	4,58	15,000	68,70
19	HBC12300	U	Con de plàstic reflector de 50 cm d´alçària (P - 74)	7,80	15,000	117,00
20	HBC19081	M	Cinta d´abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 75)	1,14	250,000	285,00
21	HBC1GFJ1	U	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (P - 76)	31,73	8,000	253,84
22	HBC1JF01	U	Llumenera amb làmpada fixa de color ambre i amb el desmuntatge inclòs (P - 77)	16,12	8,000	128,96
23	HBC1KJ00	M	Tanca mòbil metàl.lica de 2,5 m de llargària i 1 m d´alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 78)	4,20	80,000	336,00
24	HBC1MPP1	M	Barrera de PVC injectat de 0,7x1 m amb dipòsit d´aigua de llast i encadellat d´unió i amb el desmuntatge inclòs (P - 79)	44,00	10,000	440,00
25	HBC1R801	U	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs (P - 80)	150,00	1,000	150,00

TOTAL SUBCAPITOL 01.02.02 **3.329,88**

Obra	01	Pressupost PALAMÓS-S&S
CAPITOL	02	FASE 2
SUBCAPITOL	03	INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 HJ7127D1	U	Dipòsit prismàtic amb tapa, de polièster reforçat, de 500 l de capacitat, instal.lat i amb el desmuntatge inclòs (P - 82)	185,99	1,000	185,99

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova. Fase
Seguretat i Salut
Juliol de 2006

PRESSUPOST

2	HE732402	U	Radiador elèctric d´infraroigs monofàsic de 220 V de tensió, de 1000 W de potència elèctrica, instal.lat i amb el desmuntatge inclòs (P - 81)	60,19	1,000	60,19
3	HJA26321	U	Acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta acer esmaltat, de potència 750 a 1500 W, tipus 2, col.locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat i amb el desmuntatge inclòs (P - 83)	228,71	1,000	228,71
4	HQU15312	MES	Mòdul prefabricat de sanitaris de 6 x 2.5 x 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, 3 plaques turques, 3 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 84)	215,00	4,000	860,00
5	HQU1A502	MES	Mòdul prefabricat de vestidors de 8 x 2.5 x 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, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 85)	150,00	4,000	600,00
6	HQU1H532	MES	Mòdul prefabricat de menjador de 6x2.3x2.6 m de plafó d´acer lacat i aïllament 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 de lampisteria, aigüera de 2 piques amb aixeta i taulell, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 86)	140,46	4,000	561,84
7	HQU21301	U	Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col.locat adherit sobre tauler de fusta (P - 87)	39,10	1,000	39,10
8	HQU22301	U	Armari metàl.lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 88)	48,98	10,000	489,80
9	HQU25201	U	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 89)	166,62	1,000	166,62
10	HQU27502	U	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 90)	45,59	1,000	45,59
11	HQU2AF02	U	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 91)	101,11	1,000	101,11
12	HQU2D102	U	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 92)	473,52	1,000	473,52
13	HQU2E001	U	Forn microones per a escalfar menjars, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 93)	75,88	1,000	75,88
14	HQU2GF01	U	Recipient per a recollida d´escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 94)	45,13	1,000	45,13
15	HQU2P001	U	Penja-robes per a dutxa, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 95)	1,51	10,000	15,10
16	HQU2QJ02	U	Pica per a rentar plats amb desguàs i aixeta, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 96)	159,28	1,000	159,28
17	HQUZM000	H	Mà d´obra per a neteja i conservació de les instal.lacions (P - 103)	14,43	40,000	577,20

TOTAL SUBCAPITOL 01.02.03 **4.685,06**

Obra	01	Pressupost PALAMÓS-S&S
CAPITOL	02	FASE 2
SUBCAPITOL	04	MEDICINA PREVENTIVA, FORMACIÓ I REUNIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 H15Z1001	H	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (P - 63)	31,66	40,000	1.266,40
2 H15Z1003	U	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones (P - 64)	103,38	4,000	413,52
3 H15Z1004	H	Formació en Seguretat i Salut (P - 65)	14,43	40,000	577,20

PRESSUPOST

4	H15Z2011	H	Senyaler (P - 66)	14,43	40,000	577,20
5	HQUA1100	U	Farmaciola d´armari, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (P - 97)	96,62	1,000	96,62
6	HQUA2100	U	Farmaciola portàtil d´urgència, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (P - 98)	96,05	1,000	96,05
7	HQUA3100	U	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (P - 99)	64,03	3,000	192,09
8	HQUAAAA0	U	Llitera metàl.lica rígida amb base de lona, per a salvament (P - 100)	162,50	1,000	162,50
9	HQUACCJ0	U	Manta de cotó i fibra sintètica de 110x210 cm (P - 101)	17,33	1,000	17,33
10	HQUAM000	U	Reconeixement mèdic (P - 102)	26,20	10,000	262,00

TOTAL SUBCAPITOL 01.02.04 3.660,91

Obra 01 Pressupost PALAMÓS-S&S
CAPITOL 03 FASE 3
SUBCAPITOL 01 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1411111	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE EN 812 (P - 1)	6,51	10,000	65,10
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 - 3)	7,94	10,000	79,40
3	H142AC60	U	Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d´1.35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175 (P - 5)	7,22	2,000	14,44
4	H1431101	U	Protector auditiu de tap d´escuma, homologat segons UNE EN 352-2 i UNE EN 458 (P - 8)	0,36	40,000	14,40
5	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 - 9)	16,39	1,000	16,39
6	H1441201	U	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE EN 405 (P - 10)	0,68	40,000	27,20
7	H144D205	U	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE EN 143 i UNE EN 12083 (P - 13)	0,96	40,000	38,40
8	H1451110	U	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (P - 15)	1,05	10,000	10,50
9	H1452210	U	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell (P - 16)	5,86	1,000	5,86
10	H1457520	U	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d´escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE EN 511 i UNE EN 420 (P - 17)	10,22	1,000	10,22
11	H1458800	U	Parella de guants ultrafins de precisió d´un sol ús, de cautxú, homologats segons UNE EN 455-1 (P - 18)	0,09	1,000	0,09
12	H1459630	U	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànIga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE 407 i UNE EN 420 (P - 19)	4,69	1,000	4,69
13	H145A002	U	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics mínims en treballs de precisió, soldadura amb argon i/o menaje nivell 1, homologats segons UNE EN 388 i UNE EN 420 (P - 20)	2,25	1,000	2,25
14	H145K153	U	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE EN	16,83	1,000	16,83

