

PROJECTE D'ACTUACIONS DE MILLORA
HIPICA LA FOIXARDA

FEBRER 2.024

VOLUM I. MEMÒRIES I ANNEXES A LA MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

- 1.1 Dades generals**
- 1.2 Memòria descriptiva**
- 1.3 Memòria constructiva**
- 1.4 Compliment C.T.E.**
- 1.5 Compliment altres normatives**
- 1.6 Annexes a la memòria constructiva**
 - Annex 1. Pla de control de qualitat
 - Annex 2. Estudi Seguretat i Salut
 - Annex 3. Estudi de gestió de residus

VOLUM II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA**VOLUM III. PLEC DE CONDICIONS****VOLUM IV. DOCUMENTACIÓ ECONÒMICA**

- 4.1 Justificació de preus**
- 4.2 Estat d'amidaments**
- 4.3 Quadre de preus 1**
- 4.4 Quadre de preus 2**
- 4.5 Pressupost**
- 4.6 Resum pressupost**
- 4.7 Últim full**

VOLUM I. MEMÒRIES I ANNEXES A LA MEMÒRIA CONSTRUCTIVA**1.1. DADES GENERALS****1.1.1. Títol del projecte**

Projecte d'actuacions per la Millora del Centre Municipal Hípica de La Foixarda

1.1.2. Emplaçament

L'Escola Municipal d'Hípica la Foixarda està ubicada a l'Av. Montanyans núm. 14-16, a la muntanya de Montjuïc, al districte de Sants-Montjuïc. La parcel·la on hi ha l'edifici, delimita per l'Av. Montanyans, el Camí de la Foixarda i una parcel·la amb terreny natural.

1.1.3. Dades professionalsRedacció Projecte

Persona física: Xavier Marquès Valle
NIF: 36519421K
Domicili: Travessera de les corts 373, ent. 2a
C.P / Població: 08029 – Barcelona

Redacció Estudi Seguretat i Salut

Persona física: Xavier Marquès Valle
NIF: 36519421K
Domicili: Travessera de les corts 373, ent. 2a
C.P / Població: 08029 – Barcelona

1.1.4. AgentsTitular de la instal·lació

Raó Social: Ajuntament de Barcelona
NIF: P0801900B
Domicili: Plaça Sant Jaume nº1
C.P / Població: 08002 Barcelona
Telèfon: 934023000
Representant: Insitut Barcelona Esports

Gestor de la instal·lació

Raó Social: Montjuïc Horses SL
NIF: B67575027

1.2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA**1.2.1. Informació prèvia**

Els darrers anys, s'han promogut diversos projectes i actuacions de millora de les instal·lacions del Centre Municipal d'Hípica la Foixarda:

- L'any 2009 l'IBE encarrega a APPLUS una auditoria d'accessibilitat del centre.

- L'any 2009 l'IBE encarrega a TACER TECNICS una auditoria per a l'obtenció de la llicència ambiental del centre. Posteriorment l'IBE encarrega a l'empresa TACER TECNICS, la redacció del projecte d'adequació i millora de l'Escola Municipal d'Hípica la Foixarda.
- El 2012, l'IBE, adjudica a l'empresa GRECCAT, la redacció del projecte i direcció de les obres per fer una sèrie d'actuacions a les instal·lacions de la Hípica, encaminades a millorar-ne les condicions de seguretat.
- L'any 2013 es va tramitar el Control Inicial de l'activitat "Restaurant bar amb cuina" a l'Av. Montanyans núm 18-40, Barcelona, amb expedient núm.: 03-2008-0398. Per la qual cosa el restaurant bar, dins de la instal·lació l'Escola Municipal d'Hípica, posseeix la llicència d'activitat.
- L'any 2013, l'IBE va promoure diferents actuacions, entre d'altres es va reparar i adequar la instal·lació elèctrica de l'equipament al REBT del 2002 i es va tramitar la seva legalització.
- L'any 2014, l'IBE encarrega a GRECCAT, la redacció del projecte per a la tramitació davant els serveis tècnics de l'ajuntament, la corresponent conformitat tècnica per a la obtenció de la llicència ambiental, i es redacta el "PROJECTE PER A L'OBTENCIÓ DE LA LLICENCIA AMBIENTAL DE L'ESCOLA MUNICIPAL D'HÍPICA LA FOIXARDA", document que ha servit de base per la redacció del present projecte.
- L'any 2020 l'IBE encarrega a Josep Marcó Olivé el projecte d'actuacions per la Millora del centre, el qual es va executar parcialment.

1.2.2. Descripció del projecte

Aquest projecte sorgeix de la necessitat d'actualitzar las fases no executades del projecte redactat l'any 2020, ref. 2020-020. S'ha realitzat una revisió del projecte tenint en compte l'estat actual del centre per adaptar-ne algunes de les intervencions i s'ha revisat el pressupost per adaptar-lo al banc de preus actual.

L'Escola Municipal d'Hípica la Foixarda, disposa d'unes instal·lacions que ocupen uns 5.330m² on s'hi allotgen els següents espais:

- 3 pistes per a la practica de la Hípica.
- La zona de quadres formades per 3 edificacions i dos mòduls prefabricats. Les edificacions, lleugeres, estan realitzades amb estructura metàl·lica i de fusta i tancament de fusta i dividides en boxs, un per cavall. Annexat a aquestes edificacions hi ha també un cobert per l'emmagatzematge de la palla, el pinso i els encenalls. Al seu costat hi ha els mòduls prefabricats, utilitzats com a vestidors.
- La zona d'informació i oficines formada per dos mòduls prefabricats, un per a informació i l'altre per oficina. Junt a les oficines hi ha una petita edificació d'obra de fabrica que conté el Quadre General de Baixa Tensió.
- L'edifici del restaurant i graderies. Format per un edifici on s'hi realitza l'activitat de restauració i la coberta que forma les graderies prefabricades de formigó.

L'Objecte del present projecte és la definició de d'un seguit d'actuacions de millora de les instal·lacions seguint les necessitats de manteniment de les mateixes. A continuació es descriuen les prestacions dels elements principals de què disposen les instal·lacions.

Aigua freda i calenta sanitària

El centre no disposa d'una instal·lació centralitzada d'Aigua Calenta Sanitària. Els dos vestidors existents, ubicats en mòduls prefabricats disposen d'acumuladors elèctrics de 25 litres de capacitat. Les dutxes disposen d'aixetes mescladores, per tant, la barreja de l'aigua freda i calenta es realitza en el punt de consum. Actualment es troba en bon estat.

Instal·lació elèctrica – Baixa tensió

La instal·lació elèctrica de baixa tensió disposa d'un subministrament elèctric, format per una escomesa en B.T. de les següents característiques: Empresa elèctrica subministradora FECSA-ENDESA, Tensió de subministrament elèctric 400/230V, Potència contractada 55kW, Intensitat de l'IGA 80A, Règim de neutre TT.

La instal·lació elèctrica de Baixa Tensió, es va executar d'acord amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió del 1973 (Real Decreto 2413/1973), a l'any 2013 la instal·lació elèctrica existent es va adequar al REBT del 2002 (RD 842/2002) i es va legalitzar com a instal·lació nova.

Per tant no es preveu cap actuació específica en aquesta instal·lació, doncs ja està legalitzada. Únicament es requeriran petites actuacions derivades de les propostes definides en el present projecte, que en cap cas comportaran un augment de la potència elèctrica instal·lada o un augment de la potència contractada.

La nova instal·lació s'executarà d'acord amb els requeriments establerts per RD 842/2002, del 2 d'agost de 2002. Reglament electrotècnic per a baixa tensió i les seves instruccions tècniques complementàries ITC BT. Així com les guies d'interpretació emeses pel Ministerio de Industria.

Ventilació i climatització

Les úniques dependències de l'Hípica que disposen de climatització (exceptuant el restaurant) són els mòduls prefabricats que conformen les oficines del gestor. Aquests mòduls disposen d'equips d'expansió directe tipus autònoms compactes de 3.000 frigories de potència tèrmica aproximada. La ventilació d'aquests recintes, es realitza de forma natural. En el present projecte no està prevista cap actuació respecte aquesta instal·lació.

Accessibilitat i Seguretat d'utilització

Així com queda justificat en projectes redactats amb anterioritat, el centre actualment dona servei a persones de mobilitat reduïda de forma adient. Les instal·lacions disposen d'una cambra higiènica/vestidor que compleix amb els requeriments normatius del CTE-DB-SUA9: disposa de inodor accessible amb doble espai de transferència, dutxa accessible i lavabo accessible amb mirall inclinat i aixeta gerontològica. El present projecte proposa la millora de l'accés als mòduls de vestuaris amb una rampa accessible, així com es descriu als apartats següents.

El centre també disposa d'una rampa, per que els usuaris de mobilitat reduïda puguin pujar als cavalls.

El camí d'accés des de l'entrada principal del centre, fins al mòdul d'oficines i fins a la cambra sanitària accessible, està pavimentat amb formigó i no presenta desnivells ni ressalts.

En el present document, es projecten principalment aquelles mesures encaminades a reparar elements deteriorats o a millorar-ne les prestacions funcionals, definits a la memòria constructiva segons els apartats:

A. Paviments, canals i pous

Es consoliden els paviments existents amb la definició d'una llamborda perimetral. Es millora l'àmbit d'accés a la instal·lació amb la introducció d'un nou paviment drenant modular. Es millora la xarxa de sanejament i evacuació d'aigües pluvials amb la neteja de canals, l'adequació de les pendents deteriorades i la substitució d'arquetes per pous de decantació.

B. Creació de rampa d'accés adaptat a la zona de mòduls, recrescut de mur divisor i col·locació de reixa

Es realitza una rampa entre els mòduls de vestuaris per millorar les condicions d'accés als mateixos. S'amplia l'alçada del mur que delimita l'espai dels mòduls i l'accés a pistes, per millorar les seves condicions de seguretat. Es col·loca una reixa sobre el tram de mur que delimita l'espai d'accés a pistes i la zona de mòduls i dutxes de cavalls.

C. Tancament perimetral recinte, enderroc casetes accés i retirada de bàculs

Es substitueix tot aquell tancament perimetral del recinte format per malla de simple torsió, per una nova tanca modular de malla electrosoldada. S'enderroquen les casetes d'accés a la zona de grades i es tanca amb malla electrosoldada. Es retiren tres bàculs en desús, situats a la zona de grades. Es modifica la posició de la porta existent entre casetes, per adaptar-la a la nova situació.

D. Substitució reixa simple torsió i portes grades

Es substitueix el rebliment de les baranes de grades i escales, formades per malla de simple torsió deteriorada, per una nova malla de simple torsió. S'introdueixen portes a les dues escales d'accés a les grades des del nivell de pistes. Es pinten les baranes de grades i escales, prèvia neteja i eliminació de la pintura actual.

E. Accessos a pistes

S'introdueix una porta per delimitar l'àmbit de l'accés al recinte i diferenciar-lo dels accessos a les dues pistes properes a la zona de restaurant i grades.

1.2.3. Classificació empresa constructora

La classificació d'empreses contractistes està regulada en el Llibre I, Títol II, Capítol II del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques. La secció 1a. (art. 25 en endavant) regula la classificació de les empreses contractistes d'obres i la secció 2a. (art. 37 en endavant) la de les empreses contractistes de serveis.

1.2.4. Termini d'execució

Per a la realització de les obres contingudes en aquest projecte es determina un termini de tres mesos.

1.2.5. Seguretat i salut

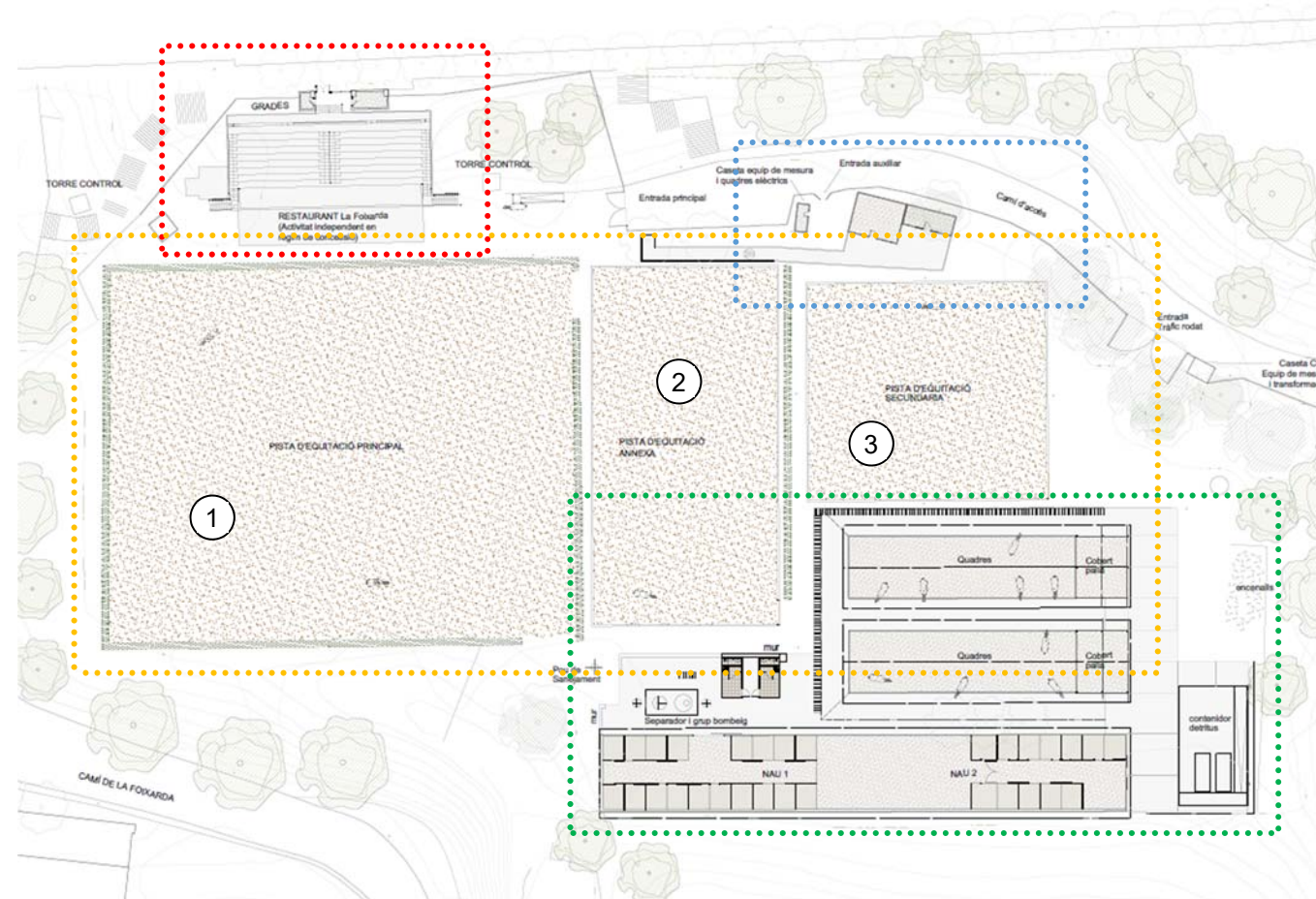
El projecte incorpora com annex l'Estudi de Seguretat i Salut necessari per dur a bon fi l'execució de les obres d'adequació aquí definides complint amb el RD 1627/1997 de 24 d'octubre, així com el RD 337/2010, de 24 de març de 2010 i l'Ordre TIN/1071/2010, de 2 de maig de 2010. En aquest estudi s'especifiquen i descriuen les mesures de seguretat i salut que s'han de prendre en la realització de les obres, amb caràcter general i particular, amb un pressupost PEM de 1.750 €. (Mil set-cents cinquanta euros).

1.2.6. Control de qualitat

El Contractista restarà obligat a presentar abans de l'inici de l'obra un Pla de Control de Qualitat especificant i descrivint els assaigs i anàlisis de materials de les diferents partides d'obra que pretén desenvolupar amb un pressupost PEM de 1.450,00€ (mil quatre cents cinquanta euros), per tal que la Direcció d'Obra l'aprovi, incorpori o modifiqui partides. Aquesta DF designarà el laboratori oficial que estimi oportú. Aquest import és complementari al capítol de pressupost. Els materials prefabricats com canaletes, vorades, tubs, col·lectors, etc., hauran d'aportar el corresponent certificat d'homologació. Els criteris per a la recepció o rebuig dels materials els decidirà la Direcció Facultativa. Aquest Pla contemplarà els assaigs específics definits a les especificacions del Plec de Condicions Particulars i Generals d'aquest projecte, així com de la normativa de construcció aplicable.

1.3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

A continuació es detallen les actuacions a realitzar per a la millora de les instal·lacions existents. Aquestes s'han agrupat en cinc tipologies o fases d'execució (A-E), que es poden desenvolupar de forma simultània o consecutiva segons la planificació estimada. Per altra banda, aquestes actuacions es desenvolupen en diferents zones del recinte que es diferencien en el següent esquema:



Zona de grades / Zona d'accés / Zona de quadres / Zona de pistes
(1) Pista d'equitació principal / (2) Pista d'equitació annexa / (3) Pista d'equitació secundària

Tots els residus generats es gestionaran a través de gestors autoritzats. Les actuacions a realitzar són:

1.3.1. A. Paviments, canals i pous

Paviments

Es detecta la necessitat de millorar els paviments a les zones de més activitat. A l'accés, fora de la llosa de formigó existent, el terreny és irregular i dificulta el pas de vianants i cavalls. En aquest àmbit, i en tot el pas perimetral de la pista d'equitació secundària, es proposa col·locar un paviment drenant que permeti homogeneïtzar la superfície i, al mateix temps, assegurar la permeabilitat del terreny.

Es proposa una combinació de dos paviments de la mateixa tipologia: lloses de formigó, amb els models de referència ILLA i TRAMA de BREINCO. Són mòduls de 40x40cm que asseguruen el compliment dels requeriments funcionals pel pas de vianants i de cavalls, a més d'assegurar la permeabilitat del terreny i la possibilitat de créixer herba o omplir-se de pinassa per a assolir una major integració paisatgística a l'entorn.

S'adjunten dades específiques dels models de paviment de referència, l'àmbit de col·locació es defineix a la documentació gràfica:

| Llosa TRAMA | Llosa ILLA |
|---|---|
| <p>Fabricant: BREINCO Mesures: 40x40x12 cm Acabat: Desierto Ús: Accés i pas de cavalls Àrea de verd: ~40%</p> | <p>Fabricant: BREINCO Mesures: 40x40x12 cm Acabat: Desierto Ús: Perímetre pista i zones arbres Àrea de verd: ~75%</p> |

Procés i capes per a la col·locació de la llosa ILLA i/o TRAMA (de superior a inferior). Cal comprovar les especificacions de cada producte a la fitxa tècnica d'instal·lació del fabricant:

- Sembrat de barreja de llavors de gespa segons la zona climàtica, 10% Lolium perenne, 10% Poa pratensis, 10% Agrostis, 70% Festuca. O bé, reblert de grava, o reblert de pinassa.
- Omplerta dels alvéols de la LLOSA ILLA® amb substrat franc sorrenc, 70% de sorra rentada i 30% de terra vegetal fertilitzada. O bé, reblert de grava, o reblert de pinassa.
- Col·locació de les lloses de paviment
- Base de 3 a 4cm de sorra 0-3mm
- Sub-base de 15 a 25cm (segons trànsit) de grava i graveta 2/22 o 2/32 sense fins
- Esplanada de terreny

Els límits perimetrals d'aquests paviments en contacte amb la terra natural (accés rodat) o amb vegetació (pas entre pistes) es resoldrà amb una llamborda perimetral de vorada, similar a l'existent en el pas entre la pista d'equitació secundària i les quadres.



Pas entre pista i quadres



Zona d'accés en contacte amb solera



Pas entre pistes

Canals i pous

A la zona de quadres, es detecten alguns fragments de llosa de formigó que estan deteriorats (pas entre quadres i pista annexa, pas entre quadres i zona de dutxes).

Es proposa la reparació d'aquests fragments mitjançant un tall de disc per delimitar l'àmbit d'actuació, el repicat i retirada del formigó existent, i la formació d'una llosa amb les pendents corresponents per l'evacuació d'aigües.

Pel què fa al sanejament d'aquesta zona de llosa de formigó, es detecta que les canals i les arquetes estan obturades i/o són insuficients. En aquest sentit, es proposen dos tipus d'actuació.

Per una banda, al traçat en "L" del pas entre les pistes i les quadres, es proposa netejar la canal existent.

Per l'altra, a l'extrem oposat de les quadres, es proposa substituir la canal de les dutxes per una de dimensions més amples, i seguir el traçat perimetral de la llosa de formigó amb una nova canal.

Finalment, es proposa la substitució de dos arquetes situades a la rampa d'accés a pista secundària i al pas entre quadres (les descrites per a la reparació del formigó). En el seu lloc, es col·locaran pous de decantació per assegurar que la sorra o brutícia que pugui arribar-hi des de les canals no obturin aquests nodes i assegurin el funcionament de la xarxa de sanejament.

En el nou pou de decantació situat al pas entre quadres, també s'hi connectarà una canal soterrada fins a l'altra banda de la llosa de formigó. Aquesta canal ha d'actuar com a sobreeixidor en cas de necessitat, i distribueix l'excés d'aigua cap a la bassa situada en aquell àmbit del recinte.



Pas entre quadres



Canal a substituir i allargar



Zona de dutxes



Pas de pistes i canal a netejar

1.3.2. B. Millora d'accessibilitat dels mòduls vestidors, recrescut de mur divisor i col·locació de reixa

Millora d'accessibilitat dels mòduls

Es detecta que els mòduls de vestuaris estan recolzats directament sobre el paviment, per tant en contacte amb l'aigua de pluja o de les mànegues. Aquest fet ha produït una corrosió per oxidació al perfil inferior dels dos mòduls. Es proposa reparar i sanejar, o substituir si és necessari, el perfil de remat inferior dels mòduls.

Es proposa la construcció d'una rampa al costat dels mòduls per fer-los accessibles, segons queda definit a la documentació gràfica.

Formació de rampa i replà entre mòduls mitjançant solera de formigó per armar amb additiu hidròfug HA-30/F/20/XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m³ i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, impermeabilització amb morter impermeabilitzant pel mètode penetració capil·lar, aplicat en dues capes la primera en pols i la segona en forma de beurada, amb una dotació de 2 kg/m², capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN, C2+C3 + D1 segons CTE/DB-HS.



Mòduls vestidors



Perfil inferior deteriorat



Pas entre pistes i mur de bloc de formigó

Recrescut del mur de blocs de formigó i col·locació de reixa

El mur de de contenció de terres, de formigó i bloc de formigó en contacte amb els mòduls vestidors, té una alçada molt baixa i normalment els nens el salten per passar d'un costat a l'altre. Per evitar el risc de caigudes es considera necessari recréixer-ho en alçada.

El mur que conté les terres del pas cap a les pistes té una alçada de 165 cm a la zona interior, i la cota de paviment superior es troba a 80 cm de la llosa de formigó. Per evitar risc de caigudes de nivell, es col·locarà una nova reixa d'acer d'1 m d'alçada format per panells de 2,5 x 1 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x200 mm i 5 mm de gruix, similar a la existent, ancorada sobre el mur existent.

Prèviament a la execució de la reixa, es substituirà el coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, i es pintaran tots els murs.

El recrescut del mur es realitza amb paret estructural de dues cares vistes, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, de cara vista, llis, gris, amb components hidrofugants, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm²) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm² amb traves i brancals massissats amb formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m³, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L/32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm² per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment

El nou mur es rematarà a la part superior amb llosa prefabricada de formigó, de la mateixa composició que el bloc, que anirà vist. L'alçada del mur per la part superior del pas ha de ser de 90 cm com a mínim per a la seguretat front la caiguda. En cas necessari, es poden afegir noves filades de bloc o de remat de formigó per a assolir l'alçada requerida.



Mur de bloc al pas cap a pistes que actua de barana

1.3.3. C. Tancament perimetral recinte, enderroc casetes accés i retirada de bàculs

Tancament perimetral recinte

Es detecta que gran part del perímetre del recinte està delimitat per una malla de simple torsió. En alguns trams, aquesta tanca es troba deteriorada o presenta signes de deteriorament. Es proposa la substitució de la tanca perimetral de malla de simple torsió per una tanca de malla electrosoldada com la que ja s'ha instal·lat anteriorment en alguns trams.

La tanca proposada, com l'existent de referència, està formada per perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50. És un tipus de tanca modular, idònia per a grans traçats, però també flexible en tant que el mòdul es pot escurçar i adaptar a trams de tanca curts. A la documentació gràfica es detallen els trams de tanca a substituir.



Tanca de referència existent en el recinte



Tanca amb malla de simple torsió a la zona d'accés

Enderroc casetes accés i retirada de bàculs

Es detecta que les casetes d'accés a la part superior de la graderia, des de l'avinguda dels Montanyans, es troben en desús i en procés de deteriorament. Es proposa l'enderroc de les casetes i la instal·lació d'un nou tancament seguint les indicacions de la tanca perimetral descrita al punt anterior. Es preveu que l'enderroc de les casetes conservi les tres pilastres de pedra, en tant que es relacionen amb les pilastres de pedra del pont situat a escassos metres de l'avinguda dels Montanyans. La nova tanca es fixarà entre les pilastres mantingudes.

Es detecta que les grades es troben sobreposades al terreny, amb un espai buit a la part inferior de la llosa de formigó. En enderrocar les casetes, aquest buit queda al descobert i convé evitar-ne l'accés voluntari o imprevist. Es proposa el tancament d'aquest espai amb una tanca similar a la perimetral del recinte (perfils tubulars d'acer i malla electrosoldada), tot adaptant-la a les característiques d'aquesta obertura.

A més de les casetes, també hi ha tres bàculs en desús. Es proposa la retirada dels bàculs i l'anul·lació de la xarxa elèctrica a aquests punts.

Per al enderroc de les casetes, serà necessari desmuntar la porta d'accés existent i recol·locar-la entre les pilastres de pedra.

Es preveu completar el aplacat de pedra de les pilastres en les zones de casetes enderrocades amb pedra calcària nacional amb una cara tosquejada, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores i 1250 cm², com a màxim amb platines i morter de ciment 1:6.



Casetes a enderrocar i pilastres a conservar



Un dels bàculs a retirar



Obertura sota grada a tancar

1.3.4. D. Substitució reixa simple torsió i portes grades

Substitució reixa simple torsió

A la zona de grades, es detecta que la malla de simple torsió que fa de reblliment a les baranes de grades i escales es troba deteriorada en alguns trams. Es proposa la substitució d'aquesta malla de simple torsió per una de nova formada per marcs perimetrals de perfils d'acer galvanitzat amb malla electrosoldada. Prèviament a la col·locació de la nova malla, s'eliminarà la pintura de totes les baranes i es pintaran amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat. A la documentació gràfica s'indiquen els trams de malla que cal substituir.

Portes grades

Es detecta que l'accés a les grades ha de quedar controlat i diferenciat de l'ús de restaurant en planta baixa. Es proposa la instal·lació d'una porta a cada un dels trams d'escala laterals que comuniquen la cota de pistes i la cota de grades.

Les dues portes a instal·lar es situaran al primer replà de les escales en "L". Estaran formades per un bastiment rodó d'acer i dos travessers rectangulars, tots els perfils d'iguals característiques i mesures que els de les baranes existents. El bastiment es rebllirà amb malla de simple torsió similar a la descrita al punt anterior, de color verd. Tots els elements de les portes es pintaran de color verd per integrar-se visualment a les baranes existents.

Les frontisses i tanques de les portes es fixaran als muntants de les baranes existents en l'àmbit del replà on es situen. L'obertura de les portes és en sentit descendent de les escales, i el costat d'abatiment és l'indicat a la documentació gràfica.



Baranes on s'ha de substituir la malla de simple torsió. Escales als laterals



Malla de simple torsió deteriorada

1.4. COMPLIMENT CTE

1.4.1. DB-SE Seguretat estructural

Les actuacions proposades no intervenen en l'estructura, per tant no és d'aplicació.

1.4.2. DB-SI Seguretat en cas d'incendi

Les actuacions proposades que intervenen en la seguretat en cas d'incendi són les noves portes a les escales d'accés a les grades. Segons les indicacions detallades al "PROJECTE PER A L'OBTENCIÓ DE LA LLICENCIA AMBIENTAL DE L'ESCOLA MUNICIPAL D'HÍPICA LA FOIXARDA", les grades disposaran de 3 possibles sortides d'evacuació, les dos escales laterals SE04 i SE05 i la porta superior de sortida a l'avinguda dels Muntanyans SE03.

La sortida SE03 no es veu afectada, i consta d'una porta de doble full, d'amplada de pas lliure de 1,6m i amb una capacitat d'evacuació de 320 persones.

Les sortides SE04 i SE05, formades per les escales que evacuen les grades cap a nivell de pista, han de tenir una amplada d'1m, per evacuació descendent i per tant una capacitat d'evacuació de 160 persones. Per tant, les noves portes han de mantenir aquesta amplada mínima, i així s'especifica a la documentació gràfica.

Degut a l'enderroc de les dos cassetes, els rètols i el sistema de il·luminació d'emergència es veuran afectats. Es preveu la col·locació de noves lluminàries d'emergència amb làmpades Led i nous rètols de senyalització.

Pel què fa a la seguretat en cas d'incendi, la resta de prestacions de les instal·lacions no es veuen afectades per les actuacions desenvolupades en aquest projecte.

1.4.3. DB-SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

El grau de lliscament dels nous paviments compleixen allò establert a les taules 1.1 i 1.2 d'aquest apartat. De manera general, els paviments en les zones exteriors són de classe 3.

La protecció de caiguda front els desnivells es resol amb baranes o murs opacs d'alçada 0,9m quan el desnivell no excedeixi els 6m i de 1,1m en la resta de casos. Per evitar l'escalabilitat de les baranes i les obertures superiors als 10cm de diàmetre s'introdueix un reblliment de malla de simple torsió. Les baranes tindran una resistència i una rigidesa suficient per a resistir la força horitzontal establerta a l'apartat 3.2.1 del DB SE-AE.

La rampa accessible dels mòduls de vestuaris es resol amb una longitud de 2,5m i una pendent màxima del 10%, mantenint un espai a inici i final de la rampa on es pot inserir un cercle de 1,50m de diàmetre.

A les zones de circulació i d'ús restringit, l'altura lliure és superior a 2,10m, i a la resta és superior a 2,20m.

A les actuacions descrites no hi ha portes corredisses d'acció manual o d'altres que produeixin atrapament.

1.4.4. DB-HS Salubritat

Les actuacions proposades en les canalitzacions i pous de decantació tenen efecte en l'evacuació d'aigua de pluja. El dimensionat, els materials i sistemes constructius utilitzats per a l'execució de les canals i pous de decantació segueixen les indicacions descrites al document de referència.

1.4.5. DB-HR Protecció contra el soroll

Les actuacions proposades no intervenen en l'estructura, per tant no és d'aplicació.

1.5. COMPLIMENT ALTRES NORMATIVES

Les actuacions proposades, en la mesura que els és exigible, donen compliment a les següents normatives:

- Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les Activitats.

- Llei 3/2010, de 18 de Febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
- Decret 112/2010. De 31 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament d'espectacles públics i activitats recreatives.
- R.D. 314/2006, del 17 de març, pel qual s'aprova el Codi tècnic de la Edificació i els seus Documents Bàsics.
- Llei 16/2002, del 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.
- Decret 176/2009, de 10 de novembre, Reglament de protecció contra la contaminació acústica.
- Decret 143/2003, de 10 de juny, de modificació del Decret 136/1999, de 18 de maig, pel qual s'aprova el Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998 i se n'adapten els annexos.
- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i Instruccions Complementàries segons Real Decret 842/2002 de 2 d'agost.
- Reglament de Instal·lacions Tèrmiques als Edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques complementàries (ITE). Real Decret 1027/2007.
- Real Decret 1826/2009, de 27 de novembre, per el que es modifica el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis, aprovat per el Real Decret 1027/2007, de 20 de juliol.
- Real Decret 238/2013, de 5 d'Abril, per el que es modifiquen determinats articles i instruccions tècniques del Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis, aprovat per el Real Decret 1027/2007, de 20 de juliol.
- Disposicions d'aplicació de la Directiva del Consell de les Comunitats Europees 92-42/CEE, relativa als requisits de rendiment de les calderes noves d'aigua calenta alimentades amb combustibles líquids o gasosos, modificada per la Directiva 93/68/CEE, del Consell. Reial Decret 275/1995, de 24 de febrer, del Ministeri de Indústria i Energia.
- Reglament d'aparells a pressió: Reial Decret 1244/1979, de 4 d'abril, del Ministeri de Indústria i Energia i posteriors modificacions i ampliacions. Reials Decrets 207/1982, de 15 de gener; 1504/1990, de 23 de novembre; 769/1999, de 7 de maig.
- Reglament d'aparells que utilitzen gas com a combustible. Reial Decret 494/1998, de 20 de maig, del Ministeri de Indústria i Energia i Instruccions Tècniques Complementàries.
- Reglament d'instal·lacions de gas en locals destinats a usos domèstics, col·lectius o comercials i Instruccions Tècniques Complementàries, aprovat per Real Decret 1853/1993, de 22 d'octubre
- UNE-EN 13779 Ventilació d'edificis no residencials.
- Llei reguladora dels residus (Llei 6/1993, de 15 de juliol)
- Llei 15/2003 de 13 de juny que modifica la llei 6/1993.
- Reglament metropolità d'abocament d'aigües residuals.
- Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénicosanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
- Decret 352/2004, de 27 de juliol, per el que s'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i control de la legionel·losis.
- Ordenança del medi ambient de Barcelona

1.6. ANNEXES

- 1.6.1. Annex 1. Pla de control de qualitat
- 1.6.2. Annex 2. Estudi Seguretat i Salut
- 1.6.3. Annex 3. Estudi de gestió de residus

ANNEX 1. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

| | | |
|------|--|---|
| 1. | INTRODUCCIÓ..... | 2 |
| 1.1. | <i>Objecte i plantejament general.....</i> | 2 |
| 1.2. | <i>Interrelació amb els sistemes d'organització dels contractistes</i> | 2 |
| 2. | CONTROL DE MATERIALS | 3 |
| 3. | CONTROL D'EXECUCIÓ | 3 |
| 4. | PRESSUPOST DE CONTROL DE QUALITAT | 4 |

1. INTRODUCCIÓ

1.1. Objecte i plantejament general

Per tal d'assolir els nivells de qualitat recollits al Plec de Condicions Tècniques de l'obra (PCT), s'han definit i programat una sèrie d'operacions de control (inspeccions i assaigs), que han de servir de base al pla d'autocontrol de qualitat del contractista (PAQ), constituint el nivell mínim exigible. Aquestes operacions de control seran realitzades pel contractista sota la supervisió de la Direcció d'Execució de l'Obra (DEO).

A l'inici de l'obra, la DEO estudiarà el pla d'autocontrol del contractista, i proposarà els canvis que consideri oportuns per tal d'ajustar les actuacions a les necessitats reals de l'obra. En conseqüència, el PAQ ha de ser un document viu, que permeti la seva adaptació a la realitat canviant de l'obra.

En el control de qualitat de qualsevol obra cal distingir entre el control de materials i el de processos d'execució, incloent dins d'aquest darrer els controls geomètrics i les proves d'acabat. La qualitat final es veu tant condicionada pels processos d'execució com per la qualitat intrínseca dels materials. Aquests, fruit de processos industrials, presenten característiques bastant estables i, en molts casos, arriben acompanyats de certificats de garantia de qualitat. És per això que aquest pla es centrarà, fonamentalment, en el control dels processos d'execució, confiat quasi sempre a inspeccions visuals o comprovacions senzilles que no requereixen de l'actuació d'una empresa especialitzada, sense oblidar el paper imprescindible que desenvolupen els laboratoris en el control de qualitat dels materials.

1.2. Interrelació amb els sistemes d'organització dels contractistes

A l'hora de plantejar criteris de control de qualitat que puguin resultar efectius a les obres, no es pot oblidar que les empreses constructores disposen normalment de sistemes d'organització interna d'assegurament de la qualitat (procediments ISO 9000), que, potencialment, són eines molt vàlides per assolir els nivells de qualitat exigits.

Donat que l'aplicació de les esmentades normes ISO ha comportat la unificació de nomenclatures i sistemàtiques, aquest pla de control aprofita l'estructuració que allà es defineix per tal de facilitar la seva integració als sistemes propis de les empreses constructores. Es tracta de provocar una necessària continuïtat entre el pla de control de projecte i el pla d'autocontrol (o pla de qualitat) del contractista, que deixi clara l'assumpció dels criteris de projecte en el document de la contracta.

Cal tenir en compte, en primer lloc, que els objectius i l'abast del sistema de qualitat d'una empresa constructora, tot i estar certificada ISO, els marca la pròpia empresa, i per tant, es poden trobar diferències notables entre unes i altres. La norma es centra en els procediments, homogeneïtzats sistemàticament però no objectius. Per a poder valorar el sistema de qualitat que posseeix una empresa resulta imprescindible analitzar els objectius que s'ha plantejat, i no quedar-se exclusivament amb l'etiqueta de presentació. La possessió del certificat ISO no pressuposa la seva correcta aplicació a totes les obres, i encara menys, la coincidència amb els objectius de qualitat que pugui plantejar el promotor.

Feta aquesta puntualització teòrica, cal assenyalar que la realitat mostra una bona uniformitat entre els diferents sistemes de qualitat de les empreses; uniformitat que resulta suficient com per a plantejar un anàlisi conjunt.

En base a aquesta uniformitat, es presenta a continuació, una breu descripció dels apartats en que solen estructurar-se els plans de qualitat dels contractistes, destacant aquells on s'incideix amb aquest pla de control:

1. Descripció de l'obra. El pla de qualitat comença explicant les característiques generals de l'actuació, recollint especialment aquells aspectes que més es relacionen amb la qualitat de l'obra.
2. Relació d'activitats que es controlen. Cal tenir en compte que ser molt ambiciós pot portar a no aplicar correctament el sistema. És fonamental saber destriar el que és realment important, per no malbaratar esforços en temes secundaris que poden provocar desercions, i serveixen d'excusa per a invalidar tota la sistemàtica. Dins del pla de control de projecte, es farà una relació de les activitats que, com a mínim, hauran de ser considerades en el pla de qualitat del contractista.
3. Organització de l'obra. Organigrama on es detallen les persones que intervindran (fins al nivell d'encarregat inclòs), indicant el càrrec i les funcions de cadascú. Es pot acompanyar d'un registre de signatures. S'hauria de fer extensiu al personal de les empreses subcontractades.
4. Revisió del projecte. Llistat dels problemes que s'hagin pogut detectar (coherència de documents, manca de definició o definició no satisfactòria, etc.) Tenir constància dels possibles problemes amb temps suficient pel seu anàlisi, és fonamental en la qualitat final de l'obra.
5. Control de documents. Relació dels documents aplicables al projecte controlant les versions vigents (legislació, normatives, documents del projecte, etc.). El pla de control de projecte ha de ser un d'aquests documents.
6. Recull dels procediments d'execució de les activitats que es controlen. Aquests procediments han de ser compatibles amb el plec de condicions de projecte. Cal advertir que, en aquest punt, s'acostumen a incloure textos genèrics que "engreixen" el document i que, en molts cops, no aporten gaire cosa. S'ha de valorar tot allò que sigui específic per l'obra concreta.
7. Compres i recepció de materials. Aquest apartat inclou normalment la definició del proveïdor dins d'una relació d'industrials "aptes" confeccionada per la pròpia empresa, es a dir, el subministrador no s'ha d'escollir exclusivament per criteris econòmics. A banda d'això, es redacten les especificacions de compres, que són un recull de les condicions tècniques que s'han d'exigir al material concret, i es detallen les operacions de control a realitzar en la recepció de materials: control de certificats, inspeccions visuals, mesures geomètriques, assaigs de laboratori, etc. Aquest apartat, en concret el pla d'assaigs de recepció, haurà d'estar d'acord amb el contingut del pla de control de projecte en el seu apartat de control de materials.

Un concepte important relacionat amb aquest punt és el de la traçabilitat, que consisteix en deixar constància documental del destí físic (parts concretes de l'obra) on s'ha fet ús d'un determinat material. Resulta habitual entre les empreses, i per altra banda molt convenient, tenir cura de la traçabilitat del formigó utilitzat a l'obra, però no és freqüent que s'apliqui a altres materials.
8. Programa de punts d'inspecció i assaig (PPI/PA) per tal de verificar les condicions d'execució de les activitats que es controlen. S'indiquen les inspeccions (o assaigs) que s'han de realitzar, documents o normatives que s'han de tenir en compte, freqüències de mostreig, responsables de realitzar-les, si corresponen a punts d'espera o avís i els criteris d'acceptació o rebuig. Una inspecció qualificada com punt

d'espera o avís, atura el procés d'execució de l'activitat fins que s'hagi donat per bo el resultat de dita inspecció (punt d'espera), o s'hagi produït la notificació corresponent (punt d'avís).

9. Fitxes d'execució que desenvolupen el programa de punts d'inspecció anterior. Es tracta de sectoritzar l'obra per tal d'establir la relació entre els resultats de les inspeccions i la part d'obra afectada. La fitxa d'execució és el resultat d'aplicar un PPI/PA a un sector determinat.
10. Formats tipus de "no conformitat" i "accions correctores". Quan una inspecció resulta no acceptable, s'aixeca una no conformitat, que pot ser poc important (de correcció immediata) o greu. En aquest darrer cas, apareix una acció correctora per tal de deixar constància escrita de la solució proposada pel problema concret.
11. El pla de qualitat es completa amb llistats de calibració d'aparells, programació de compres de materials, instruccions tècniques relacionades amb els contractes de subministradors i subcontractistes, etc.

Com s'ha dit al començament d'aquest apartat, el pla de qualitat de l'empresa constructora ha de ser un eina potencialment molt útil per la qualitat final de l'obra.

2. CONTROL DE MATERIALS

El Plec de Condicions Tècniques del projecte indica els paràmetres de qualitat que cal garantir en cadascun dels materials utilitzats a l'obra.

La justificació d'aquests nivells de qualitat pot arribar, en principi, de diferents formes:

- Presentació de la marca de qualitat del producte (AENOR o similar). No s'ha de confondre aquest concepte amb el certificat de qualitat de l'empresa fabricant, que és un reconeixement centrat en la seva gestió. La marca de qualitat de producte implica l'existència d'un procediment de fabricació establert i una campanya sistemàtica d'assaigs que garanteixen uns determinats paràmetres de qualitat per aquell producte.
- Certificat d'assaigs realitzats per un laboratori acreditat (no encarregats específicament per l'obra concreta), sempre que s'hagin realitzat en data representativa, a criteri de la DEO. No s'han d'acceptar resultats d'assaigs antics de dubtosa relació amb el producte actual.
- Realització d'assaigs encarregats específicament per l'obra concreta, a realitzar durant la seva execució.

Per a la major part dels materials que intervenen a l'obra es considera suficient qualsevol de les tres justificacions de qualitat, acompanyades d'una inspecció visual de recepció realitzada per un tècnic competent. En el cas dels materials que segueixen a continuació, com a excepció del criteri general, serà obligatòria la realització d'una campanya específica d'assaigs per part d'un laboratori acreditat. Aquests assaigs es troben definits i valorats en el pressupost del pla de control de qualitat.

Relació de materials on cal realitzar assaigs de control de recepció:

- Paviments
- Reixes sanejament
- Vorades
- Bloc formigó

Com a regla general, no s'iniciarà l'execució d'una unitat d'obra concreta mentre no es disposin dels documents acreditatius del nivell de qualitat dels materials components, i els resultats hagin estat expressament acceptats per la DEO. Aquests documents acreditatius quedaran arxivats i s'integraran al document EDC de final d'obra (EDC = Estat de Dimensions i Característiques de l'obra executada).

Si per raons d'urgència, cal utilitzar en obra un material que no ha estat degudament rebut, per exemple per estar pendent de presentació dels resultats d'assaig, caldrà obligatòriament una acceptació provisional de la DEO i un seguiment estricte, per part del contractista, del destí final d'aquest material a l'obra (traçabilitat).

3. CONTROL D'EXECUCIÓ

El control d'execució es basa en inspeccions sobre els procediments de construcció i en les proves finals d'acabat que, en general, són també inspeccions visuals recolzades amb comprovacions que poden ser senzilles o que requereixin l'actuació d'un laboratori especialitzat. Moltes d'aquestes operacions de control es troben recollides al Plec de Condicions Tècniques de l'obra.

El contractista, en la seva oferta, ha de presentar un avanç del pla d'autocontrol de qualitat que aplicarà a l'obra, que, en cas de ser adjudicatari, haurà de perfeccionar abans de l'inici de les obres. Cal tenir en compte que, en molts casos, el PAQ no podrà redactar-se totalment en aquest moment. Allà on per falta de dades o nivell de definició, no es puguin concretar tots els punts que contempla, s'haurà d'arribar al detall suficient que permeti el seu desenvolupament posterior. El PAQ és doncs un document viu, capaç de recollir les circumstàncies particulars de l'obra que es vagin coneixent en el transcurs de la seva execució.

El pla d'autocontrol del contractista haurà de contemplar, com a mínim, les següents activitats de control:

- Assaig soldadures
- Assaig formigó
- Posta a terra
- Compactació

Dins l'esmentat pla de qualitat, el contractista indicarà, per a cada activitat de control, el procediment d'execució i el programa de punts d'inspecció i assaig (PPI/PA) que aplicarà.

Aquest document (PPI/PA) ha de recollir la relació d'operacions de control que el contractista realitzarà durant el desenvolupament i en acabar cada activitat a controlar. De cada operació de control s'indicarà:

- Punt a controlar: fixació PIR, solapament làmina PVC...
- Freqüència de control: per lot (cada 100 m2 per exemple), diària, a l'inici de l'activitat, etc.

- Procediment o normativa a aplicar (si és el cas): norma d'assaig, instrucció, etc.
- Responsable de realitzar la inspecció o l'assaig: cap d'obra, encarregat, DEO, laboratori, etc.
- Criteris d'acceptació o no conformitat: resultats a obtenir, toleràncies, etc.

També es farà constar si el punt de control és un punt d'espera o avís, es a dir, si l'execució de l'activitat ha de quedar aturada mentre el responsable de la inspecció no doni el seu vist-i-plau o hagi estat informat, respectivament.

En la fase d'execució de l'obra, l'aplicació del programa de punts d'inspecció sobre un element concret donarà lloc a una fitxa d'execució o registre. Abans de l'inici de l'obra, i de manera consensuada amb la DEO, s'establirà una sectorització de l'obra que assigni localització a les diferents fitxes d'execució a omplir. S'establiran també els procediments de documentació de les no conformitats i de les accions correctores, seguint la sistemàtica que disposi el propi contractista.

Tota aquesta documentació que s'anirà generant durant l'execució de l'obra, quedarà arxivada i formarà part del document final d'obra.

4. PRESSUPOST DE CONTROL DE QUALITAT

L'import previst pel Pla de Control de qualitat ascendeix a mil quatre cents cinquanta euros (1.450€) de preu execució material.

A Barcelona, 29 de febrer 2024

Xavier Marquès Valle - Arquitecte

Col. COAC 49.443-7

MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. Identificació de les obres

Projecte d'actuacions per la Millora del Centre Municipal Hípica de La Foixarda
L'Escola Municipal d'Hípica la Foixarda està ubicada a l'Av. Montanyans núm. 14-16, a la muntanya de Montjuïc, al districte de Sants-Montjuïc. La parcel·la on hi ha l'edifici, delimita per l'Av. Montanyans, el Camí de la Foixarda i una parcel·la amb terreny natural.

1.2. Objecte

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars conseqüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

2. PROMOTOR - PROPIETARI

Promotor : AJUNTAMENT DE BARCELONA
NIF : P0801900B
Adreça : Plaça Sant Jaume, 1
Població : 08002/BARCELONA

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor E.S.S. : Xavier Marquès Valle
Titulació : Arquitecte
Col·legiat núm. : 49.443-7
Email : m qarquitectura@coac.net

4. DADES DEL PROJECTE

– 4.1. Autor/s del projecte

Autor Projecte : Xavier Marquès Valle
Titulació/ns : Arquitecte
Col·legiat núm. : 49.443-7
Email : m qarquitectura@coac.net

4.2. Coordinador de Seguretat durant l'elaboració del projecte

Coordinador Seguretat : Xavier Marquès Valle
Titulació/ns : Arquitecte
Col·legiat núm. : 49.443-7
Email : m qarquitectura@coac.net

4.3. Tipologia de l'obra

Obra de reforma – rehabilitació

4.4. Situació

L'Escola Municipal d'Hípica la Foixarda està ubicada a l'Av. Montanyans núm. 14-16, a la muntanya de Montjuïc, al districte de Sants-Montjuïc. La parcel·la on hi ha l'edifici, delimita per l'Av. Montanyans, el Camí de la Foixarda i una parcel·la amb terreny natural.

4.5. Comunicacions

Carretera : Av. Montanyans
Línia Metro : L3

4.6. Subministrament i Serveis

Aigua : Aigües de Barcelona
Gas : Gas Natural
Electricitat : Fecca

4.7. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació

CAP LES HORTES
Carrer Nou de la Rambla, 169, 08004 Barcelona

CAP MAGÒRIA
Carrer del Corral, 41, 08014 Barcelona

CAP Sants
Passatge del Vapor Vell, 6, 8, 08028 Barcelona

4.8. Pressupost d'execució material del projecte

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest projecte és de 179.723'84€.

4.9. Termini d'execució

L'obra s'executarà per fases.

4.10. Mà d'obra prevista

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 8 persones.

4.11. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra

Oficial 1a
Oficial 1a paleta
Oficial 1a soldador
Oficial 1a pintor
Oficial 1a manyà
Oficial 1a lampista
Oficial 1a muntador
Ajudant soldador
Ajudant col.locador
Ajudant pintor
Ajudant manyà
Ajudant lampista
Manobre
Manobre especialista

4.12. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra

CIMENTS
DISPOSICIÓ DE RESIDUS
ENTRAMATS METÀL·LICS
GEOTÈXTILS
LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES
LÀMINES DE PVC RESISTENTS A LA INTEMPÈRIE
MATERIALS AUXILIARS PER A COBERTES
MATERIALS PER A AÏLLAMENTS AMORFS
MATERIALS PER A CARENERS
MATERIALS PER A ESTRUCTURES D'ACER INOXIDABLE
MATERIALS PER A IMPRIMACIONS I TRACTAMENTS SUPERFICIALS
MATERIALS PER A JUNTS DE COBERTES
MATERIALS PER A PROTECCIONS DEL COS
NEUTRES
PALETS DE RIERA
PINTURES, PASTES I ESMALTS
PLANXES DE POLIESTIRÈ
PLANXES I PERFILS D'ACER
SORRES, TACS I VISOS

4.13. Maquinària prevista per a executar l'obra

Formigonera de 165 l
Subministrament de contenidor metàl·lic de 8 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials

Màquina taladradora
Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS**5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra**

Es faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V -750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.

Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

Connexió de servei

Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.

La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.

Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).

Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.

Quadre General

Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.

Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).

Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).

Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 Ω). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.

Estarà protegida de la intempèrie.

És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.

Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'avertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

Conductors

Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.

Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.

- Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant "jocs" d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorçaments i embetats.

Quadres secundaris

Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.

Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.

Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:

| | | | |
|-----|-----------------------------|---|------------------|
| · 1 | Magnetotèrmic general de 4P | : | 30 A. |
| · 1 | Diferencial de 30 A | : | 30 mA. |
| · 1 | Magnetotèrmic 3P | : | 20 mA. |
| · 4 | Magnetotèrmics 2P | : | 16 A. |
| · 1 | Connexió de corrent 3P + T | : | 25 A. |
| · 1 | Connexió de corrent 2P + T | : | 16 A. |
| · 2 | Connexió de corrent 2P | : | 16 A. |
| · 1 | Transformador de seguretat | : | (220 v./ 24 v.). |
| · 1 | Connexió de corrent 2P | : | 16 A. |

Connexions de corrent

Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.

- S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconexió.
- Es faran servir els següents colors:

| | | |
|---------------------|---|----------|
| · Connexió de 24 v | : | Violeta. |
| · Connexió de 220 v | : | Blau. |
| · Connexió de 380 v | : | Vermell |
- No s'empraran connexions tipus "lladre".

Maquinària elèctrica

Disposarà de connexió a terra.

Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.

Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.

L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

Enllumenat provisional

El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.

Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.

Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la violla.

Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.

Enllumenat portàtil

La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.

Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora

d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons les Normes Bàsiques de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament dialèctric en les zones necessàries.

5.3. Instal·lació de sanejament

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents

La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.

Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica "MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles" del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.

S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.

Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.

L'emmagatzematge i ús de gasos líquids compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.

Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.

Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.

La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, engegats i deixats que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.

Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influència

d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.

La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.

Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.

Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.

En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplecs, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra

Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:

Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.

En àrees amb possibilitats de focs "A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.

En àrees amb possibilitats de focs "B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.

Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

6.1. Serveis higiènics

Lavabos

Com a mínim un per a cada 10 persones.

Cabines d'evacuació

S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m² x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones

Local de dutxes

Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m² x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

6.2. Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m² per treballador contractat.

6.3. Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m² per treballador que mengi a l'obra.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

6.4. Local de descans

En aquelles obres que s'ocupen simultàniament més de 50 treballadors durant més de 3 mesos, és recomanable que s'estableixi un recinte destinat exclusivament al descans del personal, situat el més pròxim possible al menjador i serveis.

A efectes de càlcul haurà de considerar-se 3 m² per usuari habitual.

6.5. Local d'assistència a accidentats

En aquells centres de treball que ocupin simultàniament més de 50 treballadors durant més d'un mes, s'establirà un recinte destinat exclusivament a les cures del personal d'obra. Els locals de primers auxilis disposaran, com a mínim, de:

una farmaciola,
una llitera,
una font d'aigua potable.

El material i els locals de primers auxilis hauran d'estar senyalitzats clarament i situats a prop dels llocs de treball.

El terra i les parets del local d'assistència a accidentats, han de ser impermeables, pintats preferiblement en colors clars. Lluminós, caldejat a l'estació freda, ventilat si fos necessari de manera forçada en cas de dependències subterrànies. Haurà de tenir a la vista el quadre d'adreces i telèfons dels centres assistencials més pròxims, ambulàncies i bombers.

En obres a les quals el nivell d'ocupació simultani estigui entre els 25 i els 50 treballadors, el local d'assistència a accidentats podrà ser substituït per un armari farmaciola emplaçat a l'oficina d'obra. L'armari farmaciola, custodiat pel socorrista de l'obra, haurà d'estar dotat com a mínim de: alcohol, aigua oxigenada, pomada antisèptica, gases, benes sanitàries de diferents grandàries, benes elàstiques compressives autoadherents, esparadrap, tiretes, mercurcrom o antisèptic equivalent, analgèsics, bicarbonat, pomada per a picades d'insectes, pomada per a cremades, tisoires, pinces, dutxa portàtil per a ulls, termòmetre clínic, caixa de guants esterilitzats i torniquet.

Per a contractacions inferiors, podrà ser suficient disposar d'una farmaciola de butxaca o portàtil, custodiada per l'encarregat.

El Servei de Prevenció de l'empresa contractista establirà els medis materials i humans addicionals per tal d'efectuar la Vigilància de la Salut d'acord al que estableix la llei 31/95.

A més, es disposarà d'una farmaciola portàtil amb el contingut següent:

- desinfectants i antisèptics autoritzats,
- gases estèrils,
- cotó hidròfil,
- benes,
- esparadrap,
- apòsits adhesius,
- estisores,
- pinces,
- guants d'un sol ús.

El material de primers auxilis es revisarà periòdicament, i es reposarà de manera immediata el material utilitzat o caducat.

7. ÀREES AUXILIARS

7.1. Tallers

Estaran ubicats estratègicament en funció de les necessitats de l'obra.

De forma general els locals destinats a tallers, tindran les següents dimensions mínimes (descomptats els espais ocupats per màquines, aparells, instal·lacions i/o materials): 3 m d'altura de pis a sostre, 2 m² de superfície i 10 m³ de volum per treballador.

La circulació del personal i els materials estarà ordenada amb molta cura, abalisada i senyalitzada, amb una amplada mínima de la zona de pas de personal (sense càrrega) d'1,20 m² per a passadissos principals (1 m en passadissos secundaris) independent de les vies de manutenció mecànica de materials. En zones de pas, la separació entre màquines i/o equips mai no serà inferior a 0,80 m (comptat des del punt més sortint del recorregut de l'òrgan mòbil més pròxim). Al voltant dels equips que generin calor radiant, es mantindrà un espai lliure no inferior a 1,50 m, estaran apantallats i disposaran de mitjans portàtils d'extinció adequats. Les instal·lacions provisionals suspeses sobre zones de pas estaran canalitzades a una altura mínima d'1,90 m sobre el nivell del paviment.

La intensitat mínima d'il·luminació, en els llocs d'operació de les màquines i equips, serà de 200 lux. La il·luminació d'emergència serà capaç de mantenir, al menys durant una hora, una intensitat de 5 lux, i la seva font d'energia serà independent del sistema normal d'il·luminació.

L'accés, als diferents tallers provisionals d'obra, ha de restar restringit exclusivament al personal adscrit a cada un d'ells, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi d'actuació de càrregues suspeses, així com en els de desplaçament i servituds de màquines i/o equips. Tots els accessos o passarel·les situades a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals seran condemnats.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. Les operacions de manteniment preventiu de la maquinària es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

Les emanacions de pols, fibres, fums, gasos, vapors o boirines disposaran d'extracció localitzada, en la mesura del possible, evitant la seva difusió per l'atmosfera. En els tallers tancats, el subministrament d'aire fresc i net per hora i ocupant serà, al menys, de 30 a 50 m³, llevat que s'efectuï una renovació total d'aire diversos cops per hora (no inferior a 10 cops).

7.2. Zones d'apilament. Magatzems

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors "mínims-màxims", segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d'apilament provisional estaran balisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

8. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderroc i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers

aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

9.1. Manipulació

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

Amiant.

Plom. Crom, Mercuri, Níquel.

Sílíce.

- Vinil.
- Urea formol.
- Ciment.
- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotrópics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- Gasos líquids del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

- a. Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
- b. Nom comú, si és el cas.
- c. Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
- d. Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
- e. Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
- f. Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
- g. Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
- h. El número CEE, si en té.
- i. La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies

perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

Corrosius, Irritants, sensibilitzants

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

10. CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'**àmbit de l'obra** (el de projecte) i l'**àmbit dels treballs** en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi. Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

10.1. Serveis afectats

Aquí cal definir si existeixen serveis afectats, segons el què es descriu en el projecte d'execució

Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte

de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

11. UNITATS CONSTRUCTIVES

ESTRUCTURES BACULS

ESTRUCTURES D'ACER

TANCAMENTS EXTERIORS

TANQUES PERIMETRALES

PAVIMENTS

PAVIMENTS VARIS

INSTAL·LACIONS SANEJAMENT

SANEJAMENT

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els "Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els "Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferrament a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els "Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els "Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) "Reglas generales de seguridad para máquinas" (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986), i Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

14. MEDIAMBIENT LABORAL

•

14.1. Agents atmosfèrics

Caldrà indicar quins són els possibles agents atmosfèrics que poden afectar a l'obra i quines condicions s'hauran de tenir en compte per prevenir els riscos que se'n derivin.

14.2. Il·luminació

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

| | | |
|-----------|---|---|
| 25-50 lux | : | En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual. |
| 100 lux | : | Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals. |
| 100 lux | : | Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals. |
| 200 lux | : | Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals. |
| 300 lux | : | Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. |
| 500 lux | : | Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals. |
| 1000 lux | : | En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes. |

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.3. Soroll

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reproduceix un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

| | | |
|--|-------|----------|
| Compressor | ..... | 82-94 dB |
| Equip de clavar pilots (a 15 m de distància) | ..... | 82 dB |
| Formigonera petita < 500 lts. | ..... | 72 dB |
| Formigonera mitjana > 500 lts. | ..... | 60 dB |
| Martell pneumàtic (en recinte angost) | ..... | 103 dB |
| Martell pneumàtic (a l'aire lliure) | ..... | 94 dB |
| Esmeriladora de peu | ..... | 60-75 dB |
| Camions i dumpers | ..... | 80 dB |

| | | |
|---------------------------------|-------|-----------|
| Excavadora | ..... | 95 dB |
| Grua autoportant | ..... | 90 dB |
| Martell perforador | ..... | 110 dB |
| Mototrailla | ..... | 105 dB |
| Tractor d'orugues | ..... | 100 dB |
| Pala carregadora d'orugues | ..... | 95-100 dB |
| Pala carregadora de pneumàtics | ..... | 84-90 dB |
| Pistoles fixaclus d'impacte | ..... | 150 dB |
| Esmeriladora radial portàtil | ..... | 105 dB |
| Tronçadora de taula per a fusta | ..... | 105 dB |

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

- 1er.- Supressió del risc en origen.
- 2on.- Aïllament de la part sonora.
- 3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelles.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

14.4. Pols

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O₂) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\% \text{ Si O}_2 + 2} \text{ mg / m}^3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituitària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

| ACTIVITAT | MESURA PREVENTIVA |
|---|---|
| Neteja de locals | Ús d'aspiradora i regat previ |
| Manutenció de runes | Regat previ |
| Demolicions | Regat previ |
| Treballs de perforació | Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua |
| Manipulació de ciment | Filtres en sitges o instal·lacions confinades |
| Raig de sorra o granalla | Equips semiautònoms de respiració |
| Tall o polit de materials ceràmics o lítics | Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall |
| Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica | Aspiració localitzada |
| Circulació de vehicles | Regat de pistes |
| Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques | Aspiració localitzada |

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.5. Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

- 1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
- 2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
- 3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manteniment intern d'obra.
- 4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
- 5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
- 6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, flexos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
- 7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
- 8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
- 9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
- 10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
- 11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

14.6. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir

cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.

UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.

UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV

han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflectada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflectat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una ampla lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.

Classe I: els nivells d'exposició màxima permissibles no poden ser excedits.

Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nm; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflectada incloent la resposta de centelles.

Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potència major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.

Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.

Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.

Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

- a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
- b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
- c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundàries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós. A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dóna un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers. Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.
- d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
- e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
- f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

- a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupila de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
- b) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.
- c) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.

- d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'avertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
- e) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

- a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
- b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'avertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
- c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
- d) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.
- e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

- a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
- b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
- c) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
- d) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
- e) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.
- f) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
- g) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.

Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

14.7. Radiacions ionitzants

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són: Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.

Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.

Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.

Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granel, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.

Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionitzants.

Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.

Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".

Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.

Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.

Les instal·lacions i equips per a gammagrafia o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.

Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.

Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manteniment de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.

Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.

Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.

Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa

quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manipulació de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.

Lliurar el material, no tirar-lo.

Col·locar el material ordenat i en cas d'apilats estratificats, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.

Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.

En el maneig de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.

S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.

En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.

Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, uncles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en comte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

Automatització i mecanització dels processos.

Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

Utilització d'ajudes mecàniques.

Reducció o redisseny de la càrrega.

Actuació sobre l'organització del treball.

Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

Ús correcte de les ajudes mecàniques.

Ús correcte dels equips de protecció individual.

Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.

Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la manipulació de materials

1er.-El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.

2on.-Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.

3er.-Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.

4art.-Escarçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.

5è.-Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant paloniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.

6è.-No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traginin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manipulació, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.

7è.-Mantenir esclerats, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Maneig de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comproment-se a seguir els següents passos:

1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.

2on.- Assentar els peus fermament.

3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.

4art.- Mantenir l'esquena dreta.

5è.- Subjectar l'objecte fermament.

6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.

7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.

8è.- Per al maneig de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:

- h) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
- i) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
- j) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
- k) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.

9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.

10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manteniment. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.

11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

| Codi | UA | Descripció |
|----------|----|--|
| HX11X003 | u | Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada |
| HX11X004 | u | Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell |
| HX11X005 | u | Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat |
| HX11X019 | m | Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000) |
| HX11X021 | u | Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix |
| HX11X038 | u | Plataforma horitzontal per aplec de materials en cobertes inclinades |

17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propri o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

19. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

- l) *Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.*
- m) *Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.*
- n) *Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.*

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "Recursos preventius" és, en aquests casos, necessària.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

1. *Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.*
2. *Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.*
3. *Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.*
4. *Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.*
5. *Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.*
6. *Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis.*
7. *Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.*
8. *Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.*
9. *Treballs que impliquin l'ús d'explosius.*
10. *Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.*

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

ESTRUCTURES

ESTRUCTURES D'ACER

COBERTES INCLINADES

INSTAL·LACIÓ DE CLARABOIES, LLUERNARIS I ACABAMENTS DE COBERTES

INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

11. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
12. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
13. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
14. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
15. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de

circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'avertència.

La implantació de la senyalització i balisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

Aquí cal descriure les condicions d'accés i afectacions de la via pública particulars de l'obra (ample carrer, ample vorera, ocupació de la vorera i via pública i com es resol, accessos a l'obra, etc.)

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

21.1. Normes de Policia

- **Control d'accessos**

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformat els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin

presentar riscos

- **Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra**

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública

- **Ocupació del tancament de l'obra**

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 m) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

- **Situació de casetes i contenidors.**

S'indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:
- Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
- A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
- Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.

- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- **Canvis de la Zona Ocupada**

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

- **Tanques**

Situació Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.

Tipus de tanques Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada.

Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin.

Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars.

En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tennis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.

Complements Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.

Manteniment El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant graffitis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

- **Accés a l'obra**

Portes Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra.