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova. Fase
Seguretat i Salut
Juliol de 2006

PRESSUPOST

			420 (P - 21)			
15	H1461110	U	Parella de botes d´aigua dePVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE EN 344, UNE EN 345, UNE EN 346, UNE EN 347 (P - 22)	5,87	1,000	5,87
16	H1462241	U	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb puntera metàl.lica (P - 23)	17,43	10,000	174,30
17	H1463253	U	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 (P - 24)	21,52	1,000	21,52
18	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 (P - 25)	4,74	1,000	4,74
19	H1465376	U	Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb envoltant del turmell encoixinat, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d´impactes al taló i sense plantilla metàl.lica, 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 (P - 26)	21,94	1,000	21,94
20	H146J364	U	Parella de plantilles anticlaus de fleix d´acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE EN 344-2 i UNE EN 12568 (P - 27)	2,25	1,000	2,25
21	H147N000	U	Faixa de protecció dorsolumbar (P - 34)	19,23	10,000	192,30
22	H1481131	U	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (P - 36)	14,40	10,000	144,00
23	H1481654	U	Granota de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologada segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (P - 37)	11,87	2,000	23,74
24	H1482320	U	Camisa de treball per a construcció d´obres linials en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE EN 340 (P - 38)	6,91	2,000	13,82
25	H1483243	U	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beige, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE EN 340 (P - 39)	9,56	2,000	19,12
26	H1483555	U	Pantalons de treball per a soldadors i/o tubers, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl.liques, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (P - 40)	9,62	2,000	19,24
27	H1484110	U	Samarreta de treball, de cotó (P - 41)	4,03	10,000	40,30
28	H1485140	U	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant (P - 42)	11,42	2,000	22,84
29	H1486241	U	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors (P - 43)	21,64	2,000	43,28
30	H1487460	U	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340 (P - 44)	8,26	2,000	16,52
31	H1487500	U	Impermeable tipus enginyer, per a treballs de construcció en general, amb jaqueta, caputxa i pantalons, de niló soldat, homologat segons UNE EN 340 (P - 45)	6,61	2,000	13,22
32	H148A700	U	Parell de maniguets, per a senyalista, elaborat amb tires reflectores, homologats segons UNE EN 340/UNE EN 471 (P - 47)	26,52	2,000	53,04
33	H148E700	U	Parell de polaines per a senyalista, amb tires reflectores, homologades segons UNE EN 340/UNE EN 471 (P - 49)	22,84	2,000	45,68
34	H148F700	U	Parell de braçalets per a senyalista, amb tires reflectores, homologats	22,84	2,000	45,68

PRESSUPOST

		segons UNE EN 340/UNE EN 471 (P - 51)			
TOTAL SUBCAPITOL			**01.03.01**		**1.229,17**
Obra		01	Pressupost PALAMÓS-S&S		
CAPITOL		03	FASE 3		
SUBCAPITOL		02	PROTECCIONS COL·LECTIVES		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 H1512021	M2	Protecció contra caigudes en forats horitzontals en el terreny per a pilotis i/o murs pantalla, posició horitzontal, i amb el desmuntatge inclòs (P - 52)	11,29	8,000	90,32
2 H151A1K1	M2	Protecció col.lectiva horitzontal de d´obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta de 4 mm de d, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de d nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d´expansió i amb el desmuntatge inclòs (P - 53)	3,81	8,000	30,48
3 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 - 54)	6,78	8,000	54,24
4 H152D801	M	Línia horitzontal per a l´ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs (P - 55)	9,16	5,000	45,80
5 H152J105	M	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (P - 56)	4,11	8,000	32,88
6 H152KBD1	U	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d´acer corrugat de 20 mm de d ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs (P - 57)	17,41	5,000	87,05
7 H1532581	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de persones per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (P - 58)	3,86	8,000	30,88
8 H1533591	M2	Plataforma metàl.lica per a pas de vehicles per sobre de rases, <=1 m d´amplària, de planxa acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (P - 59)	5,20	8,000	41,60
9 H153A9F1	U	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d´amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs (P - 60)	18,57	5,000	92,85
10 H15B3003	U	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i llargària 3,2 m (P - 61)	173,22	1,000	173,22
11 H15B6006	U	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 (P - 62)	15,03	1,000	15,03
12 HBA31011	M	Pintat sobre paviment de linies, amb pintura reflectora, amb màquina d´accionament manual (P - 67)	0,40	300,000	120,00
13 HBB11111	U	Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 68)	39,82	3,000	119,46
14 HBB11251	U	Placa amb pintura reflectora circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 69)	45,36	3,000	136,08
15 HBB11351	U	Placa amb pintura reflectora octogonal de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 70)	54,21	3,000	162,63
16 HBB20005	U	Senyal manual per a senyalista (P - 71)	13,15	3,000	39,45
17 HBB21201	U	Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 72)	43,49	3,000	130,47
18 HBC12100	U	Con de plàstic reflector de 30 cm d´alçària (P - 73)	4,58	10,000	45,80
19 HBC12300	U	Con de plàstic reflector de 50 cm d´alçària (P - 74)	7,80	10,000	78,00
20 HBC19081	M	Cinta d´abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 75)	1,14	100,000	114,00