No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic

- **Entrades i sortides de vehicles i maquinària.**

Vigilància Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.

Aparcament Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.

Camions en espera Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra.

El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

- **Càrrega i descàrrega**

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.

- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.

- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.

- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.

- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

- **Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa**

Descàrrega La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes

superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.

Apilament.

No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats.

Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata.

A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim.

S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor.

Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.

Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.

Evacuació

Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

- **Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública**

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar.

Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.

Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entorcat de visera, amb una

xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.

Xarxes Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.

Grues torre En el PLA DE SEGURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra.

El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

- **Neteja**

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de "relliga" de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

- **Sorolls. Horari de treball**

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

- **Pols**

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic

• Senyalització i protecció

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

• Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

- En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
- L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

• Elements de protecció

Pas vianants Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m).

Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (0,15 m).

Forats i rases Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts.

Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45° en el sentit de la marxa.

• Enllumenat i abalisament lluminós

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

• Abalisament i defensa

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

- o) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
- p) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.
- q) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
- r) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.
- s) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc..).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

• Paviments provisionals

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

- **Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda**

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

- Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no lliscant i sense reguixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
- Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat i una fletxa de senyalització.

- **Manteniment**

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

- **Retirada de senyalització i abalisament**

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública

- **Arbres i jardins**

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llinar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els

escossells i les zones ajardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.

- **Parades d'autobús, quioscos, bústies**

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.

En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

22.1. Riscos de danys a tercers

Els riscos que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

22.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.

Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.

Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsit que avisin als vehicles de la situació de perill.

En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfosament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir las eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un "Pla d'Emergència Interior", cobrin les següents mesures mínimes:

- 1.- Ordre i neteja general.
- 2.- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.
- 3.- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.
- 4.- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.
- 5.- Punts de trobada.
- 6.- Assistència Primers Auxilis.

24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS

Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment) segons art. 5.6 RD.1627/97

25. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

| E04 ESTRUCTURES | | | | |
|--|---|---|---|---|
| E04.E03 ESTRUCTURES D'ACER | | | | |
| ESTRUCTURES D'ELEMENTS D'ACER ENSAMBLATS MITJANÇANT CARGOLS O SOLDADURA | | | | |
| Avaluació de riscos | | | | |
| Id | Risc | P | G | A |
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA | 2 | 3 | 4 |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 1 | 1 | 1 |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS | 2 | 3 | 4 |
| 6 | TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA, ÀREA DE TREBALL ELEMENTS PUNTXANTS MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 1 | 1 | 1 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES AMB ELEMENTS ESTRUCTURALS | 2 | 1 | 2 |

| | | | | |
|----|--|---|---|---|
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: TROSSEJAT D'ESCÒRIA TREBALLS AMB RADIAL TALL-SOLDADURA OXIACETILÈ | 2 | 2 | 3 |
| 11 | ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: AMB ELEMENTS ESTRUCTURALS | 2 | 3 | 4 |
| 13 | SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL | 2 | 2 | 3 |
| 14 | EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR | 1 | 2 | 2 |
| 15 | CONTACTES TÈRMICS Situació: TALL-SOLDADURA OXIACETILÈ SOLDADURA ELÈCTRICA | 1 | 2 | 2 |
| 16 | EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES | 1 | 3 | 3 |
| 17 | INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: GASOS DE SOLDADURES | 1 | 2 | 2 |
| 19 | EXPOSICIÓ A RADIACIONS, IONITZANTS O NO I TÈRMiques Situació: SOLDADURA ELÈCTRICA | 3 | 2 | 4 |
| 20 | EXPLOSIONS Situació: BOMBONES OXIACETILÈ MATERIAS INFLAMABLES | 1 | 3 | 3 |
| 21 | INCENDIS Situació: SOLDADURES | 1 | 3 | 3 |
| 25 | ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS A OBRA EN TERRENYS IRREGULARS | 2 | 3 | 4 |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|----------|---|--------|
| I0000003 | Itineraris preestablerts i balissats per al personal | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 /11 |
| I0000005 | Integrar la seguretat al disseny arquitectònic | 1 |
| I0000006 | Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte | 1 |
| I0000008 | Personal qualificat per a treballs en alçada | 1 |
| I0000010 | Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés | 1 |
| I0000012 | Assegurar les escales de mà | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 /6 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 /6 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 /6 |
| I0000017 | Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants | 2 |
| I0000020 | No realitzar treballs a la mateixa vertical | 4 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000026 | Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions | 4 |

| | | |
|----------|---|------------|
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000031 | Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic | 4 |
| I0000033 | Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra | 4 |
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 9 /10 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000041 | Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller | 9 |
| I0000042 | Evitar processos de manipulació de materials a obra | 9 |
| I0000044 | Evitar processos de tallat de materials a l'obra | 10 |
| I0000045 | Formació | 10 /13 /21 |
| I0000046 | Evitar processos d'ajust en obra | 10 |
| I0000047 | Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials | 11 |
| I0000050 | No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses | 11 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000059 | Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables | 13 |
| I0000060 | Suspensió de les feines en condicions extremes | 14 |
| I0000061 | Rotació dels llocs de treball | 14 /17 |
| I0000062 | Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides | 14 |
| I0000063 | En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables | 14 |
| I0000064 | Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h | 14 |
| I0000065 | Evitar procés de soldadura a l'obra | 15 |
| I0000067 | No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos | 16 |
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000071 | Revisió de la posta a terra | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |
| I0000078 | Evitar processos de divisió de material en sec | 17 |
| I0000079 | Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent | 17 |
| I0000080 | Elecció dels materials al disseny del projecte | 17 |
| I0000082 | Aïllament del procés | 17 |
| I0000085 | Ventilació de les zones de treball | 17 |
| I0000091 | No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc) | 20 |
| I0000093 | Evitar unions de mangueres amb filferros | 20 |
| I0000094 | Revisió periòdica dels equips de treball | 19 /20 |
| I0000095 | Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure | 20 |
| I0000096 | No fumar | 20 |

| | | |
|----------|--|-------------|
| I0000097 | Substituir l'inflamable per no inflamable | 21 |
| I0000099 | Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial | 19 /20 /21 |
| I0000103 | Planificació de les àrees de treball | 25 |
| I0000104 | Accessos i circulació independents per a personal i maquinària | 25 |
| I0000105 | Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat | 25 |
| I0000106 | El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades | 25 |
| I0000107 | Limitació de la velocitat dels vehicles | 25 |
| I0000152 | Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues | 13 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 /6 /9 /25 |
| I0000155 | Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball | 14 |
| I0000158 | Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric | 16 |
| I0000159 | Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de 4 /11 repartiment | |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |
| I0000163 | Realitzar treballs de soldadura en alçada des de gàbia o plataforma protegida | 1 |

MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|----------|--|--------|
| I0000003 | Itineraris preestablerts i balissats per al personal | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000007 | Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior | 1 |
| I0000008 | Personal qualificat per a treballs en alçada | 1 |
| I0000011 | Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació | 1 |
| I0000012 | Assegurar les escales de mà | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 |
| I0000017 | Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants | 2 |
| I0000020 | No realitzar treballs a la mateixa vertical | 4 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 4 |
| I0000033 | Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del | 4 |

| manteniment de l'obra | | |
|-----------------------|---|--------|
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 10 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000042 | Evitar processos de manipulació de materials a obra | 9 |
| I0000044 | Evitar processos de tallat de materials a l'obra | 10 |
| I0000045 | Formació | 10 /13 |
| I0000046 | Evitar processos d'ajust en obra | 10 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000056 | Paletització i eines ergonòmiques | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000059 | Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables | 13 |
| I0000060 | Suspensió de les feines en condicions extremes | 14 |
| I0000061 | Rotació dels llocs de treball | 14 |
| I0000062 | Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides | 14 |
| I0000063 | En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables | 14 |
| I0000064 | Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h | 14 |
| I0000065 | Evitar procés de soldadura a l'obra | 15 |
| I0000067 | No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos | 16 |
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000071 | Revisió de la posta a terra | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |
| I0000151 | Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques | 1 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 14 |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |

E07 IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES
E07.E01 COBERTES PLANES

FORMACIÓ DE COBERTA PLANA SOBRE FORJAT O PARAMENT HORIZONTAL INCLOENT FORMACIÓ DE PENDENTS DE DESGUÀS, COL.LOCACIÓ I PROTECCIÓ DE MEMBRANA IMPERMEABILITZANT

Avaluació de riscos

| Id | Risc | P | G | A |
|----|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA | 1 | 3 | 3 |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL | 1 | 2 | 2 |

| MANCA D'IL·LUMINACIÓ | | | |
|----------------------|--|---|-----|
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS | 1 | 3 3 |
| 6 | TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ | 1 | 2 2 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES | 2 | 2 3 |
| 13 | SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL | 2 | 2 3 |
| 14 | EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR | 2 | 2 3 |
| 15 | CONTACTES TÈRMICS Situació: SOLDADURA DE MEMBRANA PER FUSIÓ | 1 | 2 2 |
| 16 | EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES | 1 | 2 2 |
| 17 | INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: DISSOLVENTS I COLES | 1 | 2 2 |
| 18 | CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES) Situació: DISSOLVENTS I COLES | 1 | 2 2 |
| 21 | INCENDIS Situació: DISSOLVENTS I COLES | 1 | 2 2 |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|----------|---|--------|
| I0000002 | Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000005 | Integrar la seguretat al disseny arquitectònic | 1 |
| I0000006 | Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte | 1 |
| I0000008 | Personal qualificat per a treballs en alçada | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 /6 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 /6 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 /6 |
| I0000017 | Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants | 2 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 4 |
| I0000031 | Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic | 4 |

| | | |
|----------|--|---------|
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 9 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000041 | Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller | 9 |
| I0000045 | Formació | 13 /21 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000056 | Paletització i eines ergonòmiques | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000060 | Suspensió de les feines en condicions extremes | 14 |
| I0000061 | Rotació dels llocs de treball | 14 /17 |
| I0000062 | Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides | 14 |
| I0000063 | En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables | 14 |
| I0000065 | Evitar procés de soldadura a l'obra | 15 |
| I0000067 | No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos | 16 |
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000071 | Revisió de la posta a terra | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |
| I0000079 | Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent | 17 |
| I0000080 | Elecció dels materials al disseny del projecte | 17 |
| I0000081 | Canvi o modificació del procés de treball | 17 |
| I0000082 | Aïllament del procés | 17 |
| I0000086 | Substituir els materials amb substàncies nocives | 18 |
| I0000097 | Substituir l'inflamable per no inflamable | 21 |
| I0000152 | Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues | 4 /13 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 /6 /9 |
| I0000155 | Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball | 14 |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |

E09 PAVIMENTS
E09.E07 PAVIMENTS METÀL·LICS
COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT METÀL·LIC, AMB O SENSE ENTARIMAT
Avaluació de riscos

| Id | Risc | P | G | A |
|----|--|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: PERÍMETRE I VORES DE FORATS | 1 | 3 | 3 |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL PROCÉS DE CONSTRUCCIÓ | 1 | 2 | 2 |

| MANCA D'IL·LUMINACIÓ | | | |
|----------------------|--|---|-----|
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS | 1 | 3 3 |
| 6 | TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREES DE TREBALL | 1 | 1 1 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: ÚS D'EINES MANUALS I/O MECÀNIQUES | 1 | 2 2 |
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS PROCESSOS D'AJUST DE MATERIALS | 1 | 1 1 |
| 13 | SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL DE MATERIALS | 1 | 2 2 |
| 16 | EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES | 1 | 3 3 |
| 17 | INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS RUNES PROCESSOS DE TALL | 1 | 1 1 |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|----------|---|----------|
| I0000002 | Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000005 | Integrar la seguretat al disseny arquitectònic | 1 |
| I0000006 | Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 /6 /17 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 /6 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 /6 |
| I0000017 | Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants | 2 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 4 |
| I0000031 | Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic | 4 |
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 9 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000044 | Evitar processos de tallat de materials a l'obra | 10 |
| I0000045 | Formació | 10 /13 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000056 | Paletització i eines ergonòmiques | 13 |

| | | |
|----------|---|------|
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000071 | Revisió de la posta a terra | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |
| I0000078 | Evitar processos de divisió de material en sec | 17 |
| I0000079 | Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent | 17 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 /6 |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |

E16 INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
E16.E01 INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR I INTERIOR EN EDIFICACIÓ

Avaluació de riscos

| Id | Risc | P | G | A |
|----|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA | 2 | 3 | 4 |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 1 | 2 | 2 |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS | 1 | 2 | 2 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES | 2 | 1 | 2 |
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AJUST I MANIPULACIÓ DE MATERIALS | 2 | 1 | 2 |
| 13 | SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL | 2 | 2 | 3 |
| 14 | EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR | 2 | 2 | 3 |
| 16 | EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES | 2 | 3 | 4 |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|----------|---|--------|
| I0000002 | Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions | 1 |
| I0000003 | Itineraris preestablerts i balissats per al personal | 1 |

| | | |
|----------|---|--------|
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000005 | Integrar la seguretat al disseny arquitectònic | 1 |
| I0000006 | Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte | 1 |
| I0000007 | Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior | 1 |
| I0000008 | Personal qualificat per a treballs en alçada | 1 |
| I0000011 | Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació | 1 |
| I0000012 | Assegurar les escales de mà | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 |
| I0000017 | Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants | 2 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000026 | Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 4 |
| I0000031 | Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic | 4 |
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 9 /10 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000042 | Evitar processos de manipulació de materials a obra | 9 |
| I0000045 | Formació | 10 /13 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000056 | Paletització i eines ergonòmiques | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000059 | Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables | 13 |
| I0000060 | Suspensió de les feines en condicions extremes | 14 |
| I0000061 | Rotació dels llocs de treball | 14 |
| I0000062 | Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides | 14 |
| I0000063 | En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables | 14 |
| I0000064 | Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h | 14 |
| I0000067 | No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos | 16 |
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000071 | Revisió de la posta a terra | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |
| I0000123 | Assegurar l'absència de tensió | 16 |
| I0000151 | Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o | 1 |

| | | |
|----------|--|----|
| | hidràuliques | |
| I0000152 | Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues | 13 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 |
| I0000155 | Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball | 14 |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |
| I0000165 | En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió | 16 |

26. Signatures

A Barcelona, 29 de febrer 2024

Xavier Marquès Valle - Arquitecte

Col. COAC 49.443-7

PLEC ESTUDI SEGURETAT I SALUT

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. Identificació de les obres

El present projecte contempla les següents actuacions:

- Paviment exteriors i sanejament
- Vallat perimetral
- Canal recollida escorrentia aigua muntanya
- Recol·locació de mòduls, execució de mur i formació de graons
- Substitució il·luminació i detecció contra incendis

1.2. Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut 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:

2 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)
- c) 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".
- d) La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

1.3. 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 haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent 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.

Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

1.4. 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 de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents 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 circumstàncies 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 compliment, 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 apareguin 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) :

- Evitar els riscos.
- Avaluat els riscos que no es poden evitar.
- Combatre els riscos en el seu origen.
- 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.
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
- 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.
- Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
- 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 per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

- Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.
- Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.

- 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.
- Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.
- La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.
- Gestionar l'“Avis Previ” davant l'Administració Laboral i obtenir les preceptives llicències i autoritzacions administratives.
- 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. 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:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte, és designat pel Promotor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin varis projectistes.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

17. Vetllar per a què 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:
 - e) 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.
 - f) Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.
18. Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la

- Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.
 - Tenir en compte, cada vegada que sigui necessari, qualsevol estudi de seguretat i salut o estudi bàsic, així com les previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, amb les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment).
20. 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:

- Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :
 - 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.
 - En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels 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:
 - El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
 - L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
 - La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
 - El manteniment, el control previ a la 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.
 - 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.
 - La recollida dels materials perillosos utilitzats.
 - L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.
 - 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.
 - La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
 - 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.
- Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les

modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.

- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- 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 de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

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

2.3. 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:

- 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.
- Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

2.4. Director d'Obra

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

- Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
- 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.
- Resoldre les contingències que es produeixen 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.
- Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuais modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i 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.
- 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.
- Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
- 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.
- 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
- Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren preceptius.

2.5. 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:

18. El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte
19. 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.
20. 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.
21. Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.
22. Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte.
23. 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.
24. El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.
25. Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.
26. 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:
 - Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
 - Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D. 171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
 - 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.
 - 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.
- 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.
- 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.
- El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.
- Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als

- Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.
- El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.
 - Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.
 - 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.
 - El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelació de representació del Contractista a l'obra.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les

responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i perjudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omisió 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.

- 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.
 - La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una còpia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.
 - Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons l'Instrucció Tècnica Complementària "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedit pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació emés per entitat reconeguda; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.
 - El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de l'especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.6. 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:

- 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.
- Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
 - 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.
 - 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.

2.7. 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:

- El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.
- El deure d'indicar els perills potencials.
- Té responsabilitat dels actes personals.
- 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).
- Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos

Laborals.

- Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.
- 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.
- 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 prelación dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

- Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
- Bases del Concurs.
- 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.
- Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- 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.
- Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
- Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
- 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 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 qui 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, això, no tan sols no l'eximeix 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, si no que hauran de ser materialitzats 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 complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol 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.

El Contractista, en el seu Pla de Seguretat i Salut, adjuntarà, com a mínim, els plànols següents amb els continguts que en cada cas s'indiquen.

Plànol o Plànols de situació amb les característiques de l'entorn. Indicant:

- Ubicació dels serveis públics.
- Electricitat.
- Clavegueram.
- Aigua potable.
- Gas.
- Oleoductes.

- Altres.
- Situació i amplada dels carrers (reals i previstos).
- Accessos al recinte.
- Garites de control d'accessos.
- Acotat del perímetre del solar.
- Distàncies de l'edifici amb els límits del solar.
- Edificacions veïnes existents.
- Servituds.

Plànols en planta d'ordenació general de l'obra, segons les diverses fases previstes en funció del seu pla d'execució real. Indicant:

- Tancament del solar.
- Murs de contenció, atalussats, pous, talls del terreny i desnivells.
- Nivells definitius dels diferents accessos al solar i rasants de vials colindants.
- Ubicació d'instal·lacions d'implantació provisional per al personal d'obra:
 - Banys: Equipament (lavabos, retretes, dutxes, escalfador..).
 - Vestuaris del personal: Equipament (taquilles, bancs correguts, estufes..).
 - Refectori o Menjador: Equipament (taules, seients, escalfaplats, frigorífic..).
 - Farmaciola: Equipament.
 - Altres.
- Llocs destinats a apilaments.
 - Àrids i materials ensitjats.
 - Armadures, barres, tubs i biguetes.
 - Materials paletitzats.
 - Fusta.
 - Materials ensacats.
 - Materials en caixes.
 - Materials en bidons.
 - Materials solts.
 - Runes i residus.
 - Ferralla.
 - Aigua.
 - Combustibles.
 - Substàncies tòxiques.
 - Substàncies explosives i/o deflagrants.
- Ubicació de maquinària fixa i àmbit d'influència previst.
 - Aparells de manutenció mecànica: grues torre, muntacàrregues, cabrestants, maquinetes, baixants de runes, cintes transportadores, bomba d'extracció de fluids.
 - Estació de formigonat.
 - Sitja de morter.
 - Planta de piconament i/o selecció d'àrids.
- Circuits de circulació interna de vehicles, límits de circulació i zones d'aparcament. Senyalització de circulació.
- Circuits de circulació interna del personal d'obra. Senyalització de Seguretat.
- Esquema d'instal·lació elèctrica provisional.

- Esquema d'instal·lació d'il·luminació provisional.
 - Esquema d'instal·lació provisional de subministrament d'aigua.
- Plànols en planta i seccions d'instal·lació de Sistemes de Protecció Col·lectiva.
(*) Representació cronològica per fases d'execució.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals de façanes:
 - Ubicació de bastida porticada d'estructura tubular cobrint la totalitat dels fronts de façana en avançament simultani a l'execució d'estructura fins l'acabament de tancaments i coberta.(*).
 - (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent
 - Ubicació i replanteig del conjunt de forques metàl·liques i xarxes de seguretat.(*).
 - (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
 - Ubicació i replanteig de xarxes de desencofrat.
 - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat (*).
 - (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
 - Ubicació i replanteig de marquesines en voladís de seguretat (*).
 - (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
 - Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals d'escapes:
 - Ubicació i replanteig de xarxes verticals de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escapes (*).
 - (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent.
 - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escapes.
 - Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits horitzontals de patis de llums, xemeneies, buits d'instal·lacions i encofrats.
 - Ubicació i replanteig de condemna amb malla electrosoldada enjovat en el cercol perimetral (*).
 - (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent en forjat
 - Ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat en patis interiors.
 - Planta d'estructura amb ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat sota taulers i sotaponts d'encofrats horitzontals recuperables.
 - Ubicació i replanteig d'entramat horitzontal de fusta colada en passos d'instal·lacions, arquetes i registres provisionals.
 - Ubicació i replanteig de barana perimetral de seguretat.

Plànols de proteccions en plataformes i zones de pas. Contingut:

- Passarel·les (ubicació i elements constitutius).
- Escapes provisionals.
- Detalls de tapes provisionals d'arquetes o de buits.
- Abalisament i senyalització de zones de pas.
- Condemna d'accessos i proteccions en contenció d'estabilitat de terrenys.
- Ubicació de bastides penjades: Projecte i replanteig dels pescants i les guindoles.
- Sàgola de cable per a ancoratge i lliscament de cinturó de seguretat en perímetres exteriors amb risc de caigudes d'altura.

Plànol o plànols de distribució d'elements de seguretat per a l'ús i manteniment posterior de l'obra executada (*).

- Bastides suspeses sobre guindoles carrileres per a neteja de façana.
- Plataformes lliscants sobre carrils per a manteniment de paraments verticals.
- Bastides especials.
- Plataformes en voladís i moll de descàrrega escamotejables per a introducció i evacuació d'equips.
- Baranes perimetrals escamotejables per a treballs de manteniment en cobertes no transitables.
- Escapes de gat amb enclavament d'accessos i equipament de Sistema de Protecció Col·lectiva.
- Replanteig d'ancoratges i sàgoles per a cinturons en façanes, xemeneies, finestrals i patis.
- Replanteig de pescants escamotejables o bigues retràctils.
- Escala d'incendis i/o mànega tèxtil ignífuga d'evacuació.
- Altres.
(*) Tant sols en cas que estiguin contemplats en el Projecte Executiu.

Plànol d'evacuació interna d'accidentats (*).

- Plànol de carrers per a evacuació d'accidentats en obres urbanes.
- Plànol de carreteres per a evacuació d'accidentats en obres aïllades.
(*) Tant sols per a obres complexes o especials.

Altres.

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. 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 notariales 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, 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 si 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 de cap manera 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, llevat que tal renúncia 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, és 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 contenciós-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.

4.1. Textos generals

- Convenis col·lectius.
- "Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. OM 20 de mayo de 1952 (BOE 15 de junio de 1958)". Modificada per "Orden 10 de diciembre de 1953 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "Orden 23 de de septiembre 1966 (BOE 1 de octubre de 1966)". Derogada parcialment per "Orden 20 de enero de 1956 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Ordenanza laboral de la construcción, vidrio y cerámica. OM 28 de agosto de 1970 (BOE 5, 7,

8, 9 de septiembre de 1970)", en vigor capítols VI i XVI i les modificacions "Orden 22 de marzo de 1972 (BOE 31 de marzo de 1972)", "Orden 28 de julio (BOE 10 de agosto de 1972)" i "Orden 27 de julio de 1973 (BOE 31 de julio de 1973)". Derogada parcialment per "Orden 28 de diciembre (BOE 29 de diciembre de 1994)".

- "Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. OM 9 de marzo de 1971 (BOE 16 de marzo de 1971)", en vigor parts del títol II. Derogada parcialment per "R.D. 1316/1989 (BOE 2 de noviembre de 1989)", "Ley 31/1995 (BOE 10 de noviembre de 1995)", R.D. 486/1997 (BOE 23 de abril de 1997)", "R.D. 664/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 665/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 773/1997 (BOE 12 de junio de 1997)", "R.D. 1215/1997 (BOE 7 de agosto de 1997)", "R.D. 614/2001 (BOE 21 de junio de 2001)" i "R.D. 349/2003 (BOE 5 de abril de 2003)".
- "Cuadro de enfermedades profesionales. R.D. 1995/1978 (BOE 25 de agosto de 1978)". Modificada per "R.D. 2821/1981 de 27 de noviembre (BOE 1 de diciembre de 1981)".
- "Regulación de la jornada de trabajo, jornadas especiales y descanso. R.D. 2001/1983 de 28 de julio (BOE 29 de julio de 1983)". Modificada per "R.D. 2403/1985 (BOE 30 de diciembre de 1985)", "R.D. 1346/1989 (BOE 7 de noviembre 1989)" i anul·lada parcialment per "R.D. 1561/1995 de 21 de septiembre (BOE 26 de septiembre de 1995)".
- "Orden de 20 de septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo (BOE de 13 de octubre de 1986)".
- "Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo. OM 16 de diciembre de 1987 (BOE 29 de diciembre de 1987)".
- "Instrumento de ratificación de 17 de julio de 1990 del Convenio de 24 de junio de 1986 sobre Utilización del asbesto en condiciones de seguridad (número 162 de la OIT), adoptado en Ginebra (BOE de 23 de noviembre de 1990)".
- "Ley de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995 de noviembre (BOE 10 de noviembre de 1995)". Complementada per "R.D. 614/2001 de 8 de junio (BOE 21 de junio de 2001)".
- "Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE de 5 de junio de 1995)".
- "Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de 26 de septiembre de 1995)".
- "Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)". Complementat per "Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)" i "R.D. 688/2005 (BOE 11 de junio de 2006)". Modificat per "R.D. 780/1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)". Complementat per "Orden TAS/2947/2007 (BOE 11 de octubre de 2007)" i modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. R.D. 487/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)".
- "Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. R.D. 1627/1997 de

- 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)". Modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre 2004)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)". Complementat per "R.D. 1109/2007 (BOE 25 de agosto de 2007)".
- Ordre de 12 de gener de 1998, per la qual s'aprova el model de Llibre d'Incidències en les obres de construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de 1998).
 - "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. R.D. 216/1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)".
 - "Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)".
 - "Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/2001 de 6 de abril (BOE 1 de mayo de 2001)".
 - "Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7 (BOE 112 de 10 de mayo de 2001)". Complementat per "R.D. 2016/2004 (BOE 23 de octubre de 2004)".
 - "Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)".
 - "Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)".
 - "Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)".
 - Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).
 - Decret 399/2004, de 5 d'octubre de 2004, pel qual es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 7 d'octubre de 2004).
 - "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
 - "Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego".
 - "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas".
 - "Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español (BOE 113 de 12 de mayo)".
 - "Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127 de 29 de mayo)".
 - "Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado".
 - "Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250 de 19 de octubre)".
 - "Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23 de marzo de 2007)".
 - "Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)".
 - Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).
 - "Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)".
 - Decret 10/2009, de 27 de gener. Decret de creació del Registre d'empreses sancionades per infraccions molt greus en matèria de prevenció de riscos laborals i del procediment per a la seva publicació (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 03 de febrer de 2009).
 - "Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia".
 - "Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas".
 - "Real Decreto 327/2009 de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE 63 de 14 de marzo de 2009)".
 - "Instrumento de Ratificación del Convenio número 187 de la OIT, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, hecho en Ginebra el 31 de mayo de 2006 (BOE 187 de 4 de agosto de 2009)".
 - "Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción (BOE 71 de 23 de marzo de 2010)."
 - "Reglamento (UE) nº 276/2010 de la Comisión, de 31 de marzo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (diclorometano, aceites para lámparas y líquidos encendedores de barbacoa y compuestos organoestánicos)."
 - "Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales (BOE 99 de 24 de abril de 2010)."
 - "Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el

Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (BOE 139 de 8 de junio de 2010)."

- "Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan (BOE 154 de 25 de junio de 2010)."
- "Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 783/2001, de 6 de julio (BOE 279 de 18 de noviembre de 2010)."

4.2. Condiciones ambientales

- Orden de 27 de junio de 1985, sobre inscripción d'empreses amb risc per amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 05 d'agost de 1985).
- Orden de 30 de junio de 1987, sobre registre de dades de control de l'ambient laboral i vigilància mèdica en empreses amb risc d'amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de juliol de 1987).
- "Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (BOE de 6 de febrero de 1991)".
- "Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Orden de 25 de marzo de 1998".
- "Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Real Decreto 1124/2000 (BOE de 17 de junio de 2000)" i "Real Decreto 349/2003 (BOE de 5 de abril de 2003)".
- "Real decreto 212/2002, de 22 de febrero de 2002, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE de 1 de marzo de 2002)". Modificat per "Real Decreto 524/2006 (BOE de 4 de mayo de 2006)".
- "Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (BOE de 18 de junio de 2003).
- "Ley ordinaria 37/2003 del Ruido de 17 de noviembre (BOE de 18 noviembre de 2003)". Desarrollada per "Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)" i "Real Decreto 1367/2007 (BOE de 23 de octubre 2007)".
- "Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)".
- "Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)".
- "Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16 de noviembre de 2007)".

4.3. Incendis

- Ordenanzas municipales.
- "Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI) (BOE de 14 de diciembre de 1993)". Complementat per "Orden de 16 de abril de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)" i "Orden de 27 de julio de 1999 (BOE de 5 de agosto de 1999)".
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003 (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 24 de Febrer de 2003).
- "Real decreto 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. BOE núm. 37 de 12 de febrero".

4.4. Instal·lacions elèctriques

- "Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. R.D. 3151/1968 de 28 de noviembre (BOE 27 de diciembre de 1968)". Rectificat: "BOE 8 de marzo de 1969". Es deroga amb efectes de 19 de setembre de 2010, per "R.D. 223/2008 (BOE 19 de marzo de 2008)".
- "Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IEE/1978, "Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior" (BOE de 12 de agosto de 1978)".
- Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).
- "Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)". Complementada per "Real Decreto 1955/2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)".
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- "Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)".
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).
- "Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de septiembre de 2002)".
- "Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto".
- "Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)".
- "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras".

4.5. Equips i maquinària

- “Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores (BOE de 9 de agosto de 1974)”.
- “Orden de 23 de mayo de 1977, por la que se aprueba el Reglamento de Aparatos Elevadores para obras (BOE de 14 de junio de 1977”. Modificada per “Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE de 14 de marzo de 1981)”. Es deroga amb efectes de 29 de desembre de 2009, per “Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)”.
- “Reglamento de recipientes a presión. R.D. 1244/1979 de 4 de abril (BOE de 29 de mayo de 1979)”. Modificat per “R.D. 507/1982 (BOE de 12 de marzo de 1982)” i “R.D. 1504/1990 (BOE de 28 de noviembre de 1990)”.
- “Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre (BOE de 11 de diciembre de 1985)”. Derogat parcialment per “R.D. 1314/1997 (BOE de 30 de septiembre de 1997)”.
- “Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE de 20 de mayo de 1988)”.
- “Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre maquinas (BOE de 11 de diciembre de 1992)”. Modificat per “Real Decreto 56/1995 (BOE de 8 de febrero de 1995)”. Es deroga amb efecte de 29 de desembre de 2009, per “Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)”.
- “Resolución de 3 abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas (BOE de 23 de abril de 1997)”.
- “Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección Individual. RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12 de junio de 1997)”.
- “Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)”. Modificat per “Real Decreto 2177/2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)”.
- “Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores (BOE de 30 de septiembre de 1997)”. Complementat per “Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)”.
- “Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la Instalación de ascensores con máquinas en foso (BOE de 25 de septiembre de 1998)”.
- “Real decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el cual se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión, y se modifica el Real decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos de presión (BOE de 31 de mayo de 1999)”.

- “Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, del Reglamento de seguridad en las máquinas, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales (BOE de 2 de diciembre de 2000)”.
- “Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)”.
- “Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)”.
- Instruccions Tècniques Complementaries:

“ITC – MIE - AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión "Extintores de incendio" Orden de 31 de mayo de 1982 (BOE de 23 de junio de 1982)”. Modificació: “Orden de 26 de octubre de 1983 (BOE de 7 de noviembre de 1983)”, “Orden de 31 de mayo de 1985 (BOE de 20 de junio de 1985)”, “Orden de 15 de noviembre de 1989 (BOE de 28 de noviembre de 1989)” i “Orden de 10 de marzo de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)”.

“ITC – MIE – AEM1: Ascensores electromecánicos. OM 23 de septiembre de 1987 (BOE 6 de octubre de 1987)”. Modificació: “Orden de 11 de octubre de 1988 (BOE 21 de octubre de 1988)”. “Autorización de instalación de ascensores con máquina en foso. Resolución de 10 de septiembre de 1998 (BOE 25 de septiembre de 1998)”. “Autorización de la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas. Resolución de 3 de abril de 1997 (BOE de 23 de abril de 1997)”.

“ITC – MIE – AEM2: Grúas torre desmontables para obras. RD 836/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)”.

“ITC – MIE – AEM3: Carretas automotrices de manutención. OM. 26 de mayo de 1989 (BOE 9 de junio de 1989)”.

“ITC – MIE – AEM4: Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referentes a grúas móviles autopropulsadas. RD 837/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)”.

“ITC - MIE - MSG1: Máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección utilizados. OM. 8 de abril de 1991 (BOE 11 de abril de 1991)”.

“Norma UNE-58921-IN Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP)”.

4.6. Equips de protecció individual

- “Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)”. Modificat per “OM de 16 de mayo de 1994”, per “R.D. 159/1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)” i per la “Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)”. Complementat per la “Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)”, “Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)”, “Resolución de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)”, “Resolución de 28 de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)” i “Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)”.
- “Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)”.
- “R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual”.

- “Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]”.
- Normes Tècniques Reglamentàries.

4.7. Senyalització

- “Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. R.D. 485/1997 (BOE 23 de abril de 1997)”.
- “Orden de 31 de agosto de 1987 sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (BOE de 18 de septiembre de 1987)”.
- Normes sobre senyalització d'obres en carreteres. “Instrucción 8.3. IC del MOPU”.

4.8. Diversos

- “Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones técnicas complementarias, relativas a los capítulos IV, V, IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera (BOE de 11 de abril de 1986)”. Modificada per “Orden de 29 de abril de 1987 (BOE de 13 de mayo de 1987)” i “Orden de 29 de julio de 1994 (BOE de 16 de agosto de 1994)”.
- “Orden de 20 de junio de 1986 sobre Catalogación y Homologación de los explosivos, productos explosivos y sus accesorios (BOE de 1 de julio de 1986)”.
- “Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de explosivos (BOE de 12 de marzo de 1998)”. Modificat per “Real Decreto 277/2005 (BOE de 12 de marzo de 2005)” i “Orden INT/3543/2007 (BOE núm. 292 de 6 de diciembre de 2007)”. Complementada per la “Resolución de 24 de agosto de 2005 (BOE de 13 de septiembre de 2005)”, “Orden PRE/252/2006 (BOE de 9 de febrero de 2006)”, “Orden PRE/672/2006 (BOE de 11 de marzo de 2006)” i “Orden PRE/174/2007 (BOE de 3 de febrero de 2007)”.
- “Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)”. Modificada per “Orden TAS/2926/2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)”.
- “Orden de 6 de mayo de 1988, por la que se modifica (i deroga) la Orden de 6 de octubre de 1986 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades en los centros de trabajo, dictada en desarrollo del Real Decreto-Ley 1/1986, de 14 de marzo (BOE de 16 de mayo de 1988)”. Modificada per la “Orden de 29 de abril de 1999 (BOE de 25 de mayo de 1999)”.
- “Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)”. Complementat per “Orden TAS/1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)”.
- “Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)”.
- Convenis col·lectius.

- “Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (BOE 268 de 6 de noviembre de 2009).”
- “Real Decreto 248/2010, de 5 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de explosivos, aprobados por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, para adaptarlo a lo dispuesto en la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (BOE 67 de 18 de marzo de 2010).”

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

5.1. Criteris d'aplicació

L' Art. 5, 4 del R.D. 1627 / 1997, de 24 d'octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d'estimar l'aplicació de la Seguretat i Salut com un cost “afegit” a l'Estudi de Seguretat i Salut, i per conseqüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de “despeses” previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total ni dels nivells de protecció continguts en l'Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del E.S.S. haurà d'anar incorporant al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

La tendència a integrar la Seguretat i Salut (pressupost de Seguretat i Salut = 0), es contempla en el mateix cos legal quan el legislador indica que, no s'inclouran en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats dels organismes especialitzats. Aquest criteri es l'aplicat en el present E.S.S. en l'apartat relatiu a Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva (MAUP).

5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de “Seguretat Integrada” hauria d'estar inclòs en les partides del Projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d'un criteri respecte a la certificació de les partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.

El pressupost de seguretat i salut s'abonarà d'acord amb el que indiqui el corresponent contracte d'obra.

5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut

Els preus aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut continguts en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, es mantindrà durant la totalitat de l'execució material de les obres.

Excepcionalment, quan el contracte s'hagi executat en un 20% i transcorregut com a mínim un any des de la seva adjudicació, podrà contemplar-se la possibilitat de revisió de preus del pressupost de Seguretat, mitjançant els índexs o fórmules de caràcter oficial que determini l'òrgan de contractació, en els terminis contemplats en el Títol IV del R.D. Legislatiu 2 / 2002, de 16 de juny, pel que s'aprova el text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat

- La reiteració d'incompliments en l'aplicació dels compromisos adquirits en el Pla de Seguretat i Salut, a criteri per unanimitat del Coordinador de Seguretat i Salut i dels restants components de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, per acció u omissió del personal propi i/o Subcontractistes i Treballadors Autònoms contractats per ell, duran aparellats conseqüentment per el Contractista, les següents Penalitzacions:

| | | |
|---------------|---|--|
| 1.- MOLT LLEU | : | 3% del Benefici Industrial de l'obra contractada |
| 2.- LLEU | : | 20% del Benefici Industrial de l'obra contractada |
| 3.- GREU | : | 75% del Benefici Industrial de l'obra contractada |
| 4.- MOLT GREU | : | 75% del Benefici Industrial de l'obra contractada |
| 5.- GRAVÍSSIM | : | Paralització dels treballadors +100% del Benefici Industrial de l'obra contractada + Pèrdua d'homologació com Contractista, per la mateixa Propietat, durant 2 anys. |

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

– Tècniques analítiques de seguretat

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

Prèvies als accidents.-

- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.

- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.
- Anàlisi del entorn de treball.

Posteriors als accidents.-

-
- Notificació d'accidents.
- Registre d'accidents
 - Investigació Tècnica d'Accidents.

– Tècniques operatives de seguretat.

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat
- Proteccions col·lectives i Resguards
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Senyalització

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.
- Formació
- Aprenentatge
- Propaganda
- Acció de grup
- Disciplina
- Incentius

6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

- Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.
- Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal
- Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
- Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
- Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
- Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
- Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propri o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 "Reglamento de los Servicios de Prevención". En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitat tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.

L'empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propri o concertat) a temps parcial, que assessorarà als responsables tècnics (i conseqüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques.

- Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.

Paral·lelament l'equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra

D'acord amb les necessitats de disposar d'un interlocutor alternatiu en absència del Cap d'Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres assistencials que correspongui que a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una "Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat", integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta "comissió" es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propri o concertat).

6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

7.1. 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 manteniment, instal·lació i utilització, així com 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.

7.2. 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, engrairexaran, 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 25°C.
- L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificació de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

7.3. 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 sol 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 manteniment: 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); 99/5/CE, de 9/3/99 (D.O.C.E. Núm. L 091, de 7/4/1999).

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 28/3/95.

- 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 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); 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 dels 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 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), 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) i complementada per l'Ordre de 31/3/1981 (B.O.E. 20/4/1981)
- Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova 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 17/7/03).
- Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de 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 17/7/03).
- Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
- 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). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

8. Signatures

A Barcelona, 29 de febrer 2024

Xavier Marquès Valle - Arquitecte Col. COAC 49.443-7

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
 REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
 quantitats
 codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

| | | | |
|-----------|------------------------|----------|------------|
| Obra: | HIPICA FOIXARDA | | |
| Situació: | AV MONTANYANS Nº 14-16 | | |
| Municipi: | Barcelona | Comarca: | Barcelonès |

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

| Codificació residus LER | Pes | Volum |
|----------------------------|-----------------|------------------|
| Ordre MAM/304/2002 | | |
| grava i sorra compacta | 0,00 | 0,00 |
| grava i sorra solta | 0,00 | 0,00 |
| argiles | 0,00 | 0,00 |
| terra vegetal | 467,50 | 275,00 |
| pedraplè | 0,00 | 0,00 |
| terres contaminades 170503 | 0,00 | 0,00 |
| altres | 0,00 | 0,00 |
| totals d'excavació | 467,50 t | 275,00 m³ |

| Destí de les terres i materials d'excavació | | | | | | |
|--|-------------------------|--|------------|--------------|----|--|
| Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador | no es considera residu: | | | és residu: | | |
| | reutilització | | | a l'abocador | | |
| | mateixa obra | | altra obra | | | |
| | SI | | SI | | SI | |

Residus d'enderroc

| Codificació residus LER | Pes/m² | Pes | Volum aparent/m² | Volum aparent |
|--------------------------|---------------|-----------------|------------------|------------------|
| | (tones/m²) | (tones) | (m³/m²) | (m³) |
| Ordre MAM/304/2002 | | | | |
| obra de fàbrica 170102 | 0,542 | 68,105 | 0,512 | 63,979 |
| formigó 170101 | 0,084 | 27,927 | 0,062 | 20,627 |
| petris 170107 | 0,052 | 7,520 | 0,082 | 9,782 |
| metalls 170407 | 0,004 | 0,833 | 0,001 | 0,188 |
| fustes 170201 | 0,023 | 2,282 | 0,066 | 6,572 |
| vidre 170202 | 0,001 | 0,103 | 0,004 | 0,416 |
| plàstics 170203 | 0,004 | 0,411 | 0,004 | 0,583 |
| guixos 170802 | 0,027 | 0,855 | 0,004 | 0,730 |
| betums 170302 | 0,009 | 0,250 | 0,001 | 0,033 |
| fibrociment 170605 | 0,010 | 0,639 | 0,018 | 0,820 |
| definir altres: | - | 0,000 | - | 0,000 |
| altre material 1 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| altre material 2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| totals d'enderroc | 0,7556 | 108,93 t | 0,7544 | 103,73 m³ |

Residus de construcció

| Codificació resi | Pes/m² | Pes | Volum aparent/m² | Volum aparent |
|------------------------------|------------|---------------|------------------|----------------|
| | (tones/m²) | (tones) | (m³/m²) | (m³) |
| Ordre MAM/304/201 | | | | |
| sobrants d'execució | 0,0500 | 2,0612 | 0,0896 | 2,1497 |
| obra de fàbrica 170102 | 0,0150 | 0,8792 | 0,0407 | 0,9768 |
| formigó 170101 | 0,0320 | 0,8751 | 0,0261 | 0,6252 |
| petris 170107 | 0,0020 | 0,1886 | 0,0118 | 0,2832 |
| guixos 170802 | 0,0039 | 0,0942 | 0,0097 | 0,2333 |
| altres | 0,0010 | 0,0240 | 0,0013 | 0,0312 |
| embalatges | 0,0380 | 0,1024 | 0,0285 | 0,6847 |
| fustes 170201 | 0,0285 | 0,0290 | 0,0045 | 0,1080 |
| plàstics 170203 | 0,0061 | 0,0379 | 0,0104 | 0,2484 |
| paper i cartró 170904 | 0,0030 | 0,0199 | 0,0119 | 0,2851 |
| metalls 170407 | 0,0004 | 0,0156 | 0,0018 | 0,0432 |
| totals de construcció | | 2,16 t | | 2,83 m³ |

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contamini altres residus

| | | | | |
|--|---|--------|-------------|---|
| Materials de construcció que contenen amiant | - | altres | especificar | - |
| Residus que contenen hidrocarburs | - | | especificar | - |
| Residus que contenen PCB | - | | especificar | - |
| Terres contaminades | - | | especificar | - |

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
 gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

| PROJECTE, durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus | |
|--|----|
| 1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren | - |
| 2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc. | - |
| 3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres | - |
| 4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus | SI |
| 5.- | - |
| 6.- | - |

| OBRA, a l'obra es duran a terme les accions següents | |
|---|----|
| 1.- Emmagatzematge adient de materials i productes | SI |
| 2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització | SI |
| 3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures | - |
| 4.- | - |
| 5.- | - |
| 6.- | - |

| ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES | | |
|--|---------------|----------------|
| fusta en bigues reutilitzables | 0,00 t | 0,00 m³ |
| fusta en llates, tarimes, parquet reutilitzables o reciclables | 0,00 t | 0,00 m³ |
| acer en perfils reutilitzables | 0,00 t | 0,00 m³ |
| altres: | 0,00 t | 0,00 m³ |
| Total d'elements reutilitzables | 0,00 t | 0,00 m³ |

GESTIÓ (obra)

| TERRES | | | | |
|-------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---|
| Excavació / Mov. terres | Volum m³ (+20%) | Reutilització (m³) | | Terres per a l'abocador volum aparent (m³) |
| | | a la mateixa obra | a altra autoritzada | |
| grava i sorra compacta | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| grava i sorra solta | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| argiles | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| terra vegetal | 330,0 | 50,00 | 50,00 | 230,00 |
| pedraplè | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| altres | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| terres contaminades | 0,0 | | | 0,00 |
| Total | 330,0 | 50,00 | 50,00 | 230,00 |

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

| R.D. 105/2008 | tones | Projecte | cal separar | tipus de residu |
|--------------------------|--------------|--------------|-------------|-----------------|
| Formigó | 80 | 28,80 | no | inert |
| Maons, teules i ceràmics | 40 | 68,98 | si | inert |
| Metalls | 2 | 0,85 | no | no especial |
| Fusta | 1 | 2,31 | si | no especial |
| Vidres | 1 | 0,10 | no | no especial |
| Plàstics | 0,50 | 0,43 | no | no especial |
| Paper i cartró | 0,50 | 0,02 | no | no especial |
| Especials* | inapreciable | inapreciable | si | especial |

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrina i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

| | | R.D. 105/2008 | projecte* |
|--------------|--|---------------|-----------|
| Inerts | Contenedor per Formigó | no | no |
| | Contenedor per Ceràmics (maons, teules...) | si | no |
| No especials | Contenedor per Metalls | no | no |
| | Contenedor per Fustes | si | si |
| | Contenedor per Plàstics | no | no |
| | Contenedor per Vidre | no | no |
| Especials | Contenedor per Paper i cartró | no | no |
| | Contenedor per Guixos i altres no especials | no | no |
| | Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial) | si | si |

* A la cel·la projecte apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

gestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

| Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|---|---------------|---------------------------------------|--------------------------|
| Instal·lacions de reciclatge i/o valorització | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu | | | |
| tipus de residu | gestor | adreça | codi del gestor |
| Runes | PUIGFEL, S.A. | Crta. Cerdanyola-St.Cugat km3 - 08290 | E-815.03 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

PRESSUPOST

| | | |
|--|---|-------|
| S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu: | Costos* | |
| Les previsions de separació de l'apartat de gestió i: | Classificació a obra: entre 12-16 €/m³ | 12,00 |
| Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35% | Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €) | 5,00 |
| La distància mitjana a l'abocador: 15 Km | Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³ | 4,00 |
| Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l. | Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³ | 15,00 |
| Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu | Especials** num. transports a 200 €/transport | 0 |
| Lloguer de contenidors inclòs en el preu | Gestor terres: entre 5-15 €/m³ | 5,00 |
| La gestió de terres inclou la seva caracterització*** | Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³ | 70,00 |

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
 ** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió
 *** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

| RESIDU | Volum m³ (+20%) | Classificació 12,00 €/m³ | Transport 5,00 €/m³ | Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³ | 70,00 €/m³ |
|-----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|-----------------------------------|------------|
| Excavació | | | | | |
| Terres | 230,00 | 5972,97 | 1150,00 | 2072,07 | |
| Terres contaminades | 0,00 | - | - | - | 0,00 |
| | | | runa neta | runa bruta | |
| Construcció | m³ (+35%) | | 4,00 €/m³ | 15,00 €/m³ | |
| Formigó | 28,69 | - | 143,45 | - | 430,36 |
| Maons i ceràmics | 87,69 | - | 438,45 | - | 1.315,36 |
| Petris barrejats | 13,59 | - | 67,94 | - | 203,82 |
| Metalls | 0,31 | - | 1,56 | - | 4,67 |
| Fusta | 9,02 | 108,22 | 45,09 | 36,07 | - |
| Vidres | 0,56 | - | 100,00 | - | 8,43 |
| Plàstics | 1,12 | - | 5,61 | - | 16,84 |
| Paper i cartró | 0,38 | - | 1,92 | - | 5,77 |
| Guixos i no especials | 1,34 | - | 6,71 | - | 20,14 |
| Altres | 0,00 | 0,00 | - | - | - |
| Peril·losos Especials | 1,15 | 13,82 | - | - | 46,07 |
| | 143,86 | 122,04 | 1.960,75 | 2.108,15 | 2.051,47 |

| Elements Auxiliars | |
|---|------|
| Casetes d'emmagatzematge | 0,00 |
| Compactadores | 0,00 |
| Matxucadora de petris | 0,00 |
| Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.) | 0,00 |
| | 0,00 |
| | 0,00 |

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : **6.242,41 €**

El volum dels residus és de : **373,86 m³**

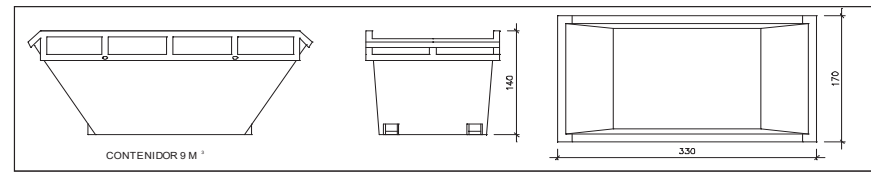
| | | |
|---|------------------|-------|
| El pressupost de la gestió de residus és de : | 14.375,61 | euros |
|---|------------------|-------|

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

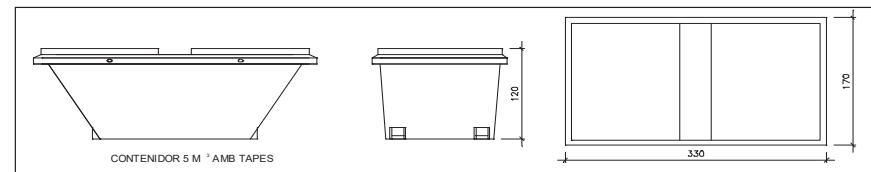
Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

documentació gràfica

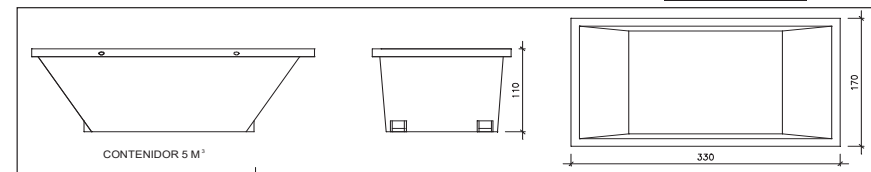
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



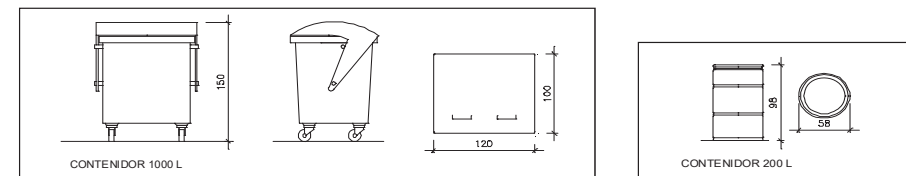
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta unitats -



Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta unitats 2



Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls unitats



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics unitats - Bidó 200 L. Apte per a residus especials unitats -

El Reial Decret 105/2008, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

| | |
|--|--------------------------|
| Estudi de Seguretat i Salut | <input type="checkbox"/> |
| Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus | <input type="checkbox"/> |

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

| | |
|---|---|
| Casetes d'emmagatzematge | - |
| Compactadores | - |
| Matxucadora de petris | - |
| Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.) | - |
| | - |

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació**

plec de condicions
tècniques

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.
Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació**

dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPOÏT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

| | Previsió inicial de l'Estudi | % de reducció per minimització | Previsió final de l'Estudi |
|--------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| Total excavació (tones) | 467,50 T | | 391,00 T |
| Total construcció i enderroc (tones) | 111,09 T | 10,00 % | 99,98 T |

| Càlcul del dipòsit | | | |
|--------------------------------------|----------|------------|-----------------------|
| Residus d'excavació */ ** | 391,00 T | 11 euros/T | 4301,00 euros |
| Residus de construcció i enderroc ** | 99,98 T | 11 euros/T | 1099,78 euros |
| PES TOTAL DELS RESIDUS | | | 491,0 Tones |
| Total dipòsit *** | | | 5.400,78 euros |

* Es recorda que les terres i pedres d'excavació que es reutilitzen en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada no es consiren residu i per tant NO s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d'excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

VOLUM II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

GENERALS

- GEN_1.1 – Situació i emplaçament
- GEN_2.1 – Estat actual. Planta general recinte
- GEN_2.2 – Estat actual. Accés – Planta Baixa
- GEN_2.3 – Estat actual. Edifici grades – Planta primera
- GEN_2.4 – Estat actual. Edifici quadres – Planta Baixa
- GEN_3.1 – Estat actual. Edifici grades – Seccions generals
- GEN_3.2 – Estat actual. Edifici quadres – Alçats generals
- GEN_4.1 – Estat proposat. Planta general recinte
- GEN_4.2 – Estat proposat. Accés – Planta Baixa
- GEN_4.3 – Estat proposat. Edifici grades – Planta primera
- GEN_4.4 – Estat proposat. Edifici quadres – Planta Baixa
- GEN_5.1 – Estat proposat. Edifici grades – Seccions generals
- GEN_5.2 – Estat proposat. Edifici quadres – Alçats generals

ACTUACIONS

- ACT_1.0 – Enderrocs. Recinte i zones
- ACT_1.1 – Enderrocs. Accés – Planta Baixa
- ACT_1.2 – Enderrocs. Grades – Planta primera
- ACT_1.3 – Enderrocs. Quadres – Planta Baixa
- ACT_2.0 – Obra nova. Recinte i zones
- ACT_2.1 – Obra nova. Accés – Planta Baixa
- ACT_2.2 – Obra nova. Grades – Planta primera
- ACT_2.3 – Obra nova. Quadres – Planta Baixa
- ACT_3.1 – Detalls. Paviments. Recinte – zona d'accés i quadres
- ACT_3.2 – Detalls. Tanca i porta. Edifici grades – escala i accés
- ACT_3.3 – Detalls. Mòduls i pas lateral pista. Zona quadres

SEGURETAT I SALUT

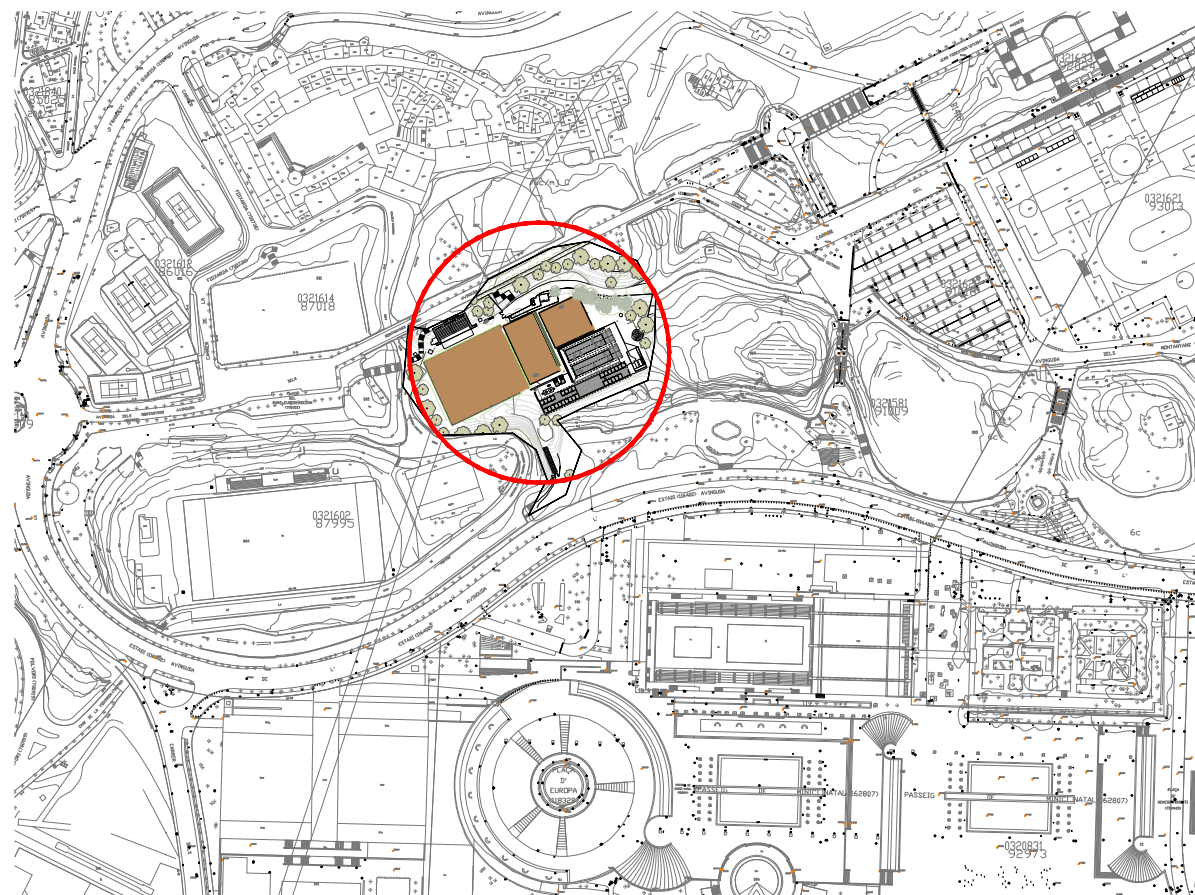
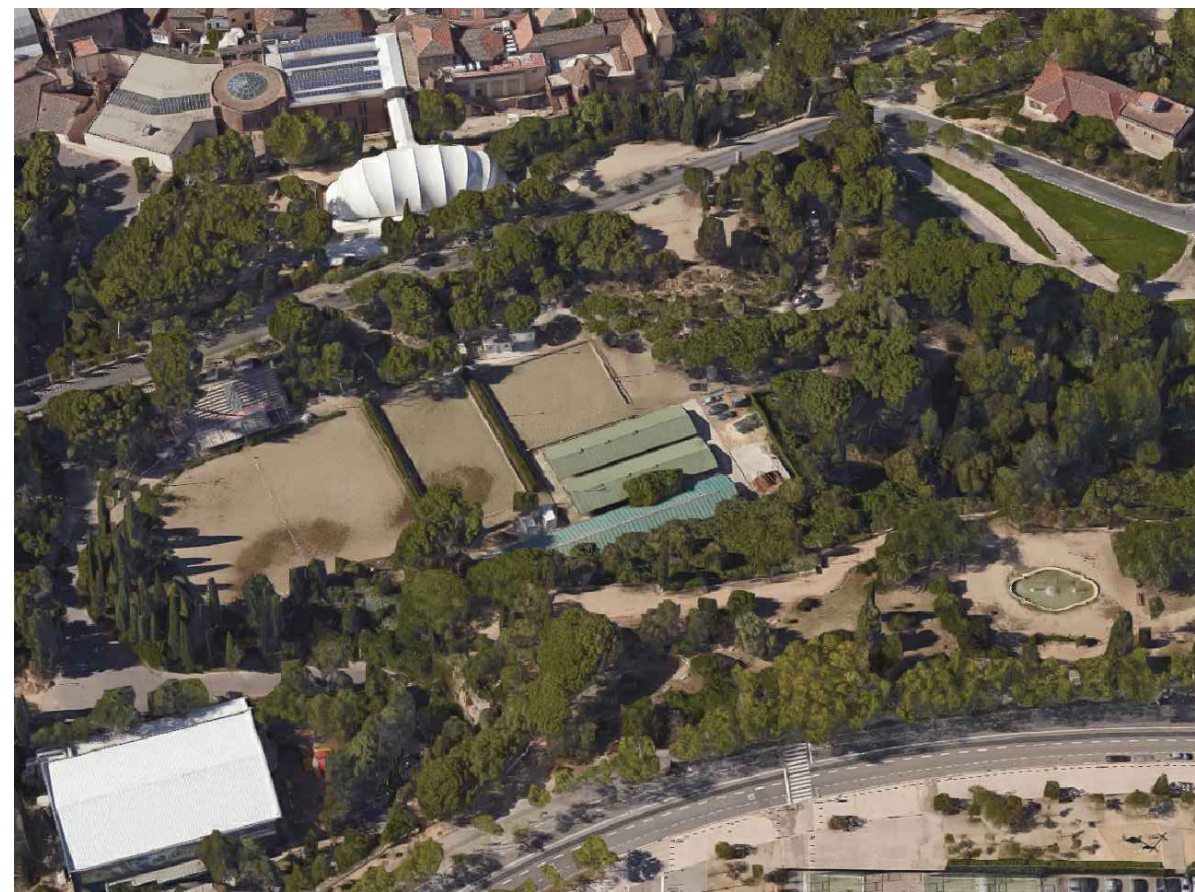
- EESS_1.1 – Implantació a l'obra
- EESS_1.2 – Tanca parcel·la
- EESS_1.3 – Equips de protecció individual 1
- EESS_1.4 – Equips de protecció individual 2



SITUACIÓ A BARCELONA

0 250 500 1.000m

A3: 1/50.000



EMPLAÇAMENT

0 25 50 100m

A3: 1/5.000



Ajuntament de Barcelona

Institut Barcelona Esports



AUTOR DEL PROJECTE:
XAVIER MARQUÉS VALLE

DIBUIXAT:
COMPROVAT:

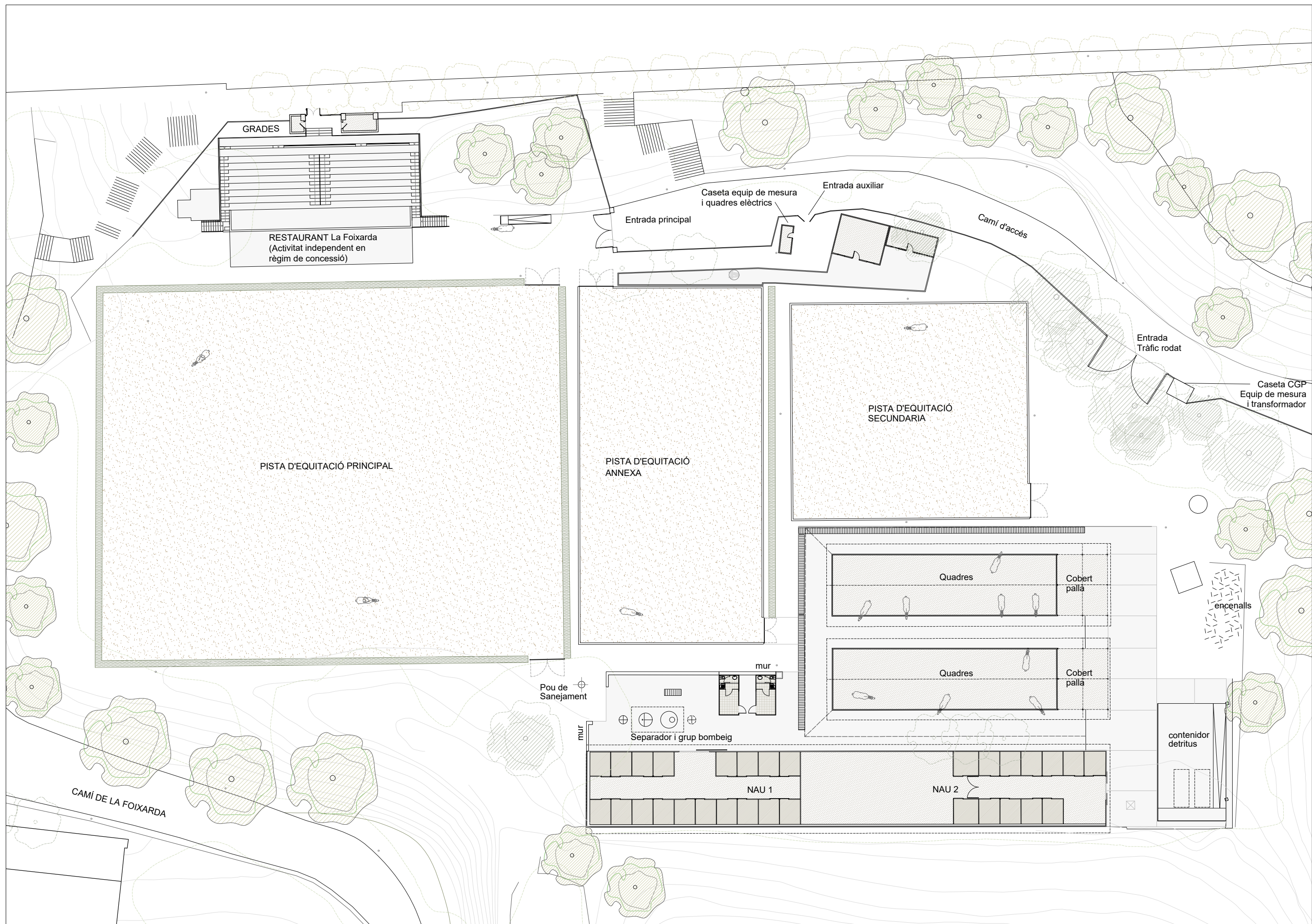
TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ACTUACIONS PER LA MILLORA DEL CENTRE MUNICIPAL HÍPICA DE LA FOIXARDA