Segregat d´urbanització del carrer Palamós entre Tamariu i Sa Tuna, al barri de Trinitat Nova. Fase
Seguretat i Salut
Juliol de 2006

PRESSUPOST

21 HBC1GFJ1	U	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (P - 76)	31,73	5,000	158,65
22 HBC1JF01	U	Llumenera amb làmpada fixa de color ambre i amb el desmuntatge inclòs (P - 77)	16,12	5,000	80,60
23 HBC1KJ00	M	Tanca mòbil metàl.lica de 2,5 m de llargària i 1 m d´alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 78)	4,20	50,000	210,00
24 HBC1MPP1	M	Barrera de PVC injectat de 0,7x1 m amb dipòsit d´aigua de llast i encadellat d´unió i amb el desmuntatge inclòs (P - 79)	44,00	7,000	308,00
25 HBC1R801	U	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs (P - 80)	150,00	1,000	150,00
TOTAL SUBCAPITOL		**01.03.02**			**2.547,49**
Obra		01	Pressupost PALAMÓS-S&S		
CAPITOL		03	FASE 3		
SUBCAPITOL		03	INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 HQU15312	MES	Mòdul prefabricat de sanitaris de 6 x 2.5 x 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, 3 plaques turques, 3 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 84)	215,00	3,000	645,00
2 HQU1A502	MES	Mòdul prefabricat de vestidors de 8 x 2.5 x 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, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 85)	150,00	3,000	450,00
3 HQU1H532	MES	Mòdul prefabricat de menjador de 6x2.3x2.6 m de plafó d´acer lacat i aïllament 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 de lampisteria, aigüera de 2 piques amb aixeta i taulell, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 86)	140,46	3,000	421,38
4 HQU22301	U	Armari metàl.lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 88)	48,98	10,000	489,80
5 HQU25201	U	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 89)	166,62	1,000	166,62
6 HQU27502	U	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 90)	45,59	1,000	45,59
7 HQU2AF02	U	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col.locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 91)	101,11	1,000	101,11
8 HQU2E001	U	Forn microones per a escalfar menjars, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 93)	75,88	1,000	75,88
9 HQU2GF01	U	Recipient per a recollida d´escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 94)	45,13	1,000	45,13
10 HQU2P001	U	Penja-robes per a dutxa, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 95)	1,51	10,000	15,10
11 HQUZM000	H	Mà d´obra per a neteja i conservació de les instal.lacions (P - 103)	14,43	30,000	432,90
TOTAL SUBCAPITOL		**01.03.03**			**2.888,51**
Obra		01	Pressupost PALAMÓS-S&S		
CAPITOL		03	FASE 3		
SUBCAPITOL		04	MEDICINA PREVENTIVA, FORMACIÓ I REUNIONS		

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H15Z1001	H	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (P - 63)	31,66	30,000	949,80
2	H15Z1003	U	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones (P - 64)	103,38	3,000	310,14
3	H15Z1004	H	Formació en Seguretat i Salut (P - 65)	14,43	30,000	432,90
4	H15Z2011	H	Senyaler (P - 66)	14,43	30,000	432,90
5	HQUA1100	U	Farmaciola d´armari, amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (P - 97)	96,62	1,000	96,62
6	HQUA3100	U	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l´ordenança general de seguretat i higiene en el treball (P - 99)	64,03	1,000	64,03
7	HQUAM000	U	Reconeixement mèdic (P - 102)	26,20	10,000	262,00
TOTAL	**SUBCAPITOL**		**01.03.04**			**2.548,39**

RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3: SUBCAPITOL			Import
SUBCAPITOL	01.01.01	PROTECCIONS INDIVIDUALS	3.886,55
SUBCAPITOL	01.01.02	PROTECCIONS COL·LECTIVES	4.376,57
SUBCAPITOL	01.01.03	INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR	5.334,82
SUBCAPITOL	01.01.04	MEDICINA PREVENTIVA, FORMACIÓ I REUNIONS	4.241,43
CAPITOL	**01.01**	**FASE 1**	**17.839,37**
SUBCAPITOL	01.02.01	PROTECCIONS INDIVIDUALS	2.185,12
SUBCAPITOL	01.02.02	PROTECCIONS COL·LECTIVES	3.329,88
SUBCAPITOL	01.02.03	INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR	4.685,06
SUBCAPITOL	01.02.04	MEDICINA PREVENTIVA, FORMACIÓ I REUNIONS	3.660,91
CAPITOL	**01.02**	**FASE 2**	**13.860,97**
SUBCAPITOL	01.03.01	PROTECCIONS INDIVIDUALS	1.229,17
SUBCAPITOL	01.03.02	PROTECCIONS COL·LECTIVES	2.547,49
SUBCAPITOL	01.03.03	INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR	2.888,51
SUBCAPITOL	01.03.04	MEDICINA PREVENTIVA, FORMACIÓ I REUNIONS	2.548,39
CAPITOL	**01.03**	**FASE 3**	**9.213,56**
			40.913,90

NIVELL 2: CAPITOL			Import
CAPITOL	01.01	FASE 1	17.839,37
CAPITOL	01.02	FASE 2	13.860,97
CAPITOL	01.03	FASE 3	9.213,56
Obra	**01**	**Pressupost PALAMÓS-S&S**	**40.913,90**
			40.913,90

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost PALAMÓS-S&S	40.913,90
			40.913,90

PRESSUPOST GENERAL

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		40.913,90
Subtotal		40.913,90
		0,00
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	40.913,90

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(QUARANTA MIL NOU-CENTS TRETZE EUROS AMB NORANTA CENTIMS)

Barcelona, juliol de 2006
L´autor del Projecte

Miguel Ángel Andújar Meroño
Enginyer de Camins, Canals i Ports

ANNEX 8. FASES I PLA D'OBRA

ANNEX 8. FASES I PLA D'OBRA

8.1.- Fases d'obra.

L'àmbit comprés entre els carrers Platja d'Aro, Tamariu, Aiguablava, Garbí i S'Agaró, forma part d'una amplia zona d'actuació on progressiva i paulativament s'aniran enderrocant els edificis existents, molts d'ells en mal estat de conservació, i s'aniran definint una sèrie de nous habitatges i noves zones d'urbanització perimetrals i interiors. Aquesta actuació es realitza reubicant provisionalment els veïns afectats en altres edificacions. Això, sumat a la dificultat orogràfica existent, comporta la necessitat de realitzar un important nombre de fases de demolició i implantació de les noves edificacions.

La urbanització d'aquest projecte es realitza després de dues fases d'urbanització prèvies, una primera de gran rellevància consistent en la urbanització del carrer Aiguablava conjuntament amb la implantació de serveis del barri de Trinitat Nova (G.30.1) i l'altre amb la urbanització de la vorera nord del Carrer Platja d'Aro (G.30.2), ambdues promogudes per Bagursa. Així mateix ja s'han produït diverses actuacions en les edificacions, tan a nivell de demolició com a nivell de nova execució.

La urbanització de l'àmbit del present projecte es contempla en tres fases d'execució de l'obra, atès que el condicionant més important amb el que ens trobem a l'hora d'urbanitzar el carrer Palamós és l'enderroc de les edificacions existents i la reubicació dels nous habitatges. Amb aquest sentit l'obra queda dividida en tres fases, condicionades per la seqüència en el temps de l'enderroc de les edificacions existents a tocar amb el carrer de La Llosa. Derivat d'aquest condicionant l'execució de l'obra en fases obliga a mantenir en servei provisional el trànsit, serveis i vialitat amb els carrers colindants ja urbanitzats. La distribució de fases està plantejada segons els condicionants i planificacions existents en el moment de l'execució d'aquest projecte, podent patir modificacions prèviament a l'execució d'alguna de les fases del present projecte, condicionant la solució, els terminis i els pressupostos.

A continuació es descriuen les Fases de l'obra:

1. Urbanització del carrer Palamós entre Carrer de Tamariu i Carrer de La Llosa. En aquesta fase d'actuació serà necessari el manteniment en servei provisional de la cruïlla entre el Carrer de La Llosa i Palamós en sentit nord, mitjançant un vial lateral provisional. Així mateix per tal de donar accés als aparcaments dels nous habitatges entre Palamós i Aiguablava (amb accés per Palamós), s'acondicionarà part de la futura vorera com vial mixta de circulació per vianants i vehicles veïnals.
2. Urbanització de la zona sud del carrer Palamós entre Carrer de Sa Tuna i Carrer de la Llosa, mantenint les vialitats provisionals marcades en fase 1.
3. Urbanització de la part central del carrer Palamós, unint les dues zones ja urbanitzades. Amb aquesta última actuació se li donarà definitivament continuïtat a tota la traça del carrer.

8.2.- Pla d'obra

El termini per a la realitzar la totalitat de les obres es de 12 mesos, no obstant el temps entre les distintes fases és indeterminat podent-se allargar inclòs en anys .

Per a les diferents fases s'ha estimat la durada següent:

Fase 1:	5 mesos
Fase 2:	4 mesos
Fase 3:	3 mesos

La seqüència a seguir per a l'execució de les diferents fases d'obra és la següent:

FASE 1
Enderrocs de la urbanització existent.
Construcció de la xarxa principal de clavegueram
Execució del moviment de terres per conformar les esplanades, principalment reblerts
.Implantació de les xarxes de serveis d'Aigua, Gas, Telefonia Electricitat i xarxa secundària de clavegueram
Col·locació de vorades i rigoles.
Execució de les xarxes d'Enllumenat i Reg.
Pavimentació de calçada i voreres
Senyalització Vertical i Horitzontal.
Jardineria i mobiliari urbà
Coordinació de Seguretat i Salut

FASE 2
Enderrocs de la urbanització existent.
Construcció de la xarxa principal de clavegueram.
Execució del moviment de terres per conformar les esplanades, principalment rebaixos.
Implantació de les xarxes de serveis d'Aigua, Gas, Telefonia Electricitat i xarxa secundària de clavegueram
Col·locació de vorades i rigoles.
Execució de les xarxes d'Enllumenat i Reg.
Pavimentació de calçada i voreres
Senyalització Vertical i Horitzontal.
Jardineria i mobiliari urbà
Coordinació de Seguretat i Salut

FASE 3
Enderrocs de la urbanització existent i actuacions de vialitat provisionals.
Execució del moviment de terres per conformar les esplanades, principalment reblerts.
Implantació de les xarxes de serveis d'Aigua, Gas, Telefonia Electricitat i xarxa secundària de clavegueram
Col·locació de vorades i rigoles.
Execució de les xarxes d'Enllumenat i Reg.
Pavimentació de calçada i voreres

Senyalització Vertical i Horitzontal.
Jardineria i mobiliari urbà
Coordinació de Seguretat i Salut