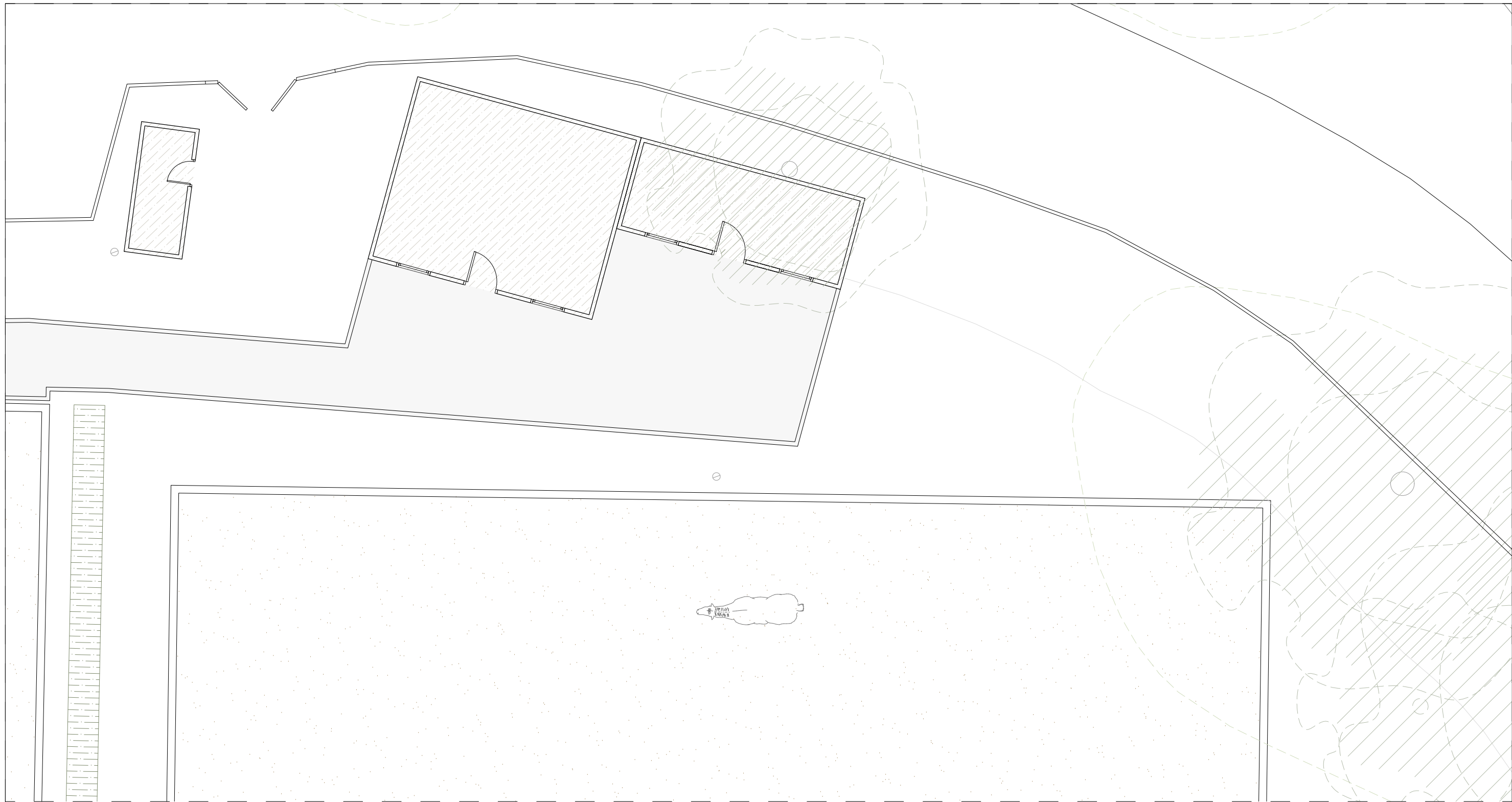
ESCALA A-1: Indicades
ESCALA A-3: Indicades

REFERÈNCIA:
2020.020

TÍTOL:
PLÀNOLS GENERALS SITUACIÓ I EMLAÇAMENT

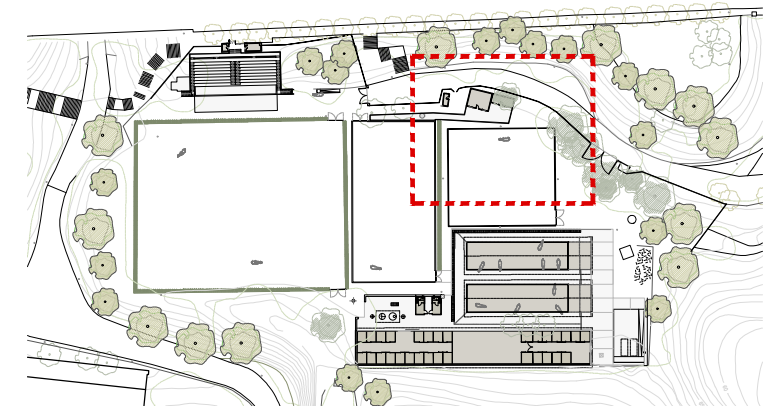
PLÀNOL Num.: GEN_1.1
FULL 01 DE 01
DATA REVISIÓ: USER
DATA: FEB 2024





ACCÉS

PLÀNOL GUIA



Ajuntament de Barcelona

Institut Barcelona Esports



AUTOR DEL PROJECTE:
XAVIER MARQUÉS VALLE

DIBUIXAT:
COMPROVAT:

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ACTUACIONS PER LA MILLORA DEL CENTRE MUNICIPAL HÍPICA DE LA FOIXARDA

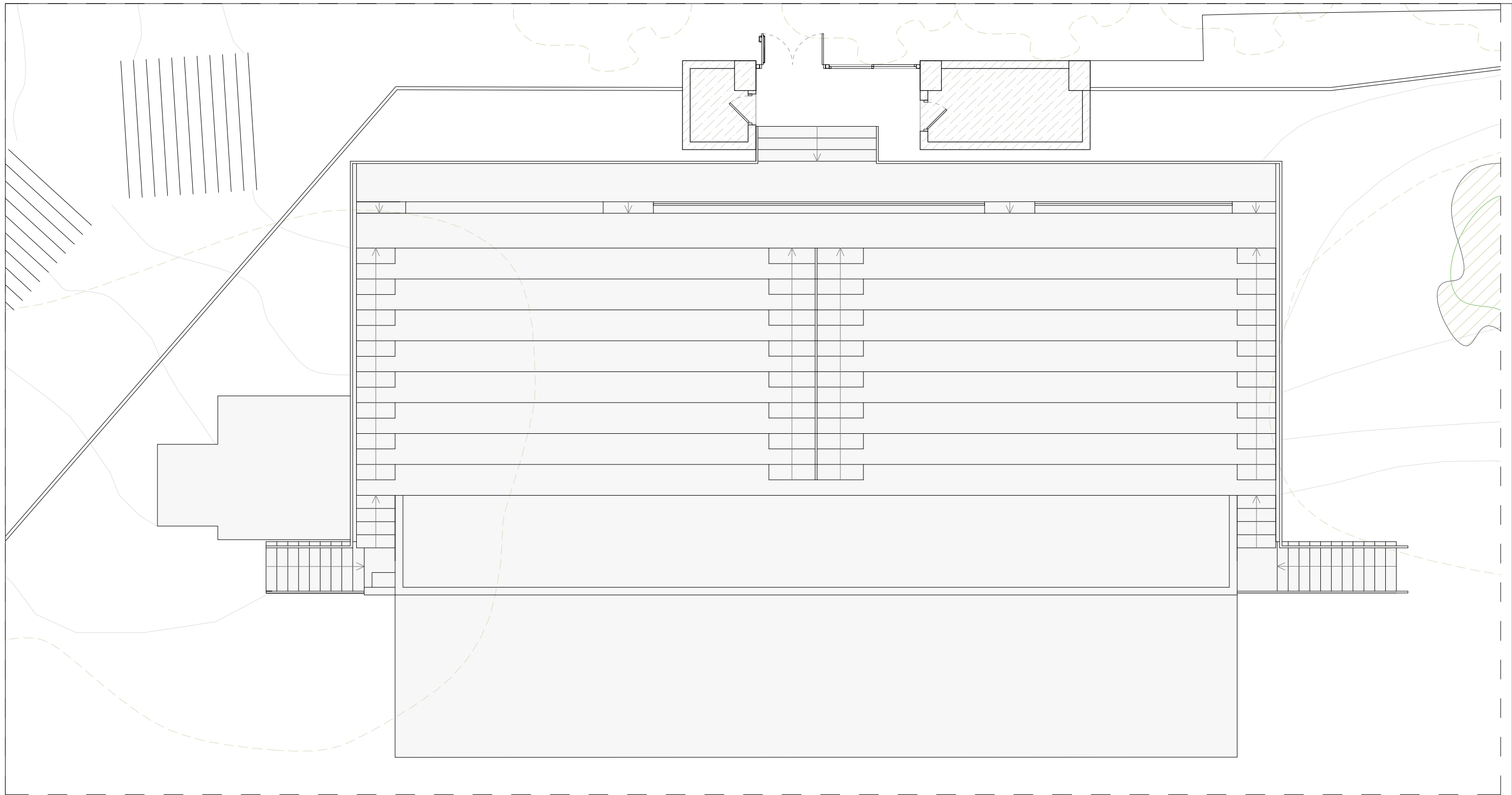
ESCALA A-1: 1/50
ESCALA A-3: 1/100

REFERÈNCIA:
2020.020

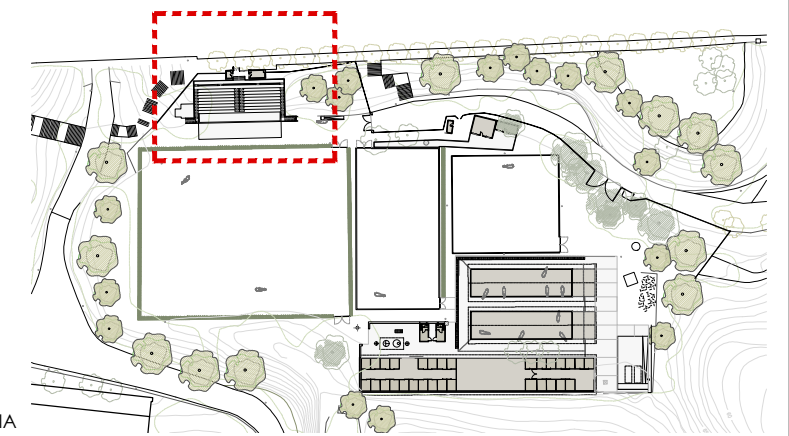
TÍTOL:
PLÀNOLS GENERALS
ESTAT ACTUAL
ACCÉS - PLANTA BAIXA

PLÀNOL Num.:
GEN_2.2
FULL 01 DE 01

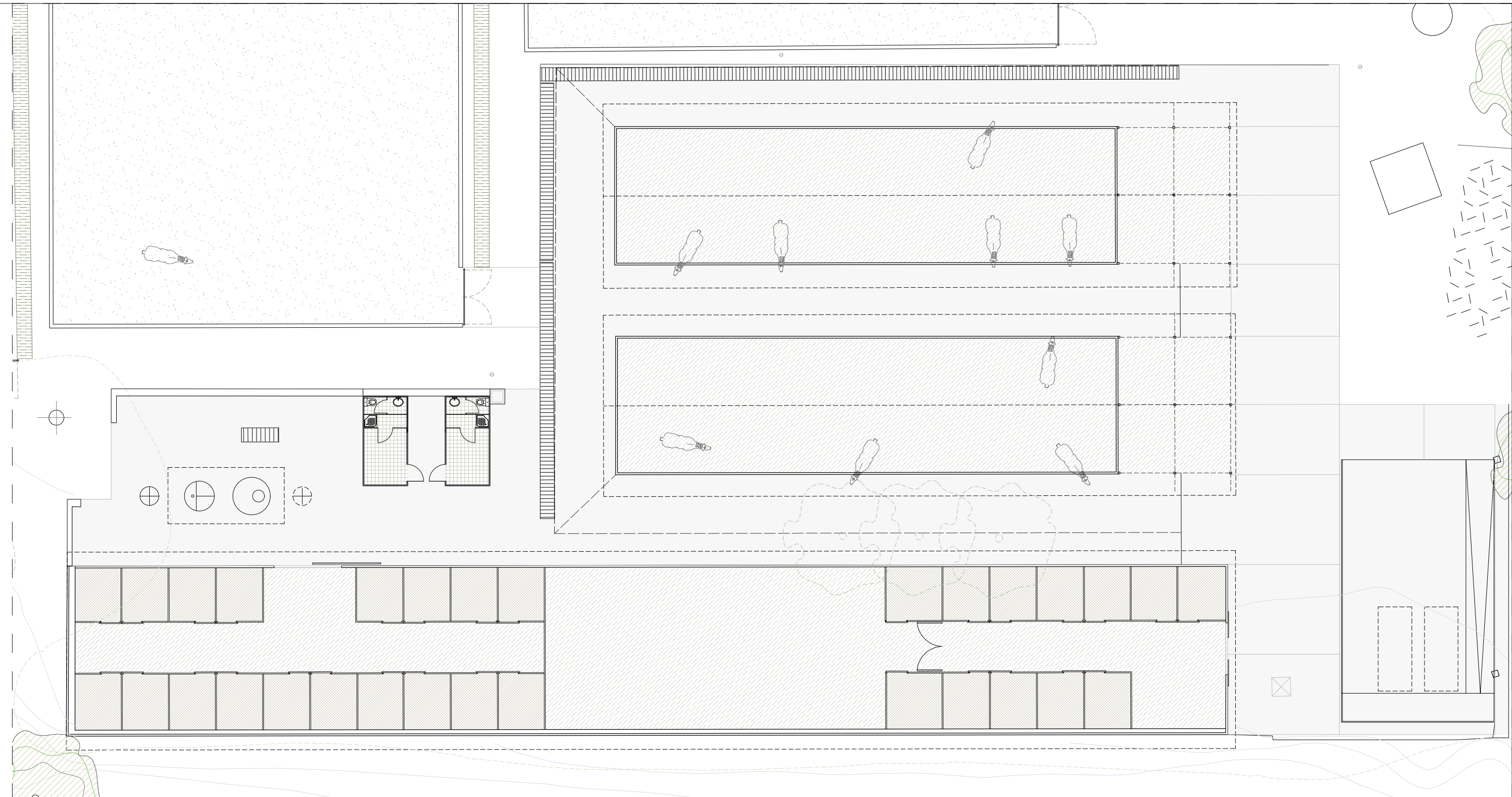
DATA REVISIÓ
USER
DATA DES 2020



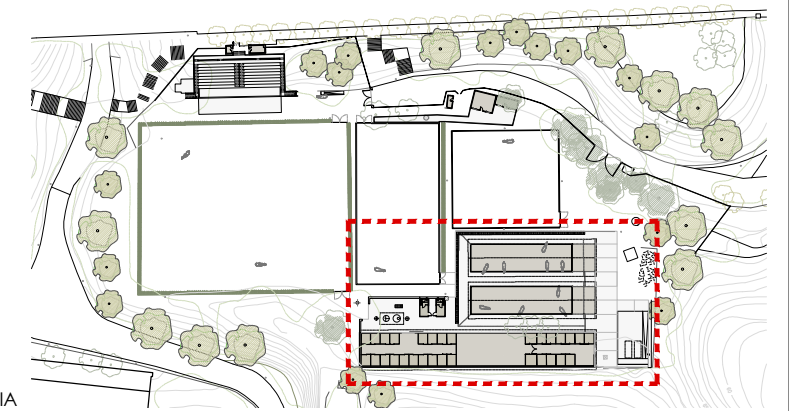
PLANTA PRIMERA (GRADES)



PLÀNOL GUIA

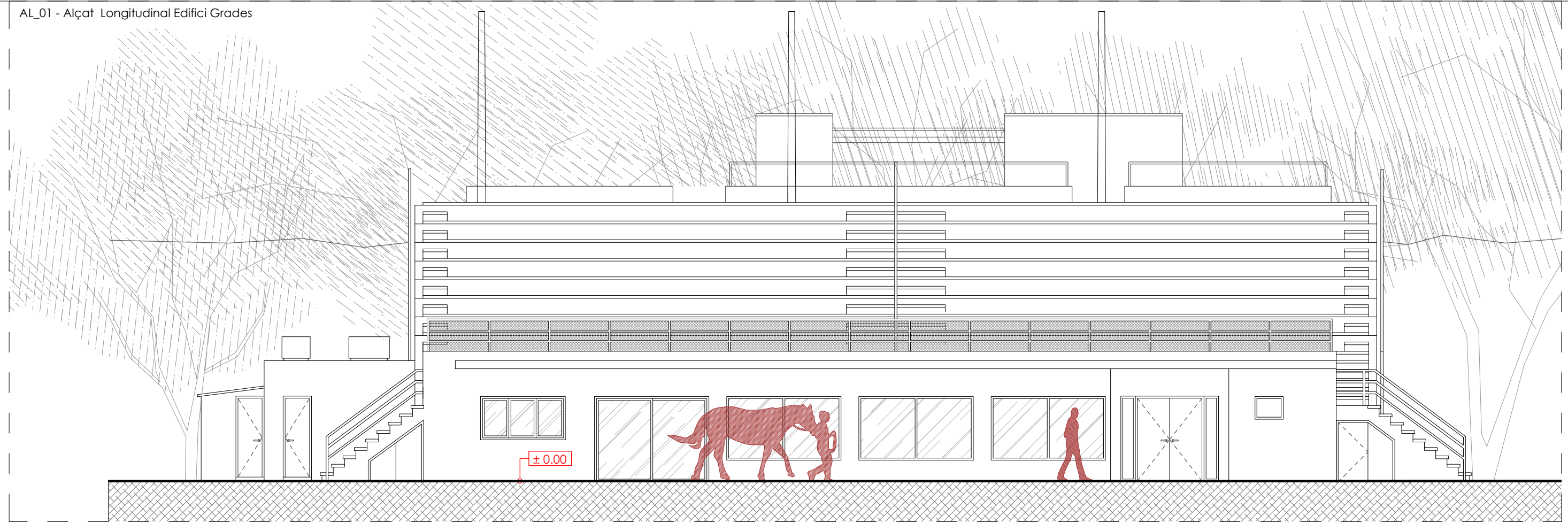


PLANTA BAIXA - EDIFICIS QUADRES

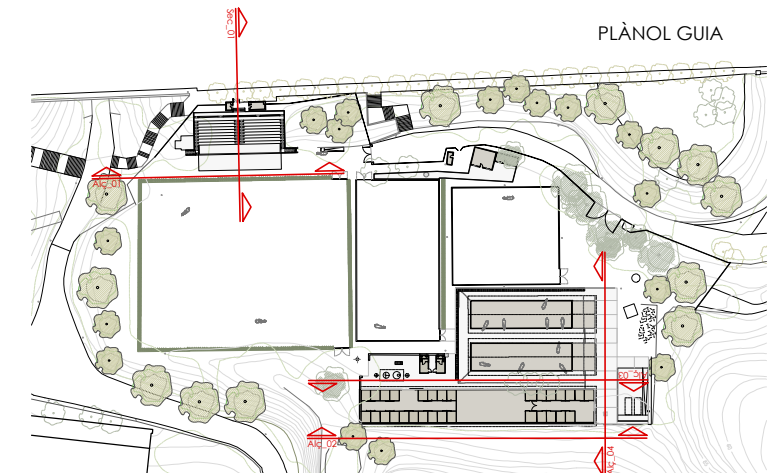
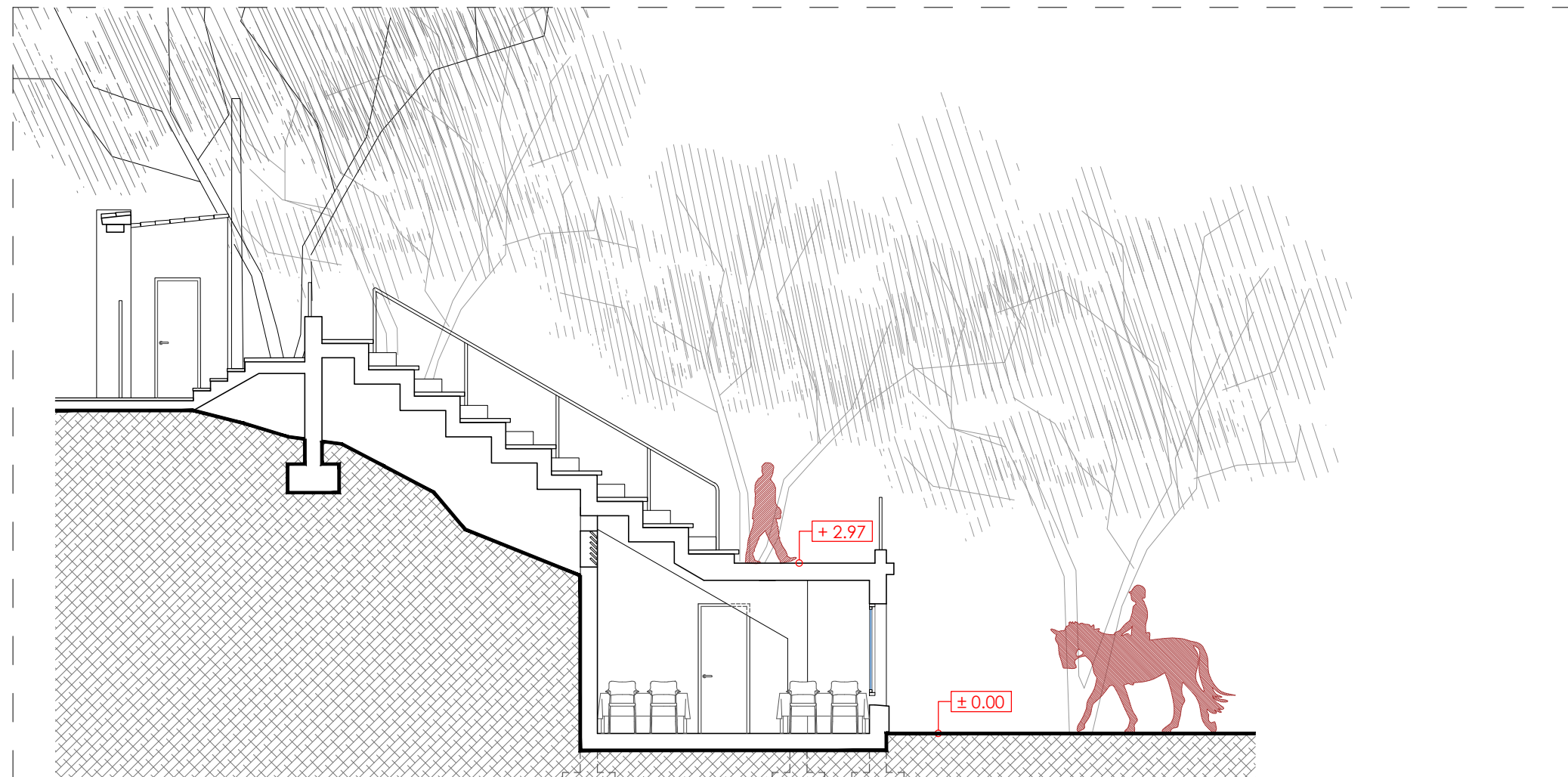


PLÀNOL GUIA

AL_01 - Alçat Longitudinal Edifici Grades



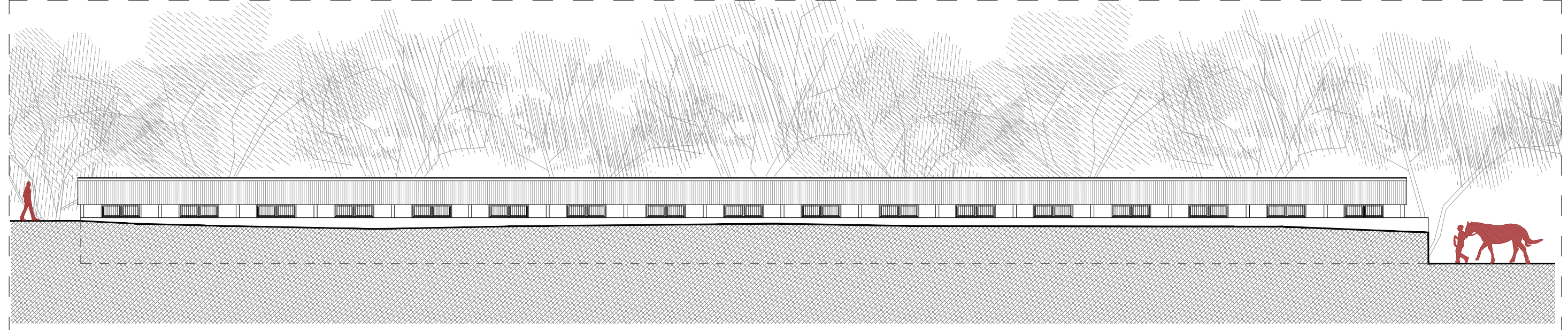
SEC_01 - Secció Transversal Edifici Grades



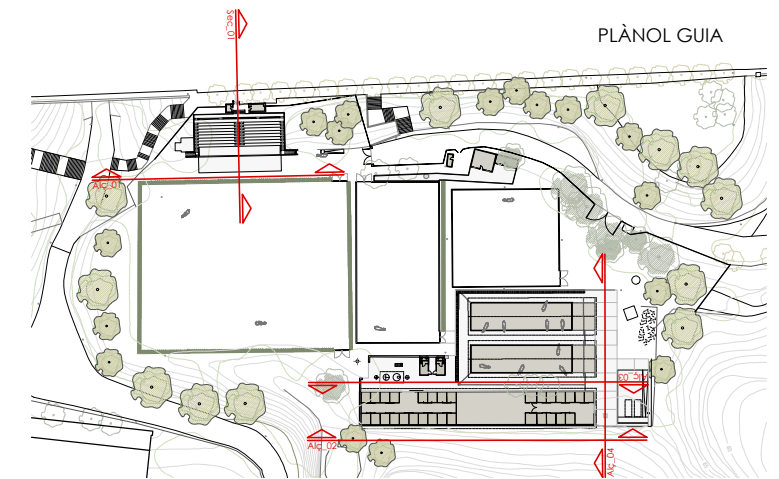
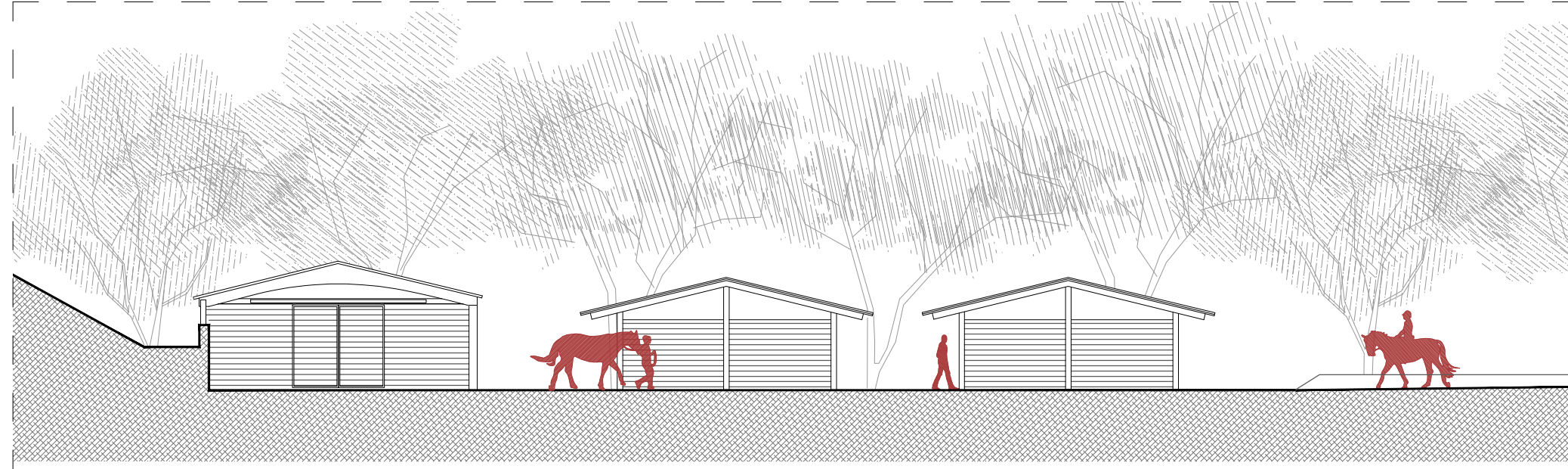
ALÇ_03 - Alçat Edifici Quadres

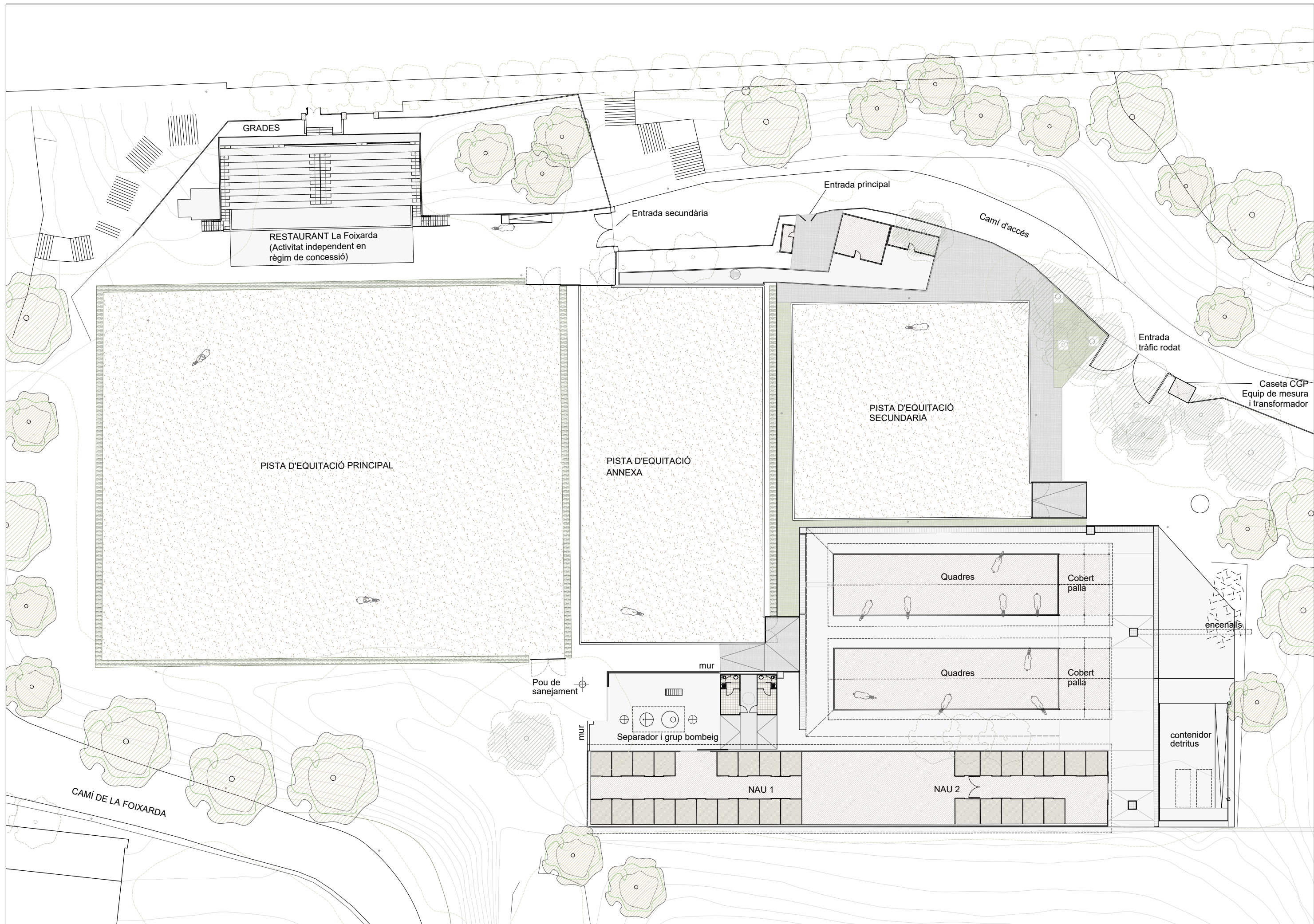


ALÇ_02 - Alçat Edifici Quadres



ALÇ_04 - Alçat Lateral Edifici Quadres





Ajuntament de Barcelona

Institut Barcelona Esports



AUTOR DEL PROJECTE:
XAVIER MARQUÉS VALLE

DIBUIXAT:
COMPROVAT:

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ACTUACIONS PER LA MILLORA DEL CENTRE MUNICIPAL HÍPTICA DE LA FOIXARDA

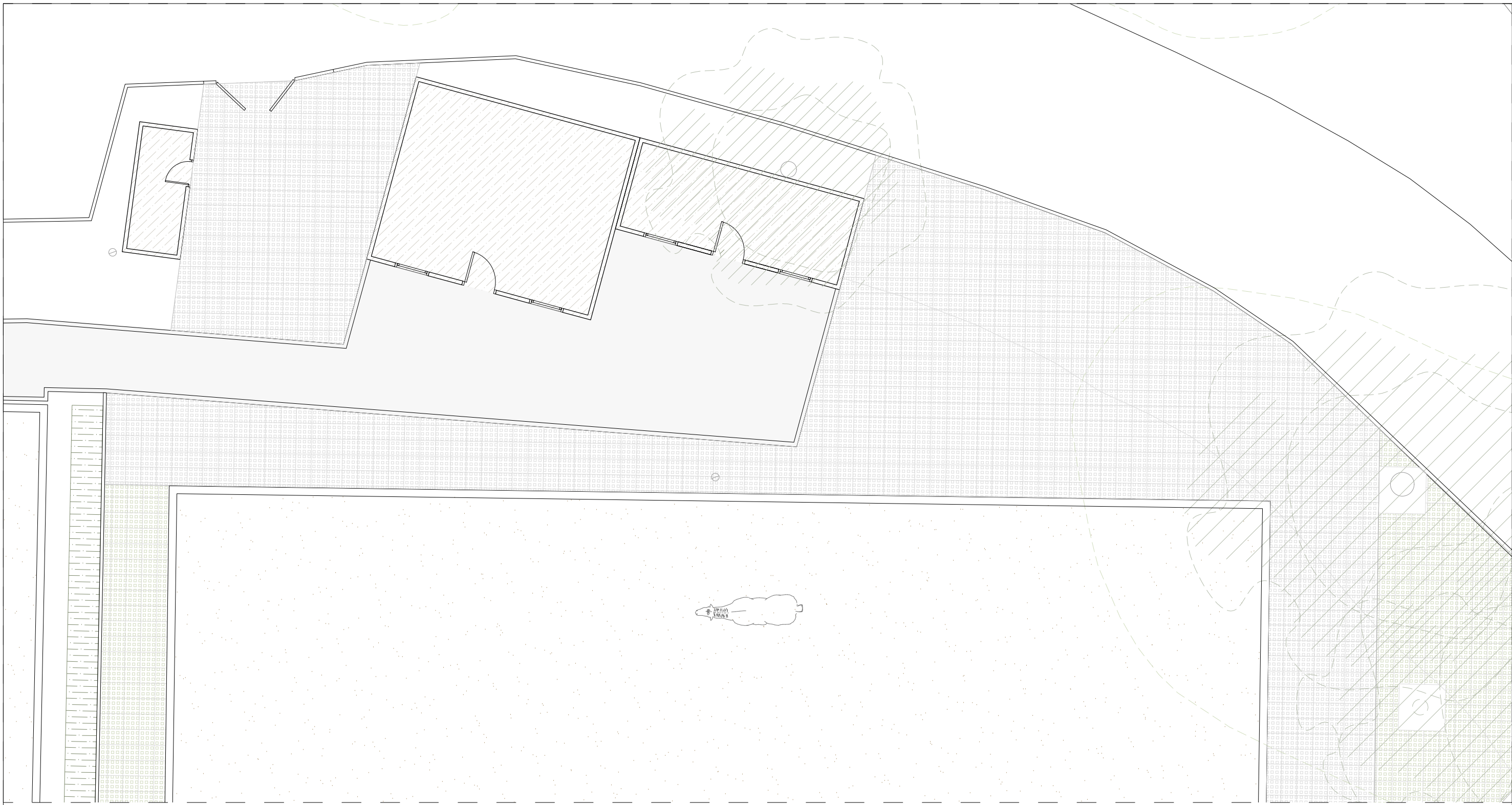
ESCALA A-1: 1/200
ESCALA A-3: 1/400

REFERÈNCIA:
2020.020

TÍTOL:
PLÀNOLS GENERALS
ESTAT PROPOSAT
PLANTA GENERAL RECINTE

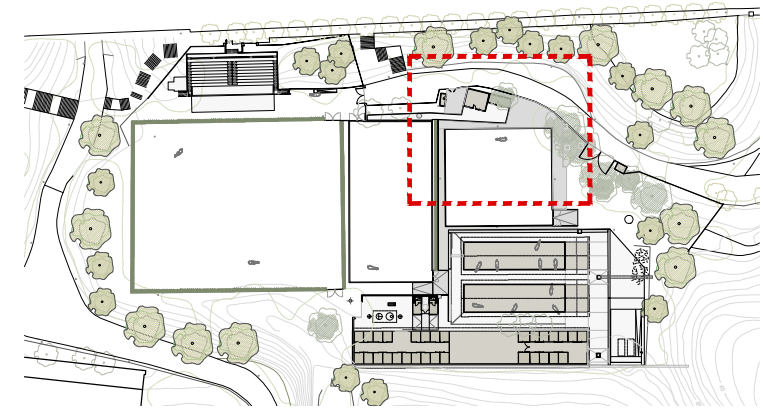
PLÀNOL Num.:
GEN_4.1
FULL 01 DE 01

DATA REVISIÓ
USER
DATA FEB 2024



ACCÉS

PLÀNOL GUIA



Ajuntament de Barcelona

Institut Barcelona Esports



AUTOR DEL PROJECTE:
XAVIER MARQUÉS VALLE

DIBUIXAT:
COMPROVAT:

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ACTUACIONS PER LA MILLORA DEL CENTRE MUNICIPAL HÍPICA DE LA FOIXARDA

ESCALA A-1: 1/50
ESCALA A-3: 1/100

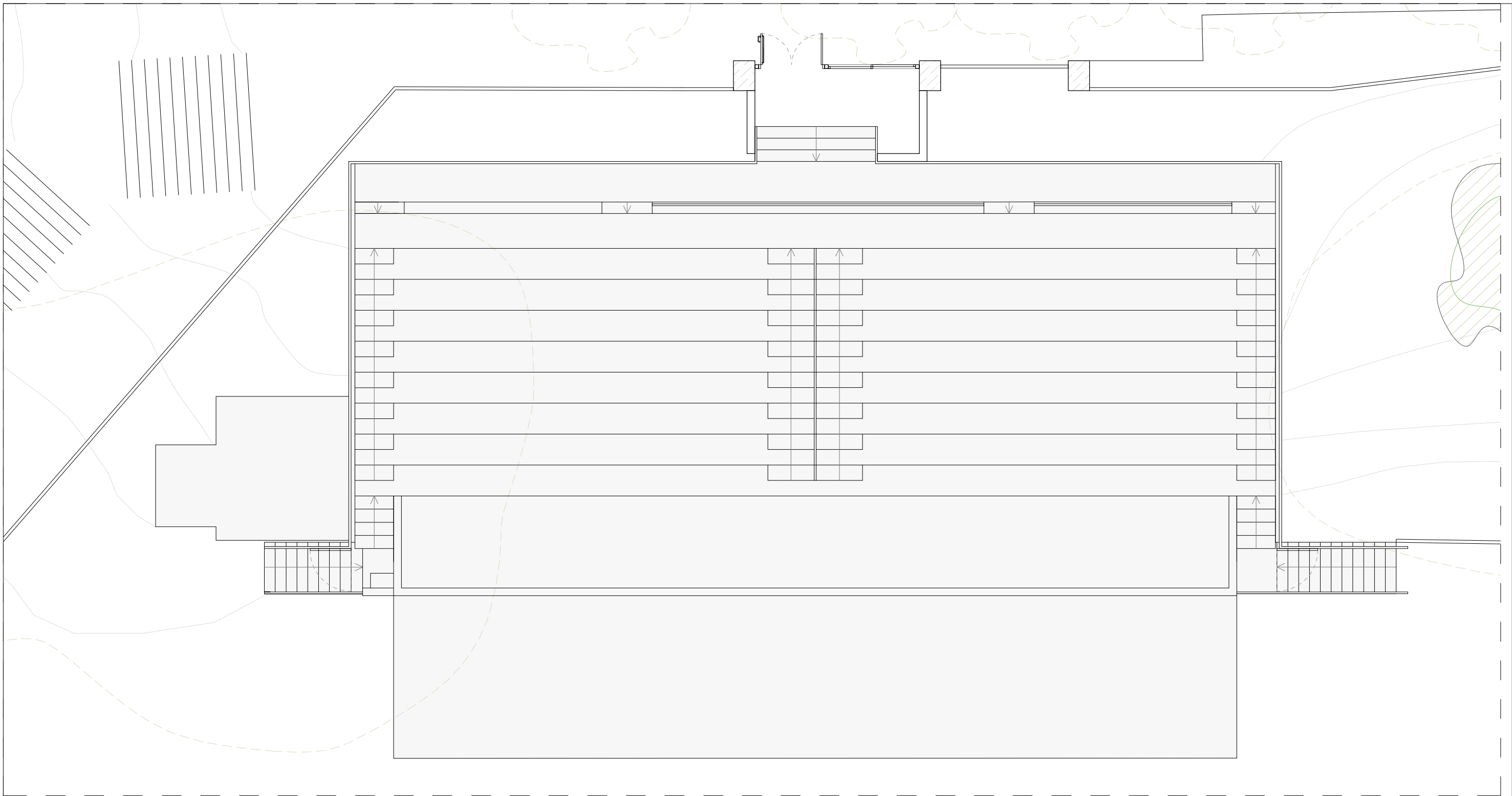
REFERÈNCIA:
2020.020

TÍTOL:
PLÀNOLS GENERALS
ESTAT PROPOSAT
ACCÉS - PLANTA BAIXA

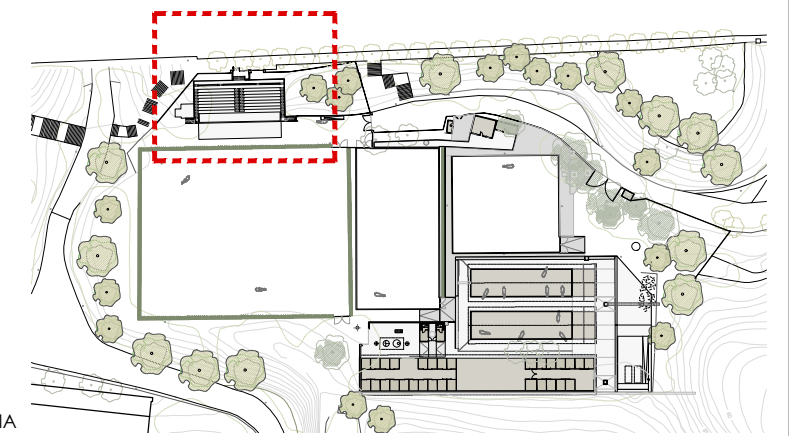
PLÀNOL Num.:
GEN_4.2

DATA REVISIÓ
USER
DATA FEB 2024

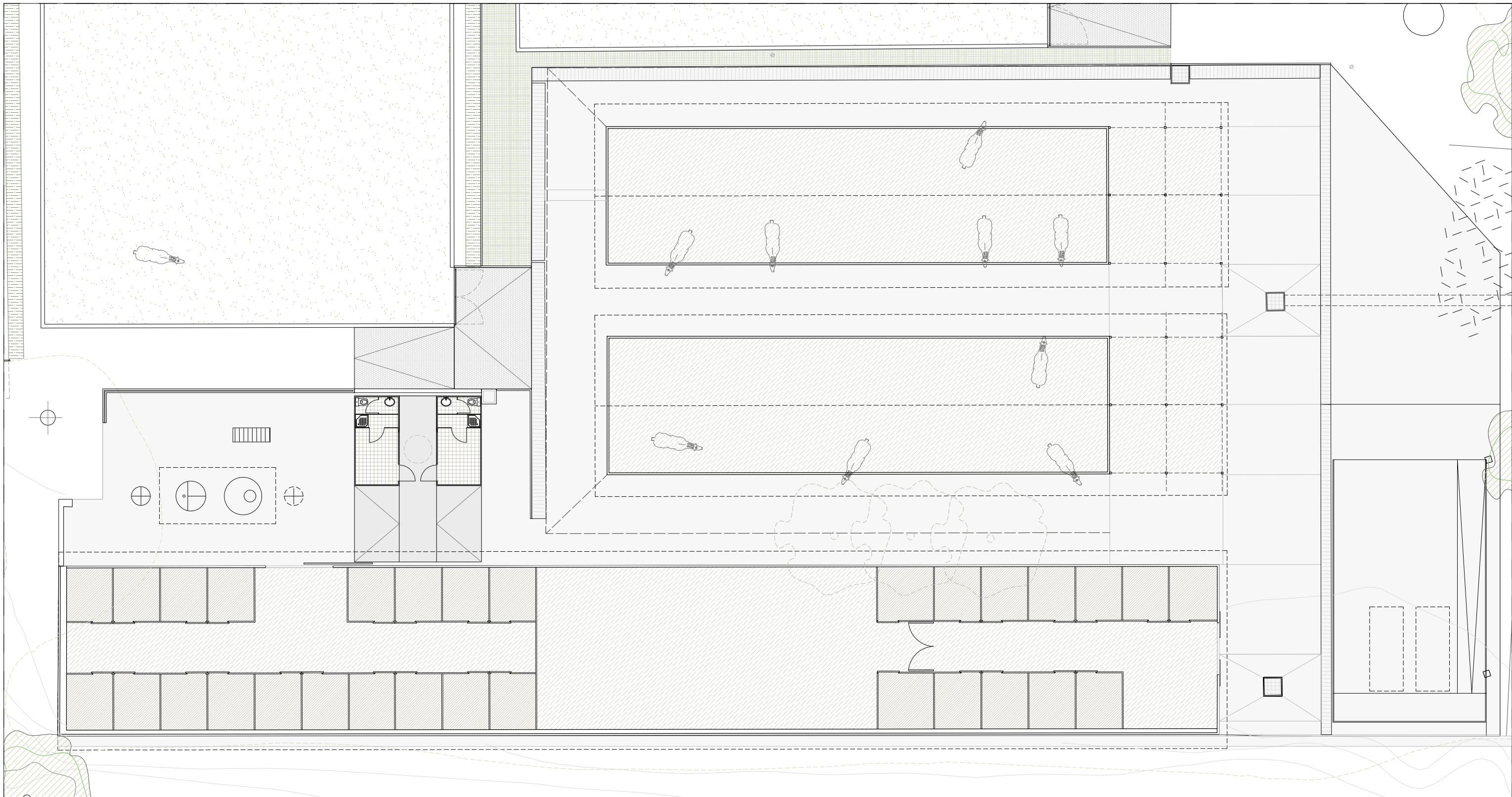
FULL 01 DE 01



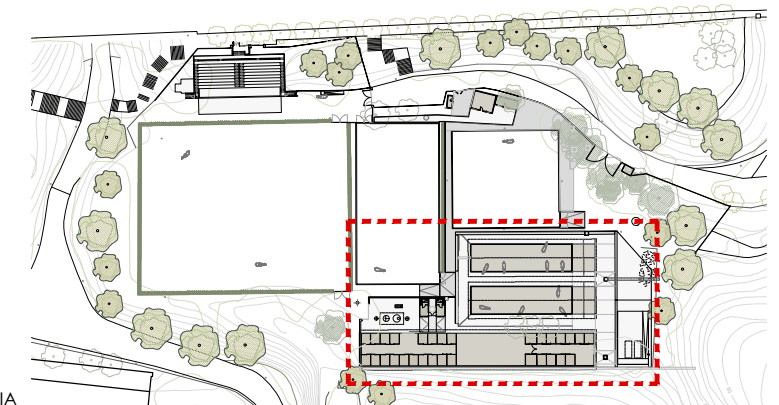
PLANTA PRIMERA (GRADES)



PLÀNOL GUIA



PLANTA BAIXA - EDIFICIS QUADRES



PLÀNOL GUIA



Ajuntament de Barcelona

Institut Barcelona Esports



AUTOR DEL PROJECTE:
XAVIER MARQUÉS VALLE

DIBUIXAT:
COMPROVAT:

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ACTUACIONS PER LA MILLORA DEL CENTRE MUNICIPAL HÍPICA DE LA FOIXARDA

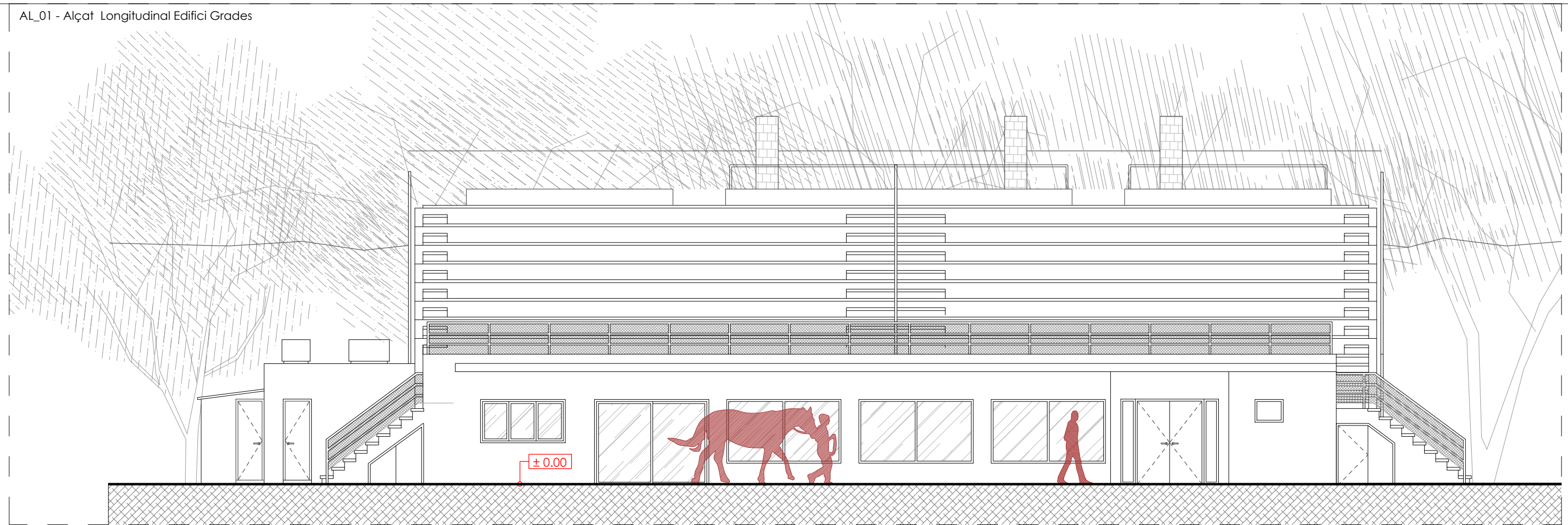
ESCALA A-1: 1/100
ESCALA A-3: 1/200

REFERÈNCIA:
2020.020

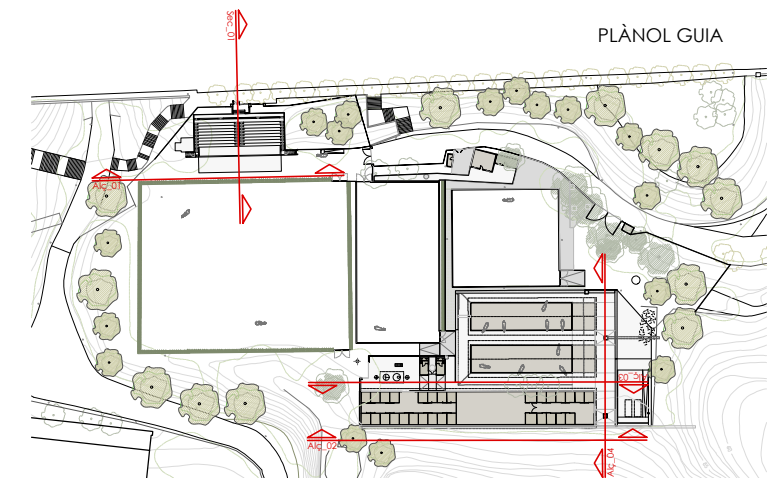
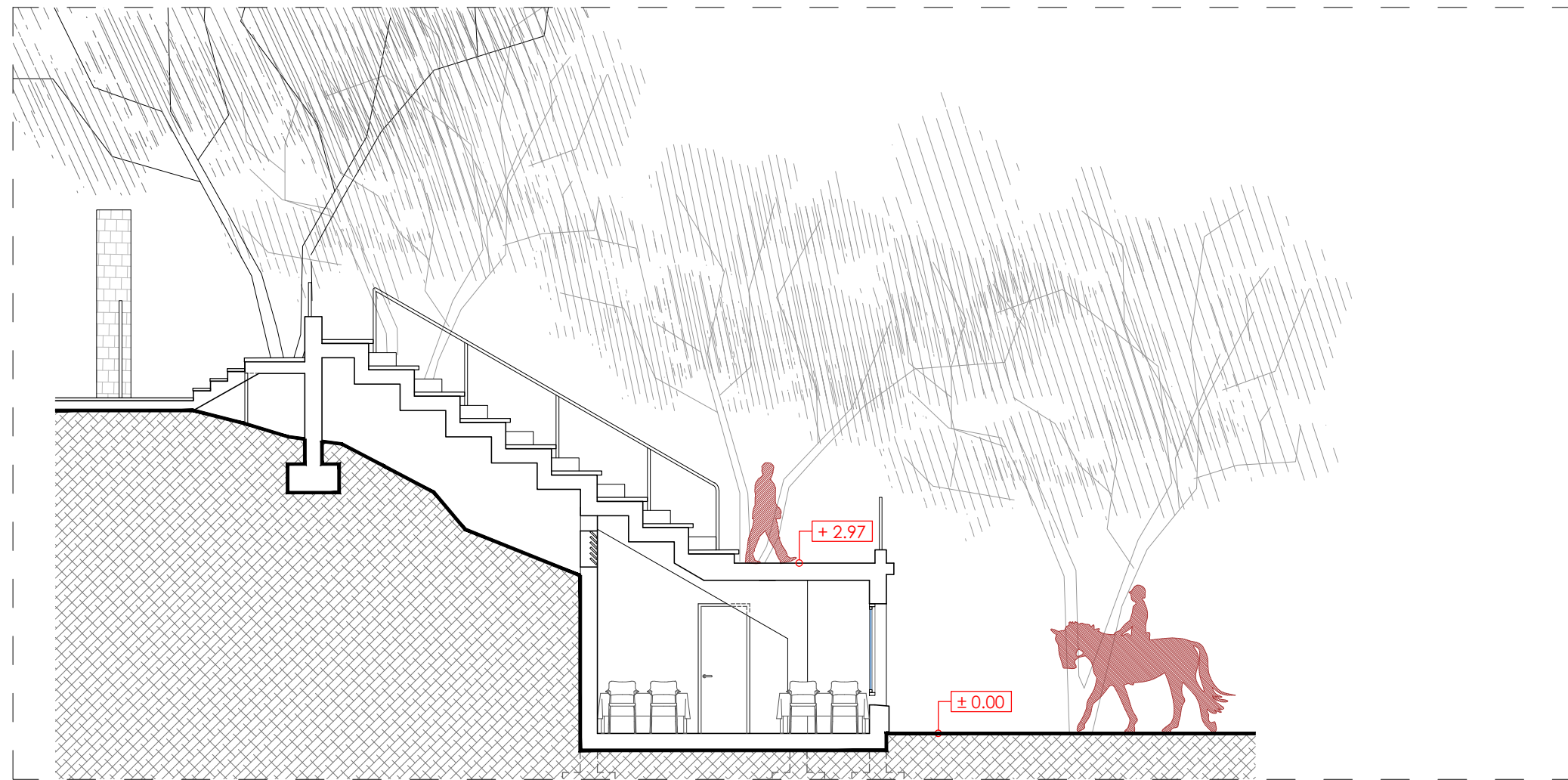
TÍTOL:
PLÀNOLS GENERALS
ESTAT PROPOSAT
PLANTA BAIXA - EDIFICI QUADRES

| | |
|-------------------------|----------------------|
| PLÀNOL Num.: GEN_4.4 | DATA REVISIÓ USER |
| FULL 01 DE 01 | DATA FEB 2024 |

AL_01 - Alçat Longitudinal Edifici Grades



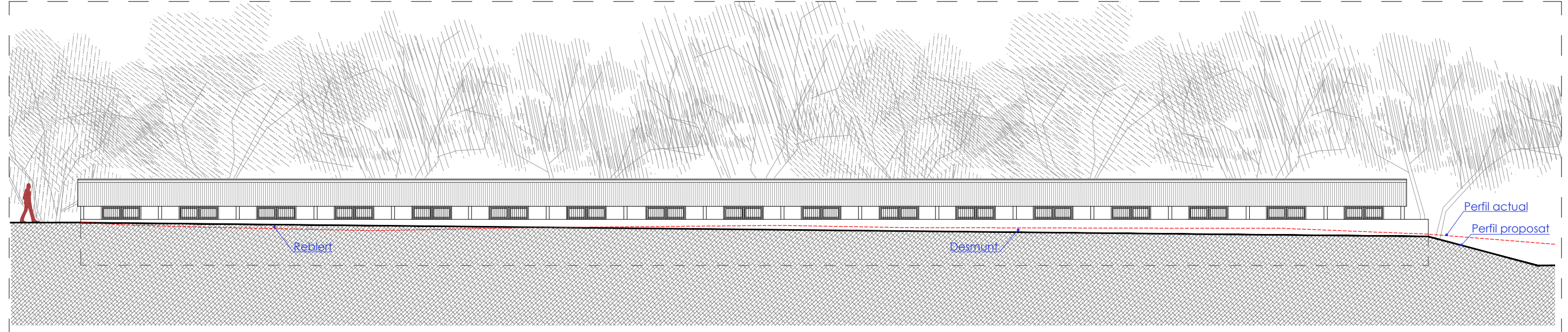
SEC_01 - Secció Transversal Edifici Grades



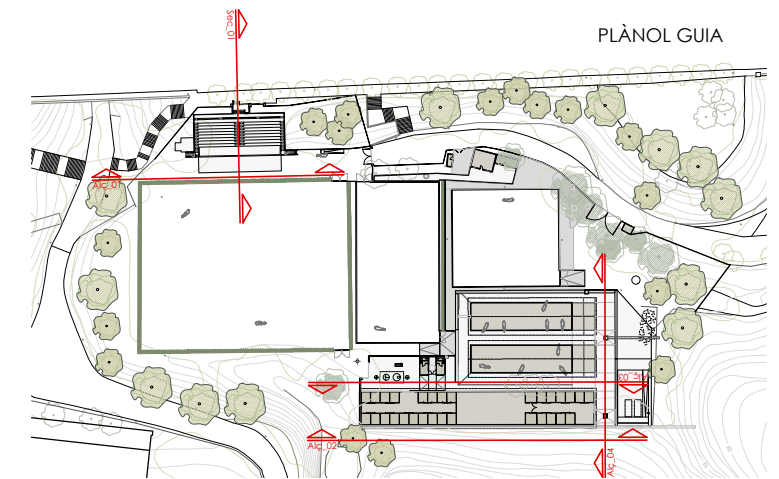
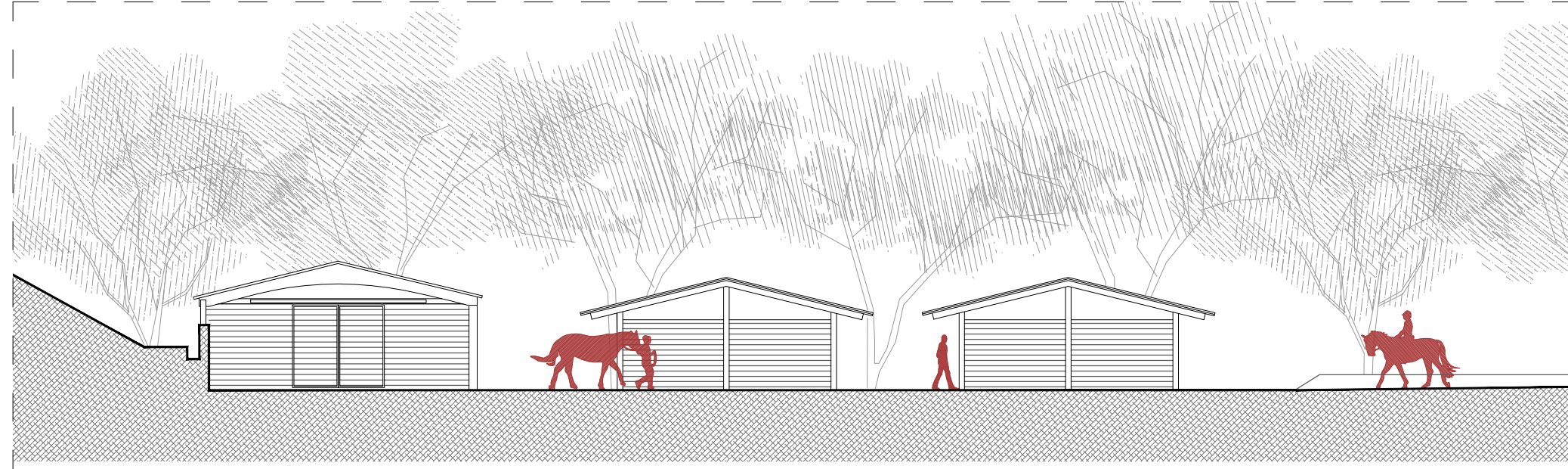
ALÇ_03 - Alçat Edifici Quadres