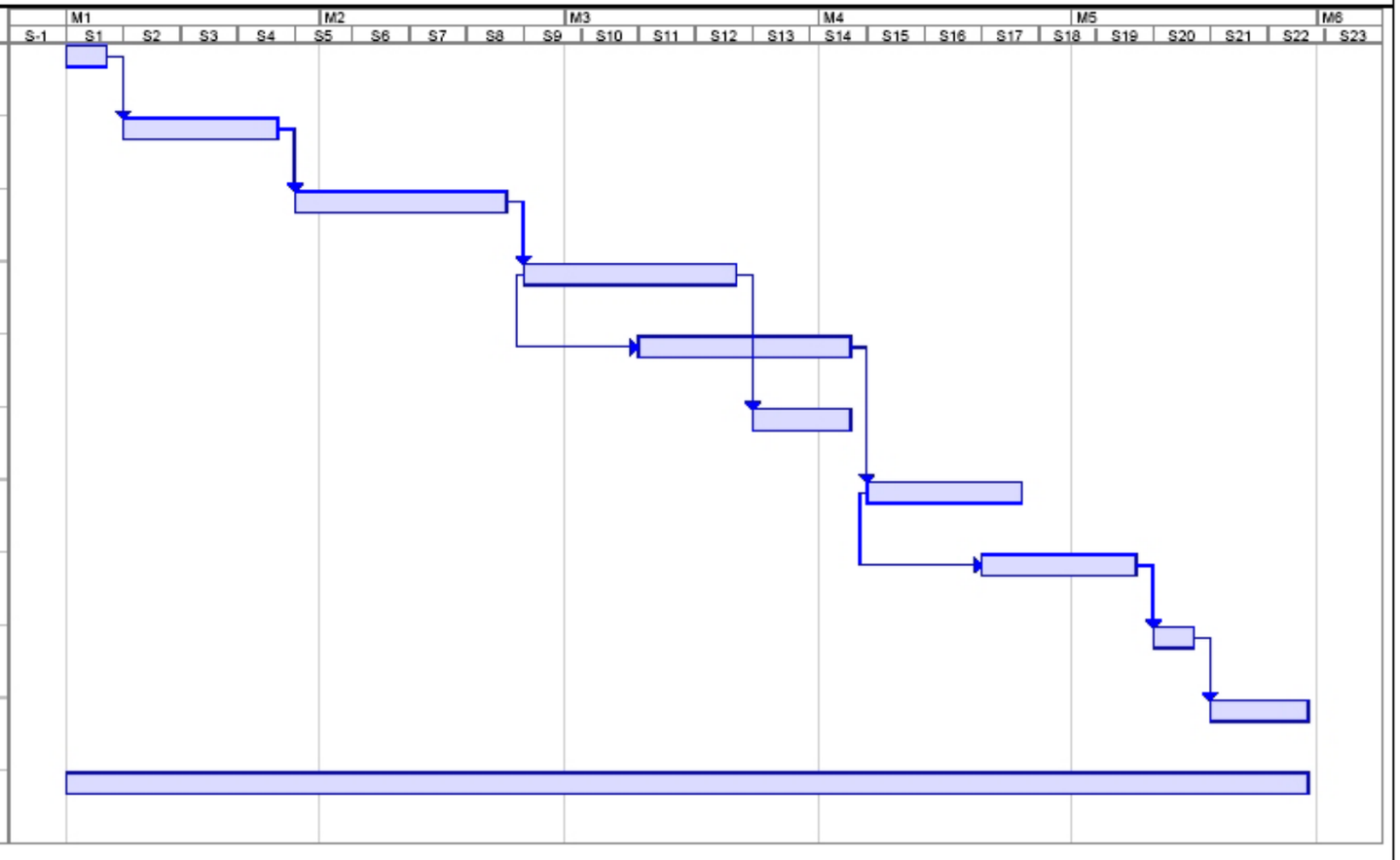
A continuació s’adjunta un croquis de les diferents fases d’obra així com un diagrama de Gantt on es contempla la durada de cadascuna d’aquestes fases i les seves activitats:

FASE 1


FASE 1
CARRER DE TAMARIU
CARRER DE PALAMÓS
CARRER DE LA LLOSA
CARRER DE SA TUNA
NOTA:
1 HABITATGES JA ENDERROCATS
2 URBANITZACIÓ JA EXECUTADA EN PROJECTE PREVI
3 EDIFICIS JA CONSTRUÏTS
ÀMBIT FASE 1

PLNIFICACIÓ OBRA URBANITZACIÓ CARRER PALAMÓS.
FASE 1

Id	Nombre de tarea
1	Implantació d'obra
2	Enderrocs de la urbanització existent.
3	Construcció de la xarxa principal de clavegueram, principalment reblerts
4	Execució del moviment de terres per conformar les esplanades.
5	Implantació de les xarxes de serveis d'Aigua, Gas, Telefonia Electricitat i xarxa secundària de clavegueram
6	Col·locació de vorades i rigoles.
7	Execució de les xarxes d'Enllumenat i Reg.
8	Pavimentació de calçada i voreres
9	Senyalització Vertical i Horitzontal.
10	Jardineria i mobiliari urbà
11	Coordinació seguretat i salut

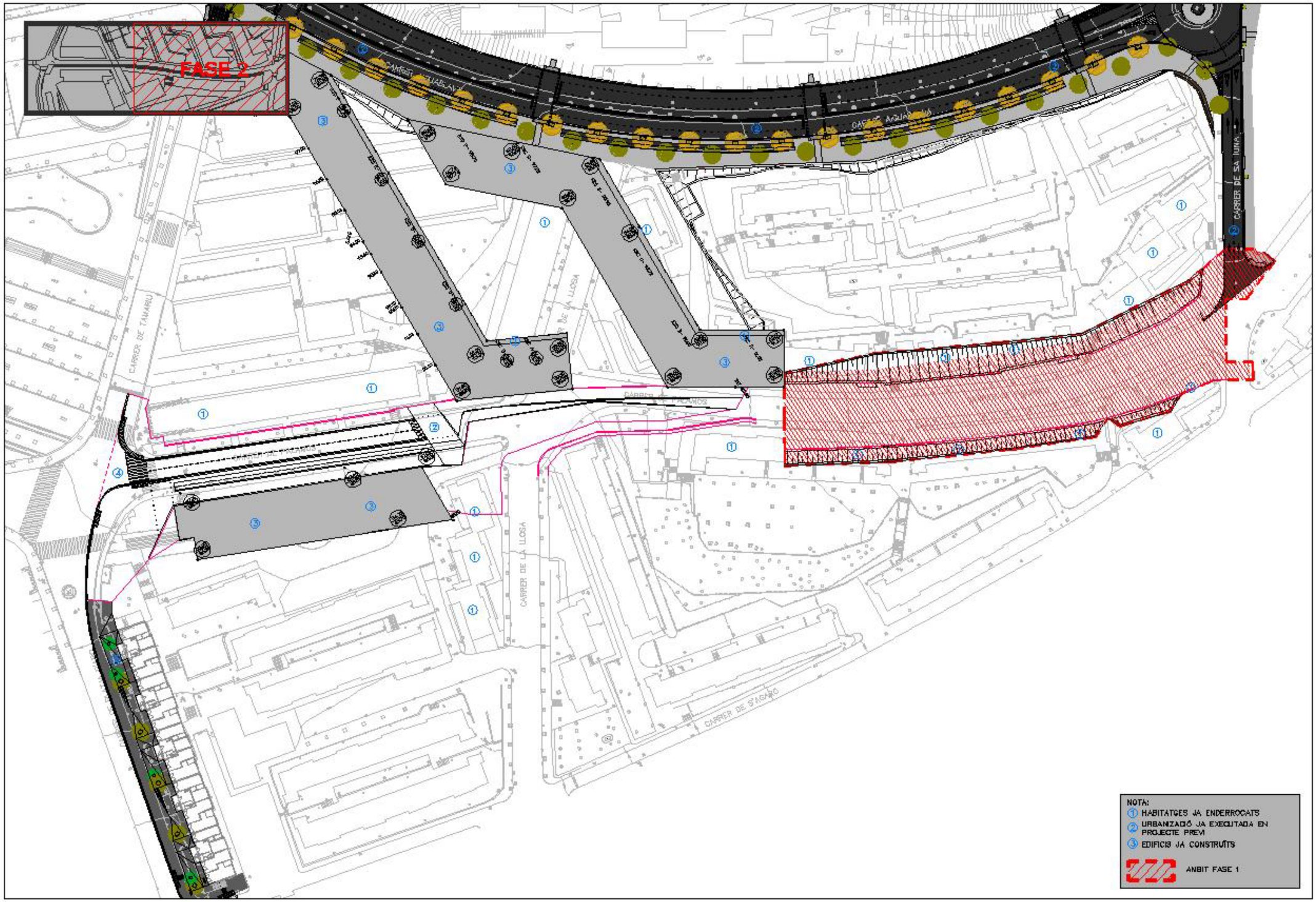


Proyecto: Urbanització Palamós
Fecha: Juliol 2006

Tarea · Progreso · Resumen · Tareas externas · Fecha límite
División · Hito · Resumen del proyecto · Hito externo