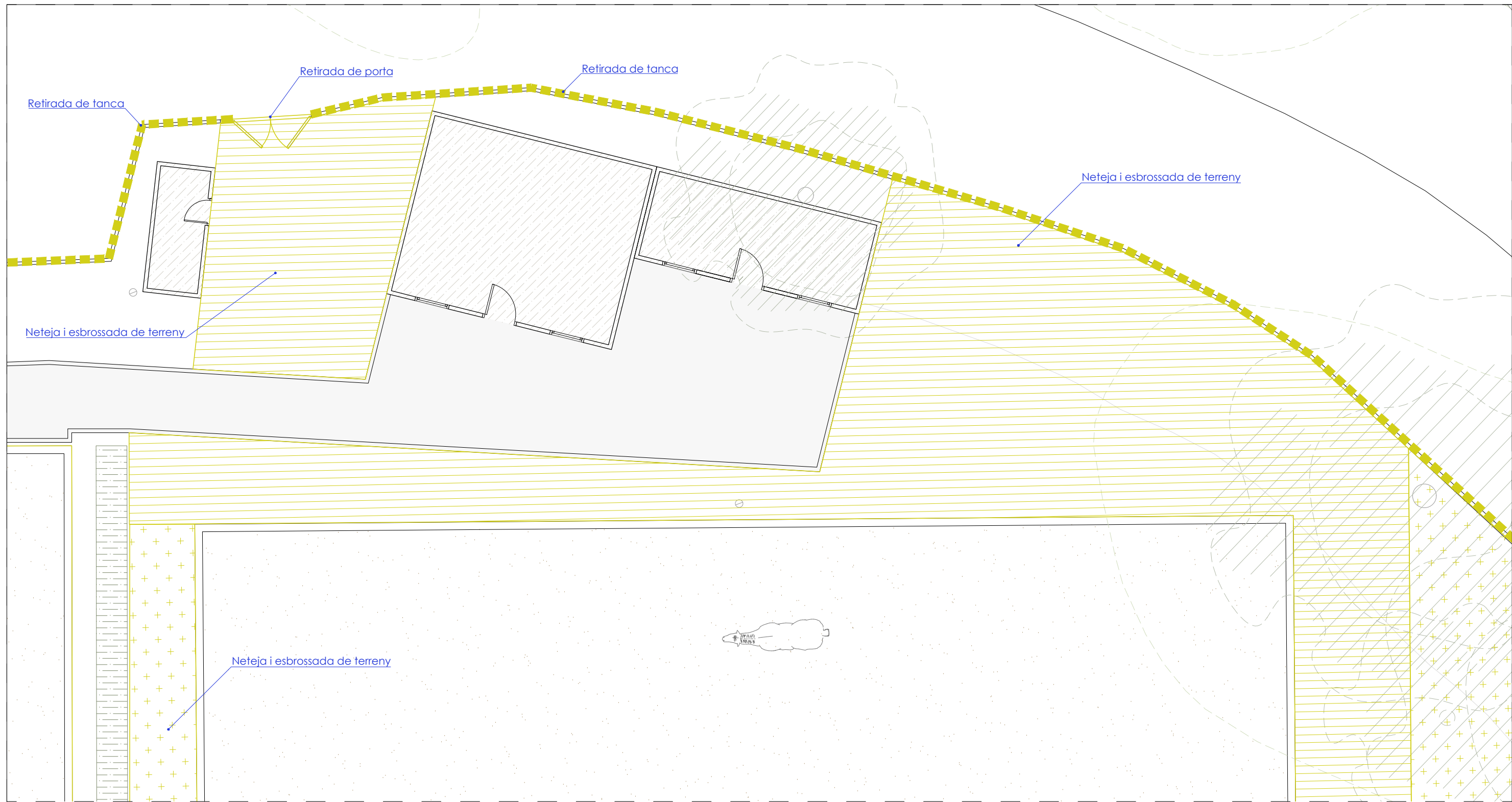


ALÇ_02 - Alçat Edifici Quadres



ALÇ_04 - Alçat Lateral Edifici Quadres







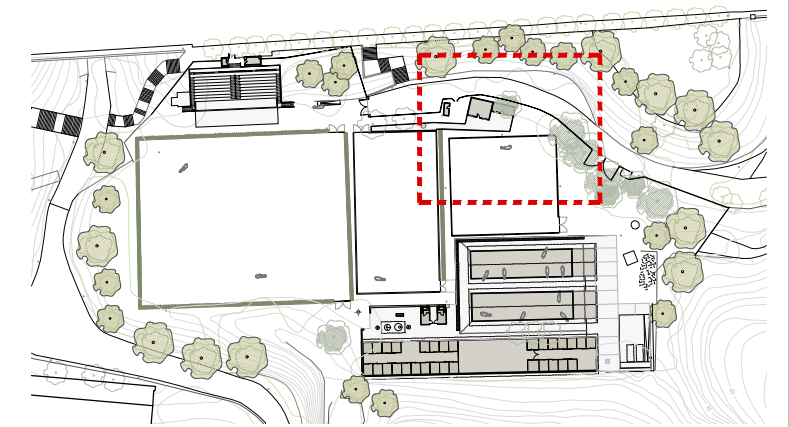


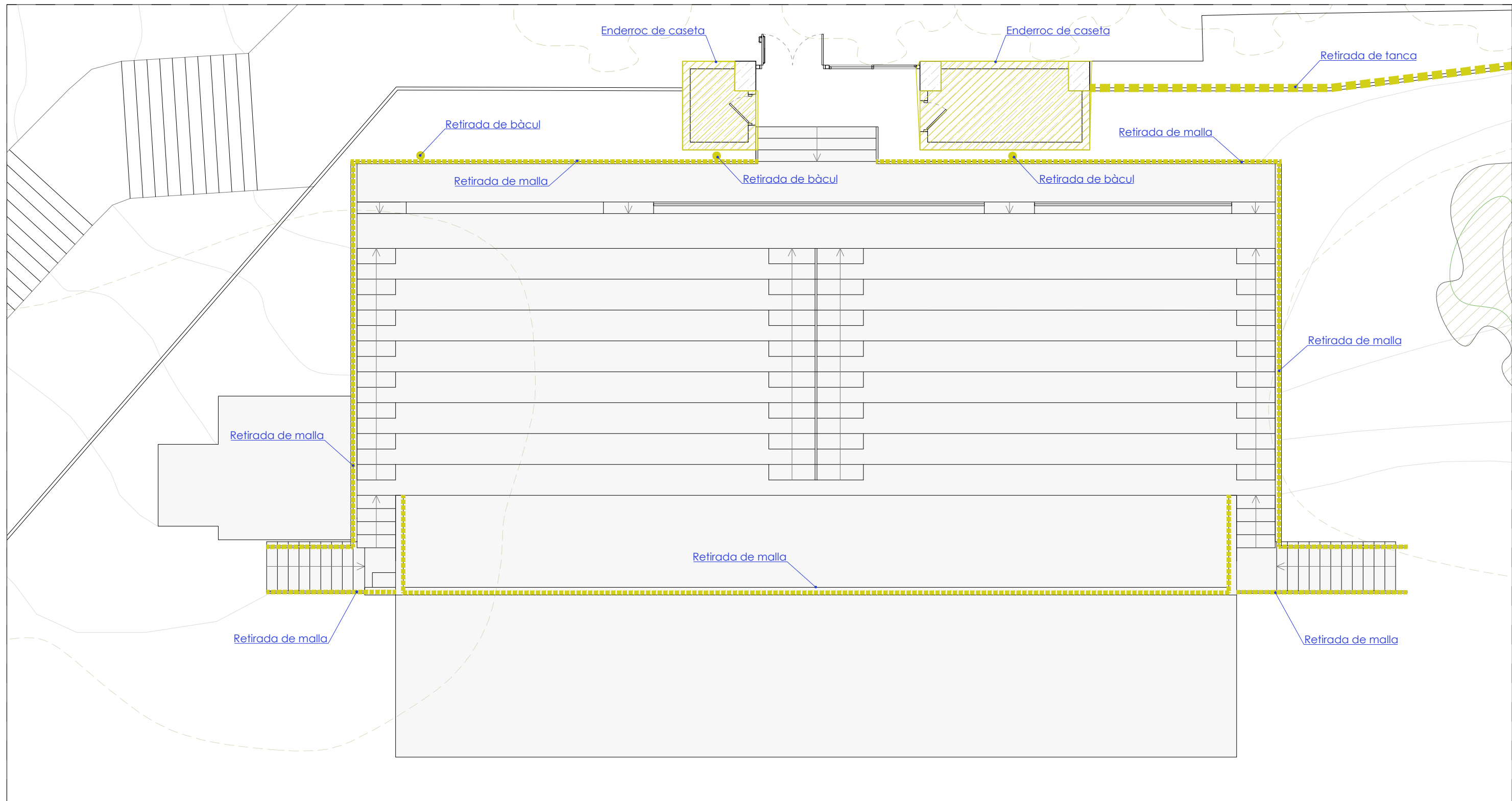
ACCES

PLÀNOL GUIA

LLEGENDA ENDERROC





-  Enderroc paviments
-  Enderroc paraments
-  Enderroc elements superficials
-  Enderroc elements linials



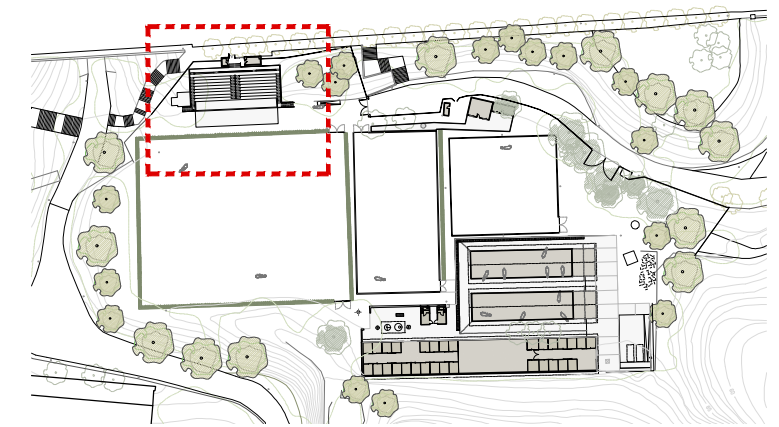


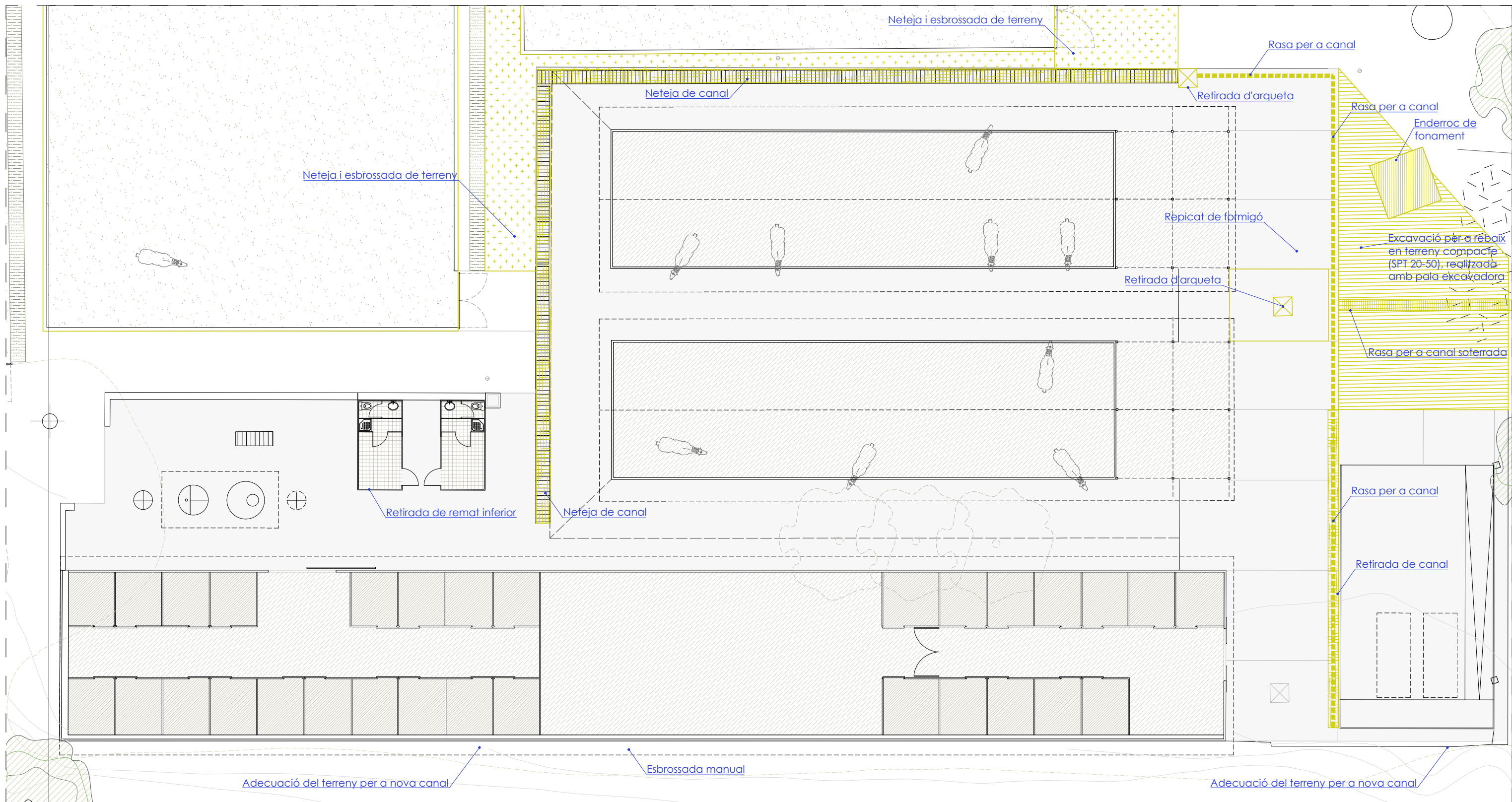
PLANTA PRIMERA (GRADES)

LLEGENDA ENDERROC

-  Enderroc paviments
-  Enderroc paraments
-  Enderroc elements superficials
-  Enderroc elements linials





PLÀNOL GUIA

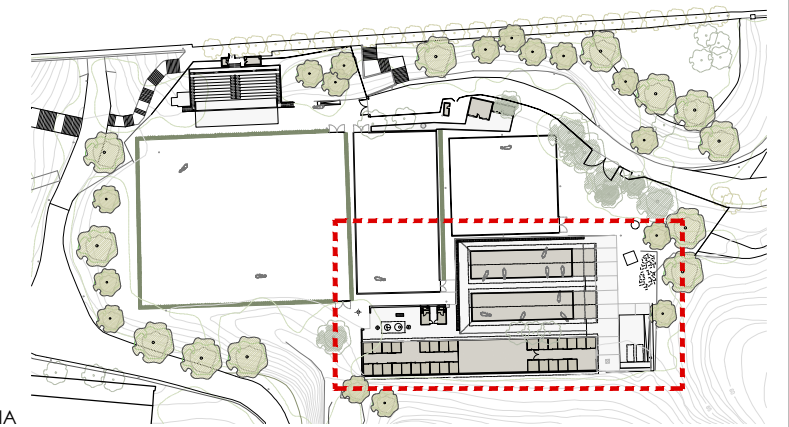




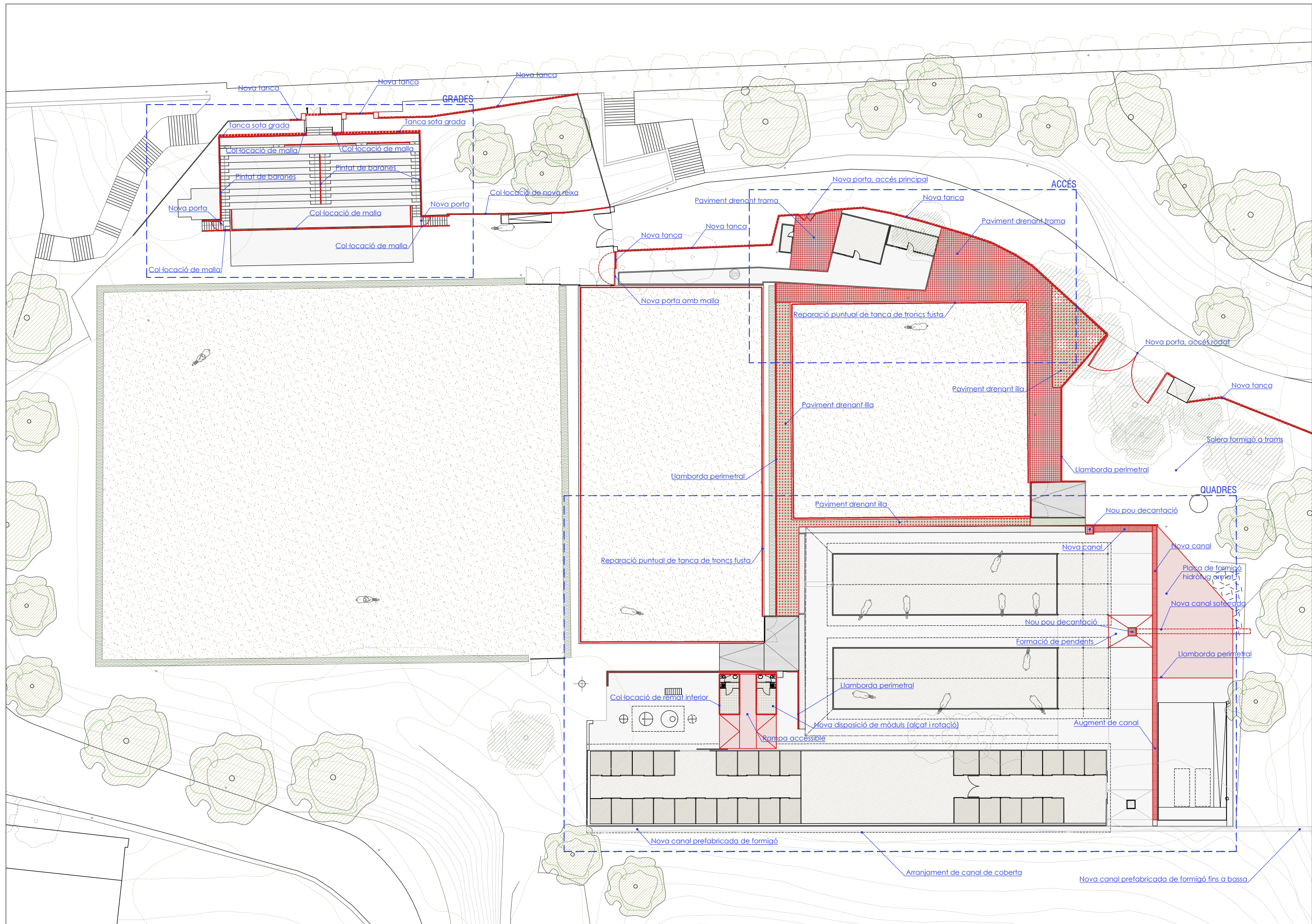
PLANTA BAIXA - EDIFICIS QUADRES

LLEGENDA ENDERROC

-  Enderroc paviments
-  Enderroc paraments
-  Enderroc elements superficials
-  Enderroc elements linials



PLÀNOL GUIA



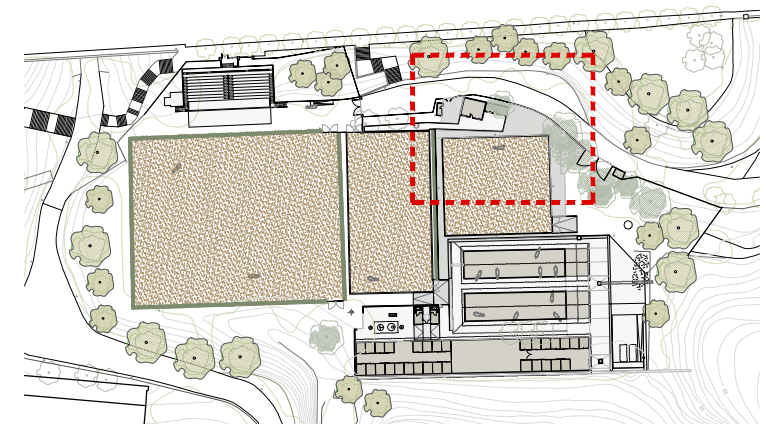


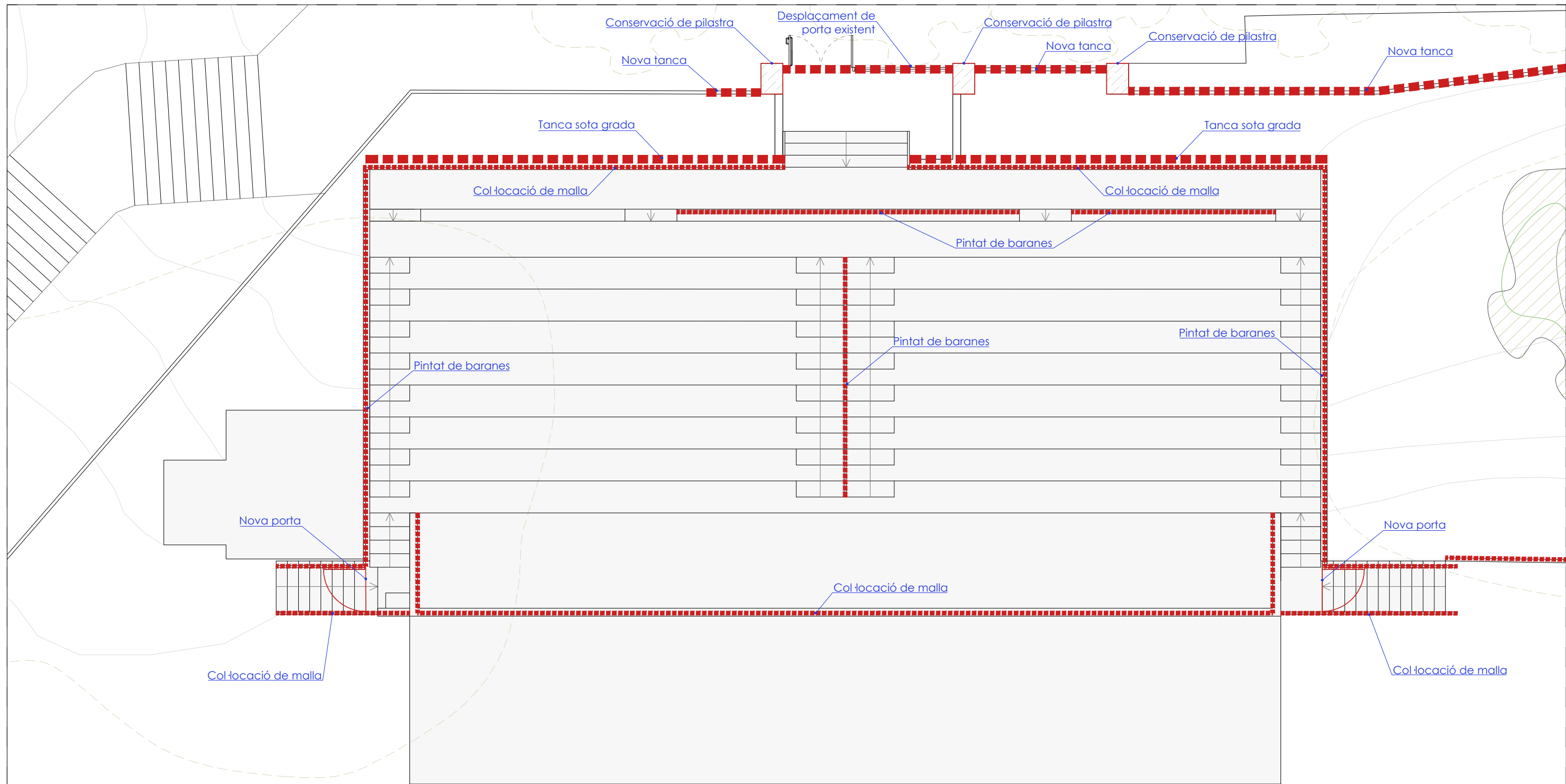
ACCES

PLÀNOL GUIA

LLEGENDA OBRA NOVA

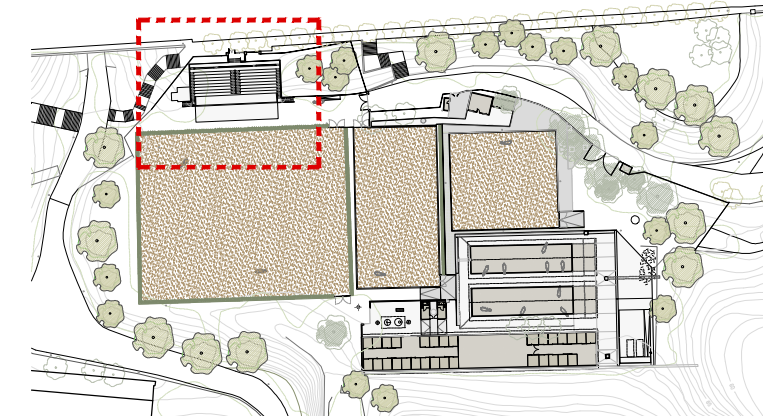
- Obra nova paviment
- Obra nova paraments
- Obra nova elements superficials
- Obra nova elements linials





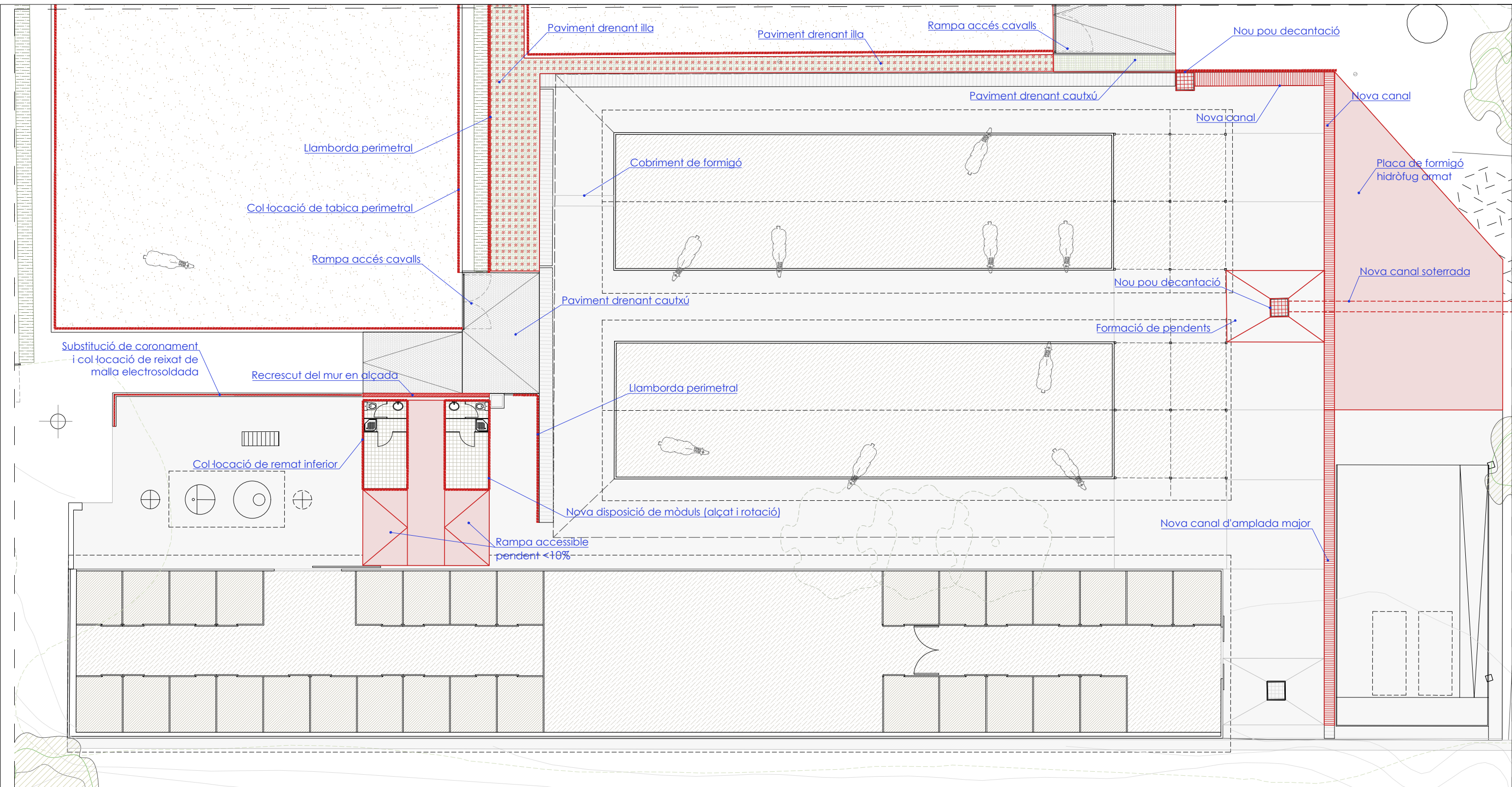
PLANTA PRIMERA (GRADES)

PLÀNOL GUIA



LLEGENDA OBRA NOVA

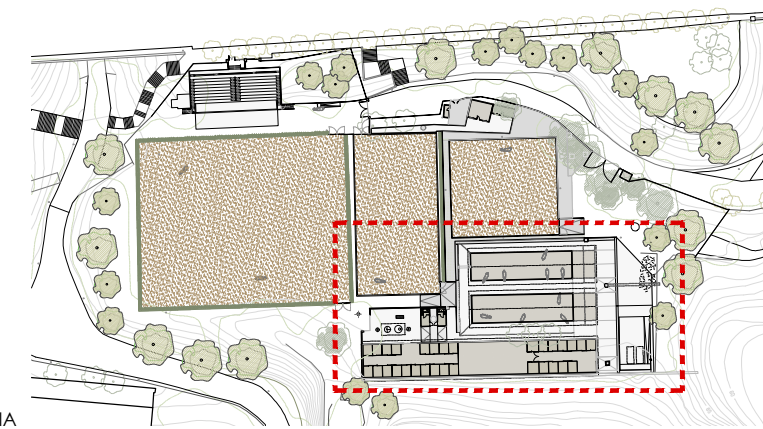
- Obra nova paviment
- Obra nova paraments
- Obra nova elements superficials
- Obra nova elements linials



PLANTA BAIXA - EDIFICIS QUADRES

LLEGENDA OBRA NOVA

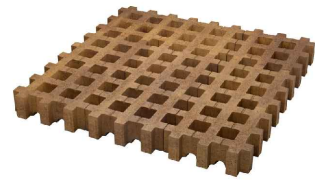
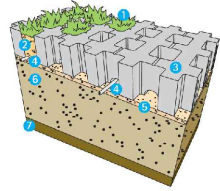
- Obra nova paviment
- Obra nova paraments
- Obra nova elements superficials
- Obra nova elements lineals



PLÀNOL GUIA

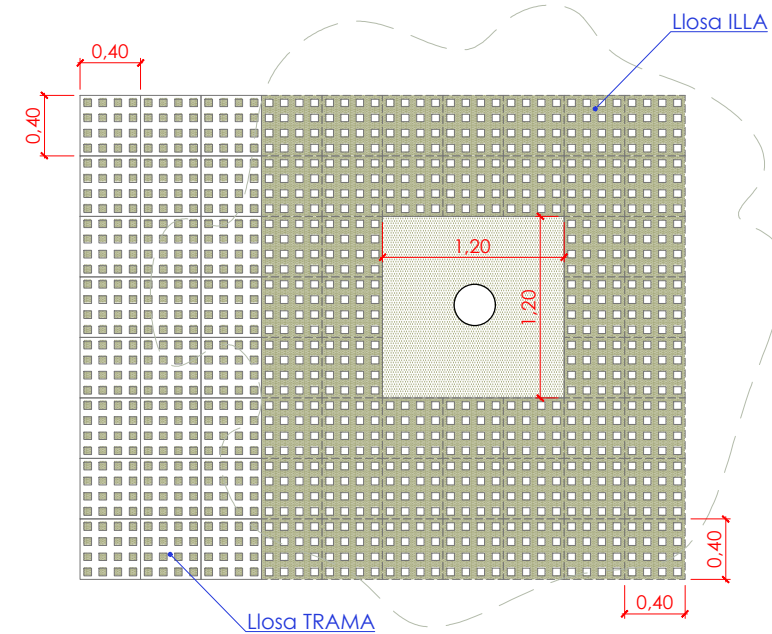
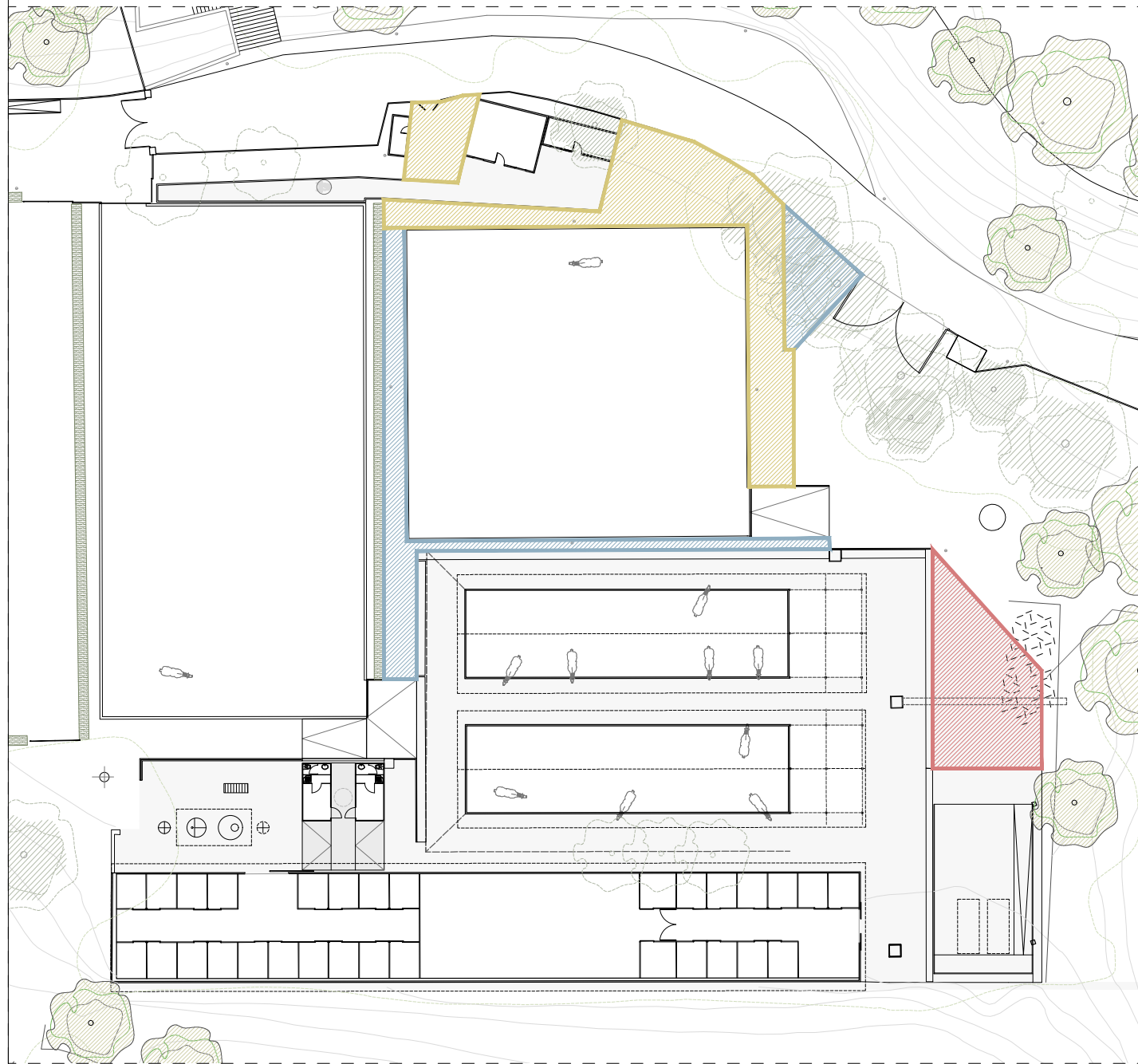
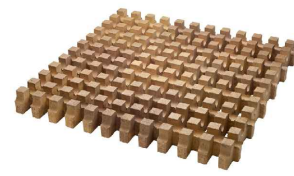
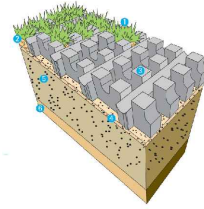
Llosa TRAMA