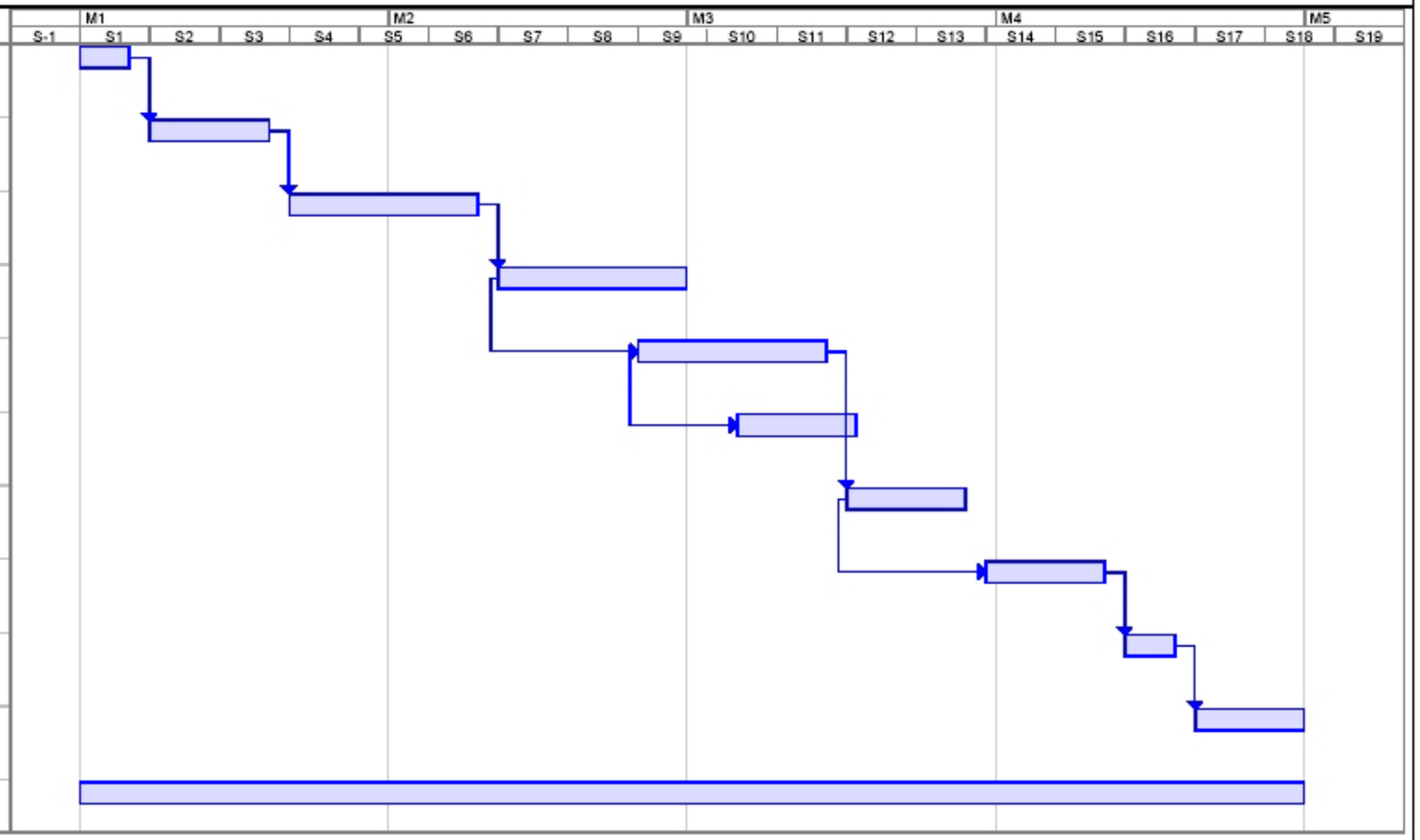
Página 1

FASE 2


FASE 2
CARRER DE TAMARIU
CARRER DE LA LLOSA
CARRER DE PALAMÓS
CARRER DE S'AGARÓ
CARRER DE SA TUNA
NOTA:
① HABITATGES JA ENDERROCATS
② URBANITZACIÓ JA EXECUTADA EN PROJECTE PREVI
③ EDIFICIS JA CONSTRUÏTS
ANBIT FASE 1

PLNIFICACIÓ OBRA URBANITZACIÓ CARRER PALAMÓS.
FASE 2

Id	Nombre de tarea
1	Implantació d'obra
2	Enderrocs de la urbanització existent.
3	Construcció de la xarxa principal de clavegueram, principalment reblerts
4	Execució del moviment de terres per conformar les esplanades.
5	Implantació de les xarxes de serveis d'Aigua, Gas, Telefonia Electricitat i xarxa secundària de clavegueram
6	Col·locació de vorades i rigoles.
7	Execució de les xarxes d'Enllumenat i Reg.
8	Pavimentació de calçada i voreres
9	Senyalització Vertical i Horitzontal.
10	Jardineria i mobiliari urbà
11	Coordinació de seguretat i salut

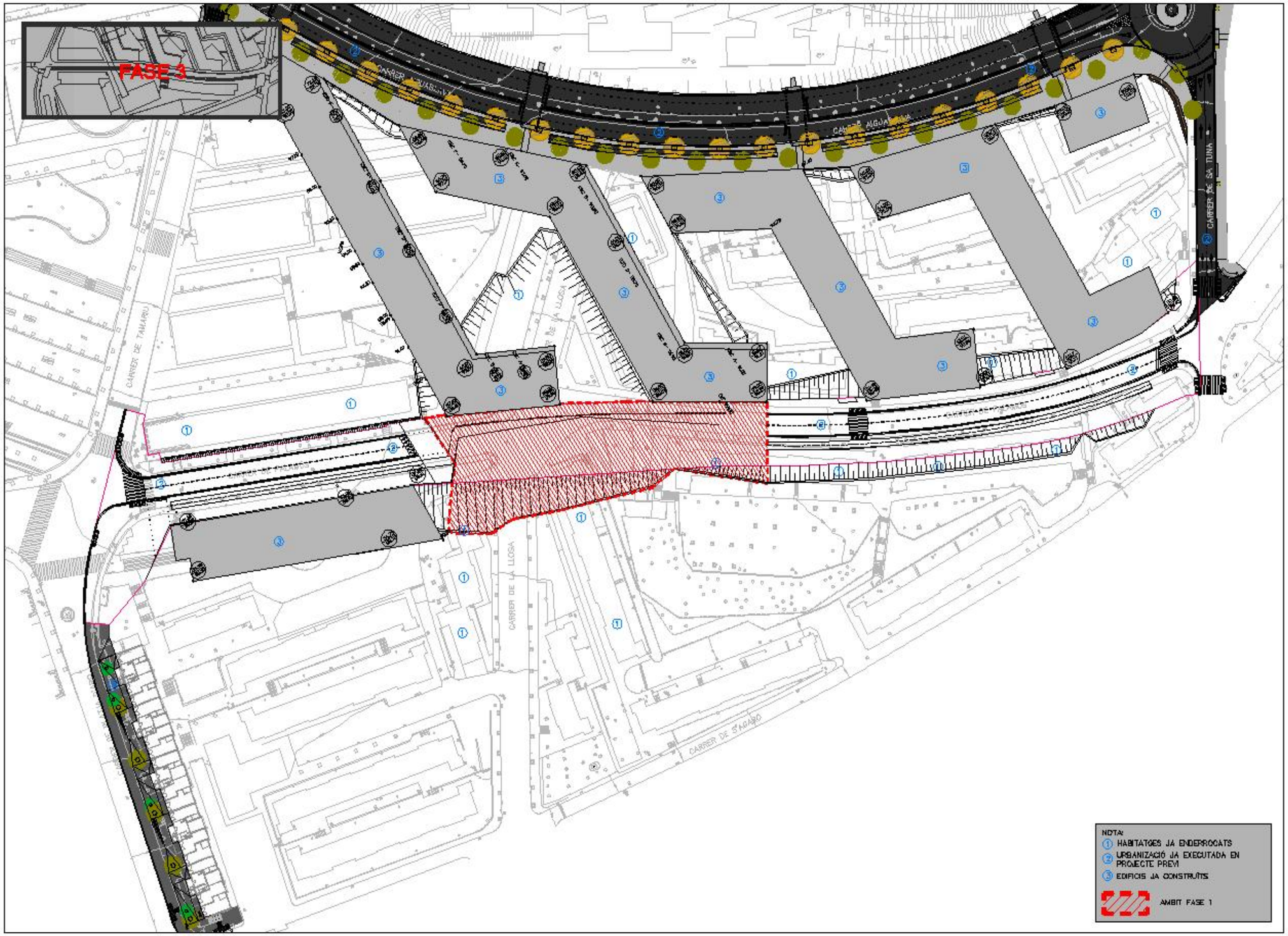


Proyecto: Urbanització Palamós
Fecha: Juliol 2006

Tarea · Progreso · Resumen · Tareas externas · Fecha límite
División · Hito · Resumen del proyecto · Hito externo

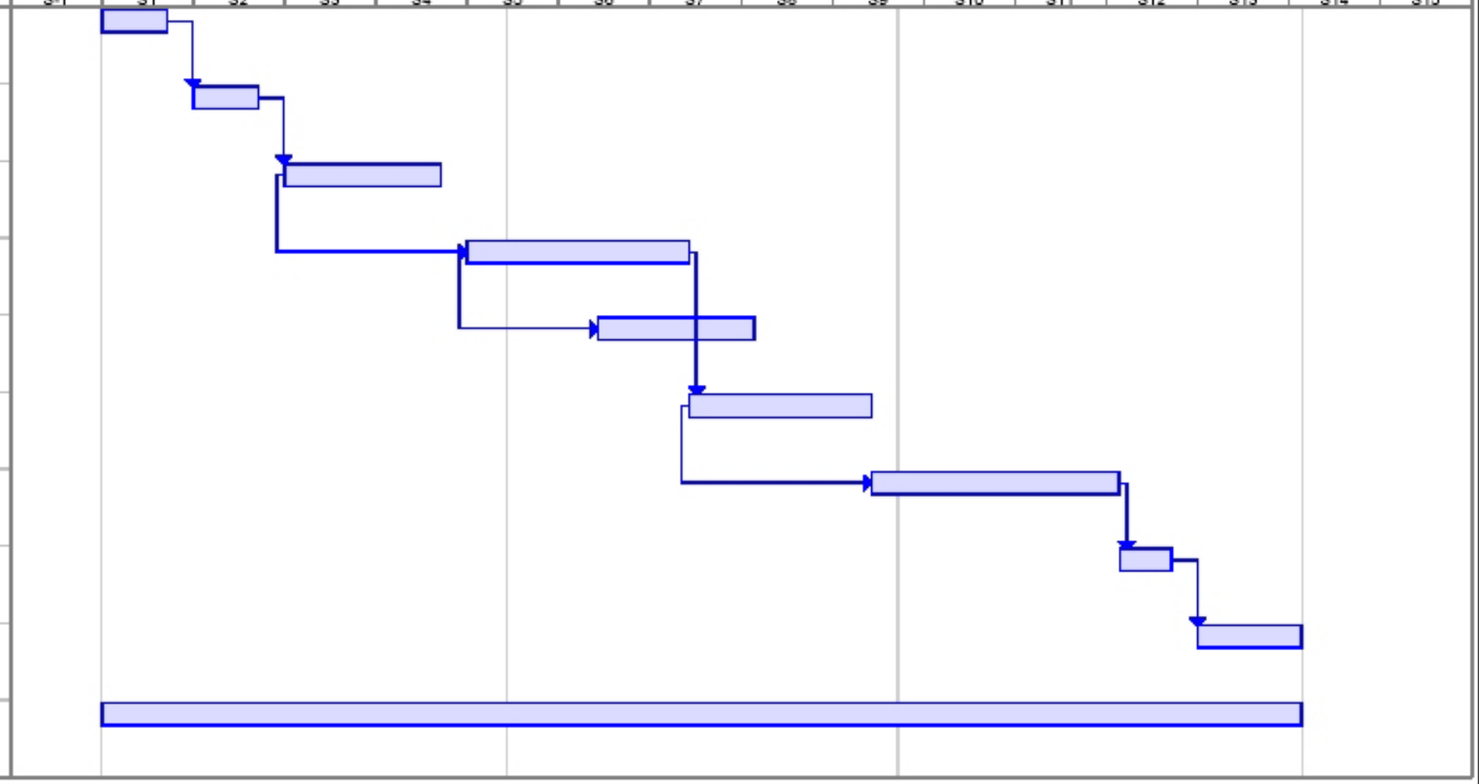
Página 1

FASE 3


FASE 3
CARRER DE TAMARIU
CARRER DE SA TUNA
CARRER DE LA LLOSA
CARRER DE S'AGARÓ
NOTA:
1 HABITATGES JA ENDERROCATS
2 URBANITZACIÓ JA EXECUTADA EN PROJECTE PREVI
3 EDIFICIS JA CONSTRUÏTS
AMBIT FASE 1

PLNIFICACIÓ OBRA URBANITZACIÓ CARRER PALAMÓS.
FASE 3

Id	Nombre de tarea
1	Implantació d'obra
2	Enderrocs de la urbanització existent.
3	Execució del moviment de terres per conformar les esplanades.
4	Implantació de les xarxes de serveis d'Aigua, Gas, Telefonia Electricitat i xarxa secundària de clavegueram
5	Col·locació de vorades i rigoles.
6	Execució de les xarxes d'Enllumenat i Reg.
7	Pavimentació de calçada i voreres
8	Senyalització Vertical i Horitzontal.
9	Jardineria i mobiliari urbà
10	Coordinació de seguretat i salut



Proyecto: Urbanització Palamós
Fecha: Juliol 2006

Tarea · Progreso · Resumen · Tareas externas · Fecha límite
División · Hito · Resumen del proyecto · Hito externo

Página 1