Fabricant: BREINCO
 Mesures: 40x40x12 cm
 Acabat: Desierto
 Ús: Accés i pas de cavalls
 Àrea de verd: ~40%



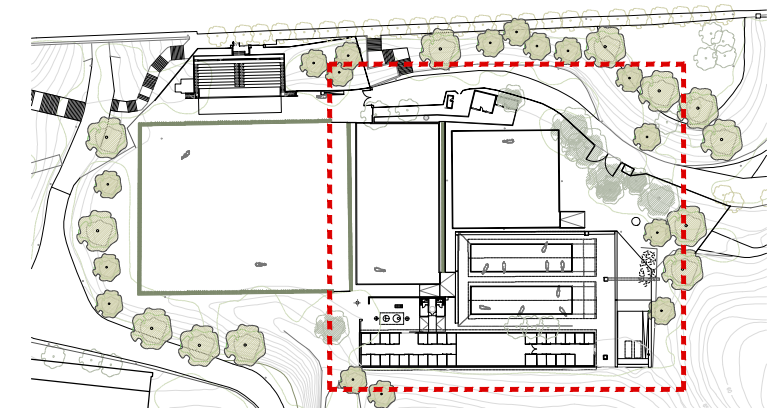
Llosa ILLA

Fabricant: BREINCO
 Mesures: 40x40x12 cm
 Acabat: Desierto
 Ús: Perímetre pista i zones arbres
 Àrea de verd: ~75%



Detall gradient paviments ILLA i TRAMA, trobada amb arbre

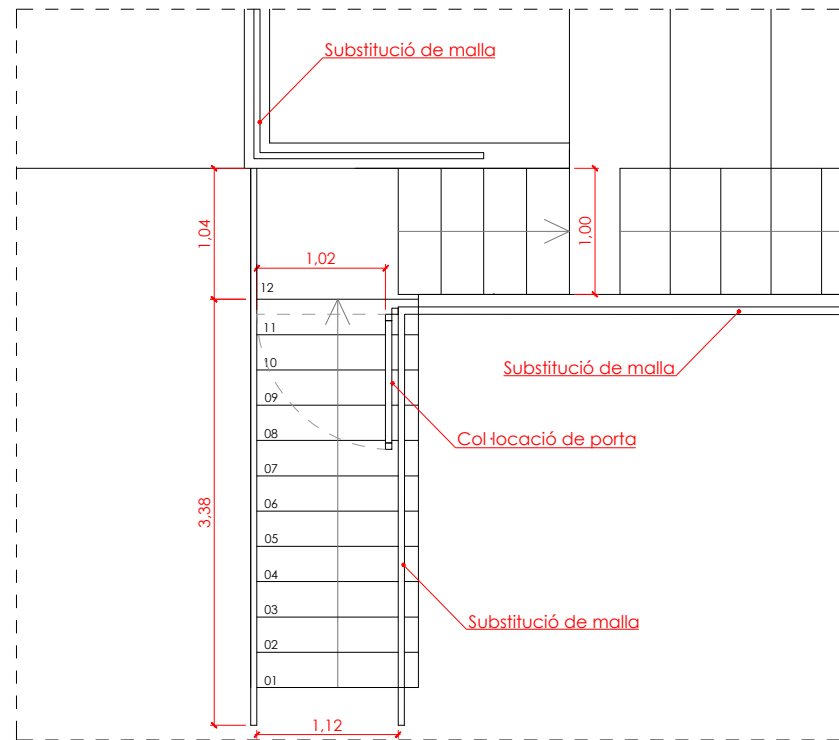
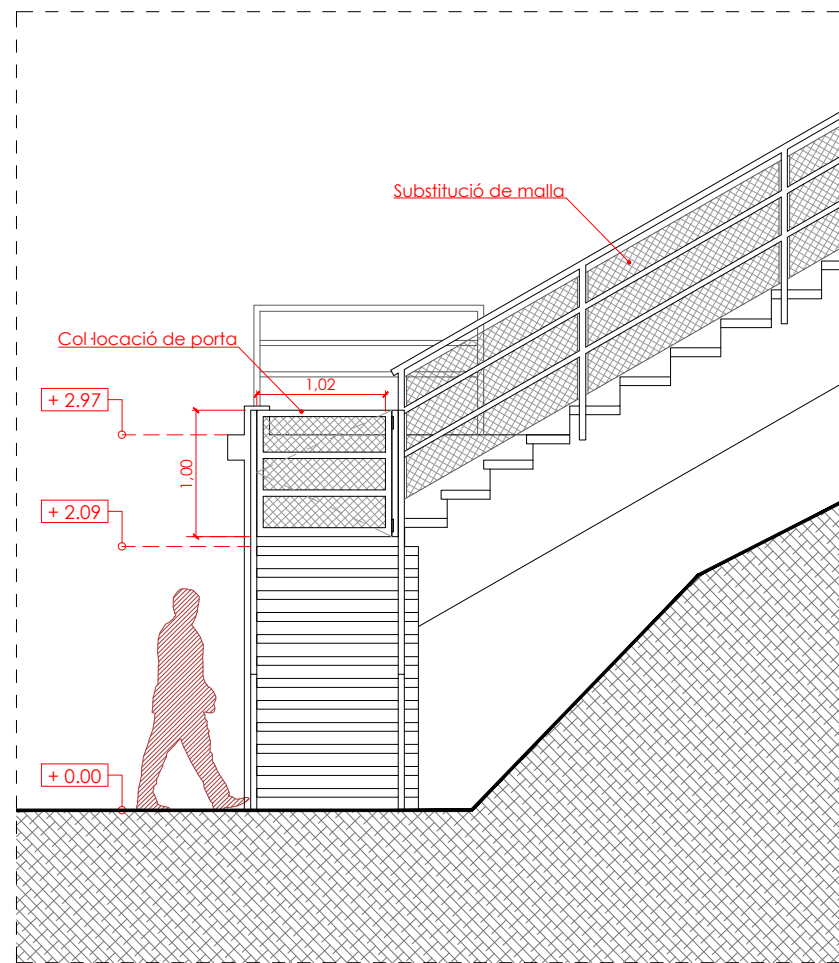
PLÀNOL GUIA



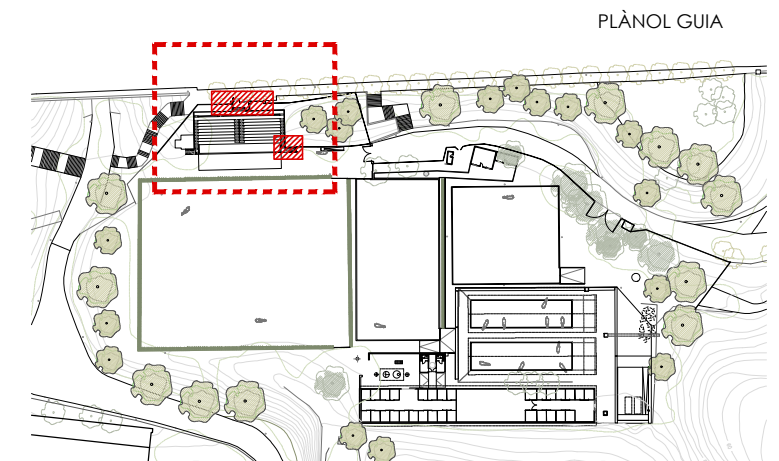
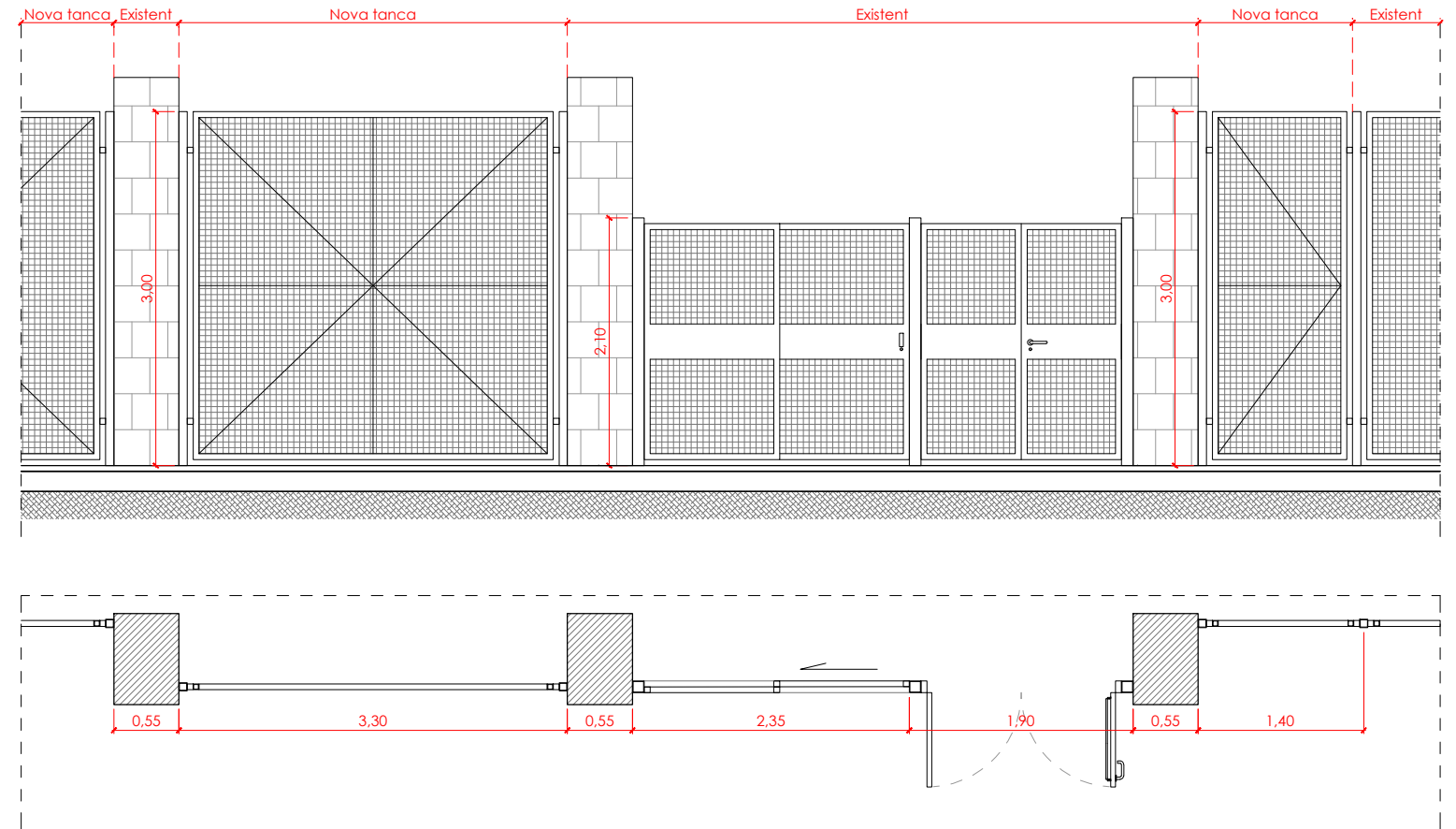
LLEGENDA DE NOUS PAVIMENTS

- Llosa TRAMA
- Llosa ILLA
- Placa de formigó hidròfug armat

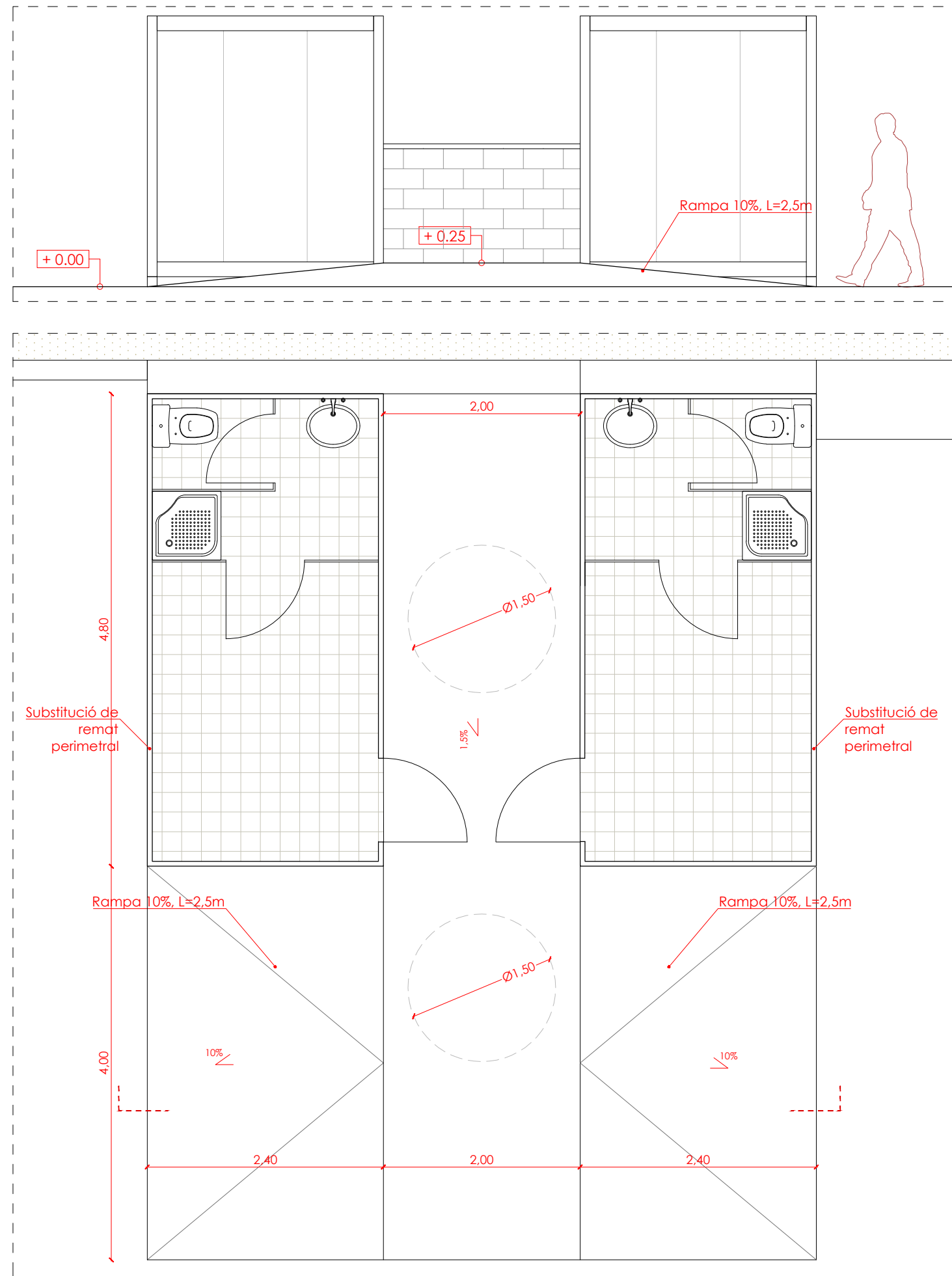
PORTES EN ESCALES ACCÉS GRADES



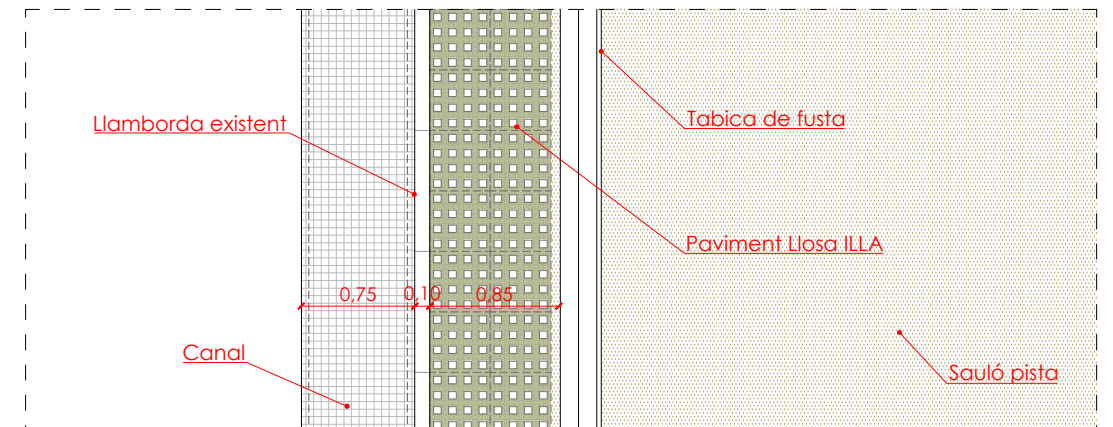
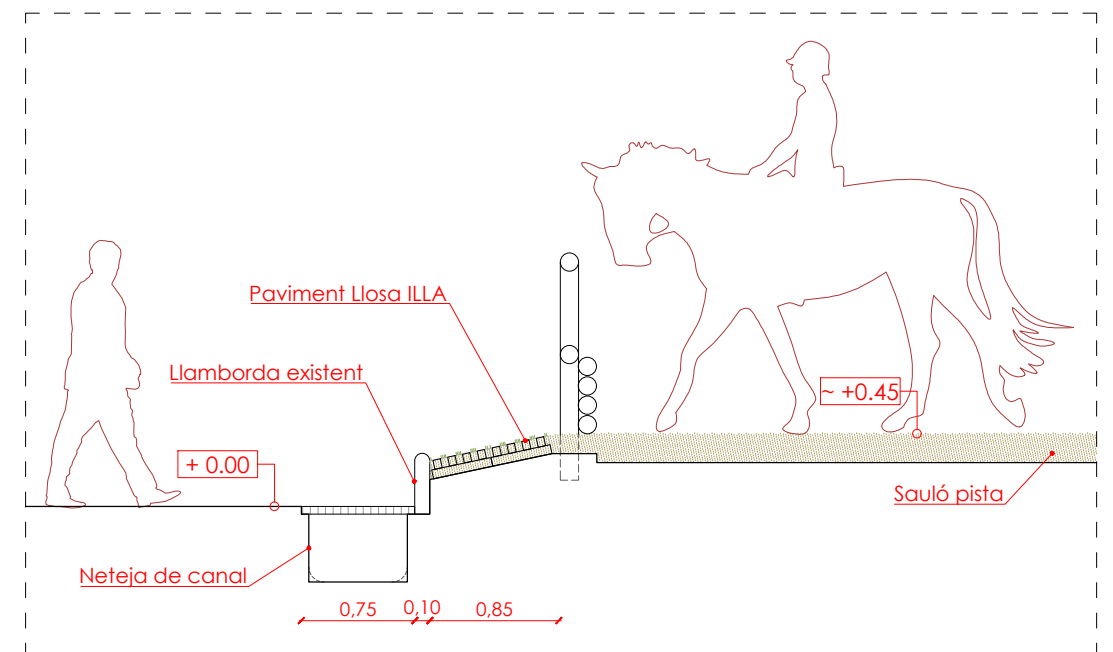
ENDERROC DE CASETES I NOVES TANQUES



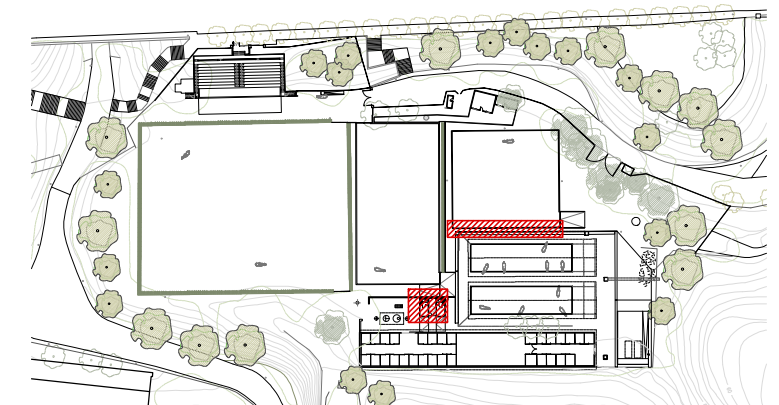
FORMACIÓ DE RAMPA ACCESSIBLE EN ZONA DE MÒDULS PREFABRICATS DE LAVABOS

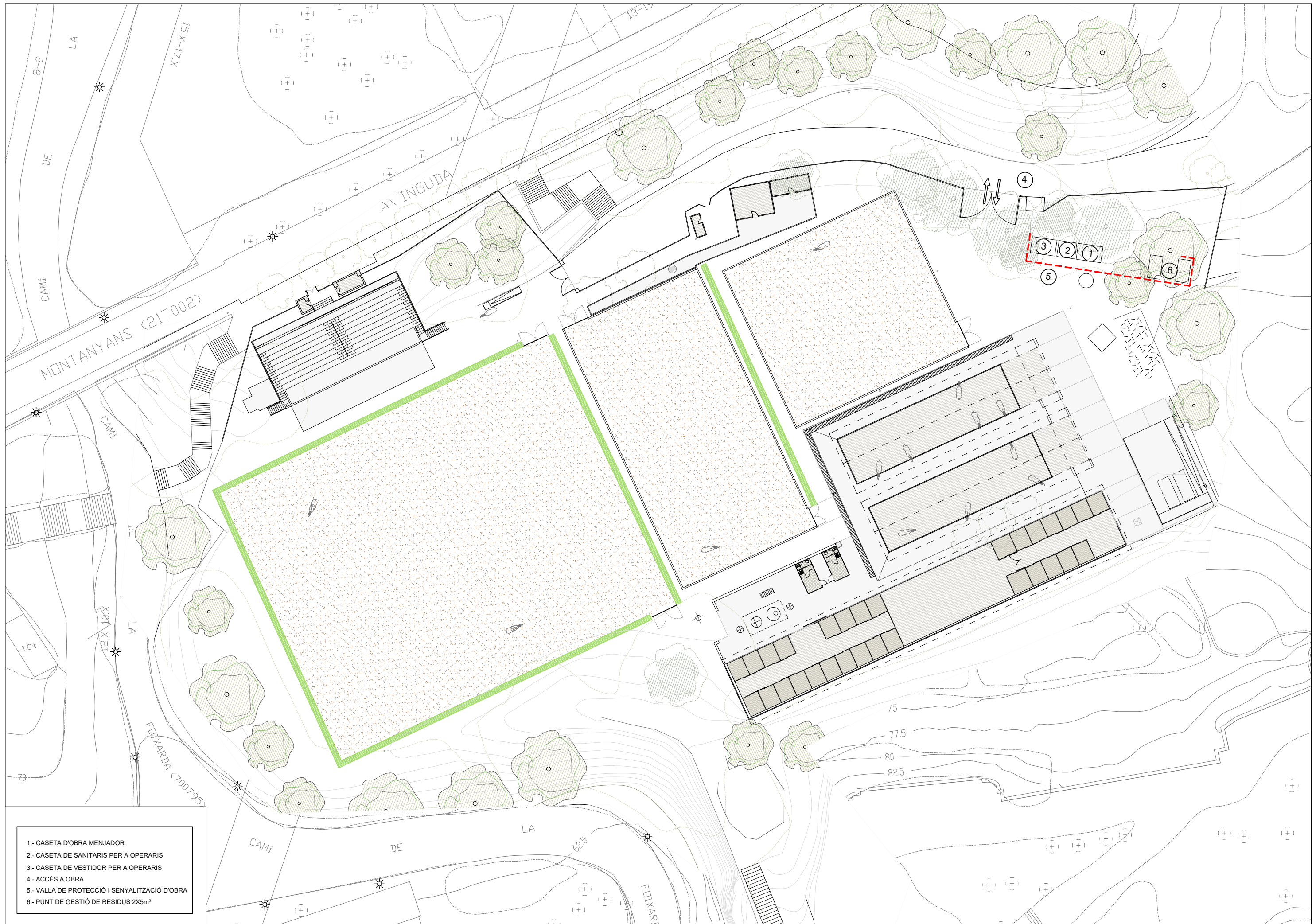


DESNIVELL ENTRE PISTA SECUNDÀRIA I PAS LATERAL



PLÀNOL GUIA





- 1.- CASETA D'OBRA MENJADOR
- 2.- CASETA DE SANITARIS PER A OPERARIS
- 3.- CASETA DE VESTIDOR PER A OPERARIS
- 4.- ACCÉS A OBRA
- 5.- VALLA DE PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ D'OBRA
- 6.- PUNT DE GESTIÓ DE RESIDUS 2X5m²



Ajuntament de Barcelona

Institut
Barcelona
Esports



AUTOR DEL PROJECTE:
XAVIER MARQUÉS VALLE

DIBUIXAT:
COMPROVAT:

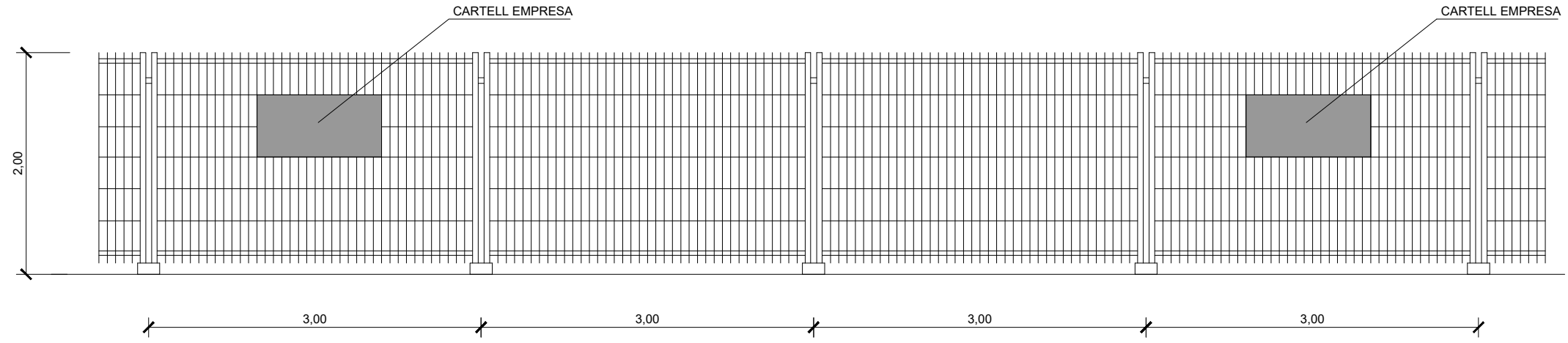
TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE D'ACTUACIONS PER LA MILLORA DEL CENTRE MUNICIPAL HÍPICA DE LA FOIXARDA

ESCALA A-1: 1/250
0 1,25 2,5 5m
ESCALA A-3: 1/500
0 2,5 5 10m

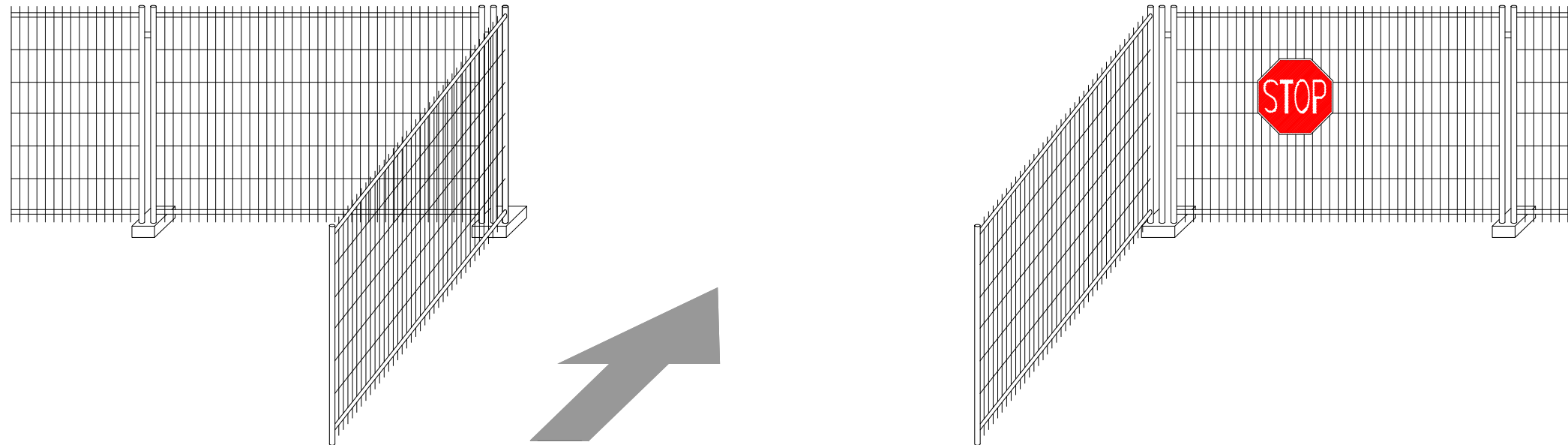
REFERÈNCIA:
2020.020

TÍTOL:
SEGURETAT I SALUT IMPLANTACIÓ A L'OBRA

| | |
|---------------|---------------|
| PLÀNOL Num.: | DATA REVISIÓ |
| EESS_1.1 | JMO_200.CTB |
| FULL 01 DE 12 | USER |
| | DATA FEB 2024 |

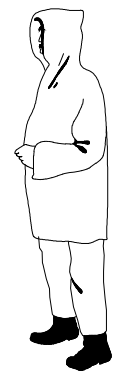


PUERTA ENTRADA/SALIDA DE VEHICULOS Y MAQUINARIA



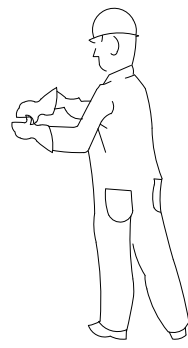
PROTECCIONES INDIVIDUALES

PRENDAS PARA LA LLUVIA

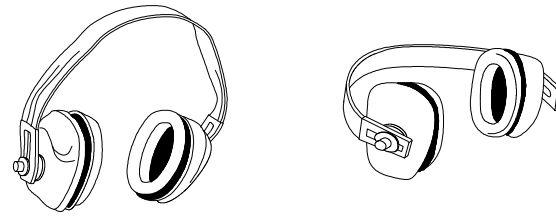


TRAJE IMPERMEABLE, compuesto por chaqueta con capucha, bolsillos de seguridad y pantalón

MONO DE TRABAJO



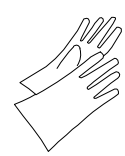
PROTECCIONES DE OJOS



CLASE "A" arnes en la cabeza

CLASE "B" arnes en la nuca

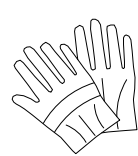
GUANTES PROTECTORES



GUANTES GOMA FINA

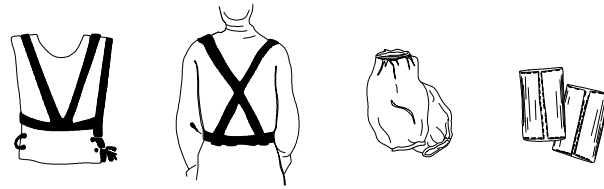


GUANTES DIELECTRICOS



GUANTES DE USO GENERAL

ELEMENTOS DE SEÑALIZACION PERSONAL



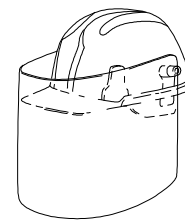
CHALECOS

CORREAJE

MANGUITOS

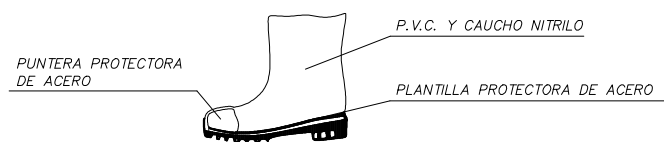
POLAINAS

PROTECCION CRANEAL



CASCO DE SEGURIDAD con pantalla antiproyecciones
Visor abatible

BOTAS CON PUNTERA DE ACERO, CLASE I Y CON PUNTERA Y PLANTILLA DE ACERO, CLASE III

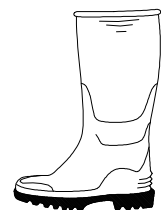


PUNTERA PROTECTORA DE ACERO

P.V.C. Y CAUCHO NITRILO

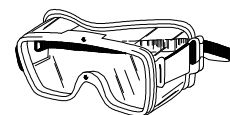
PLANTILLA PROTECTORA DE ACERO

BOTA INDUSTRIAL PARA EL AGUA

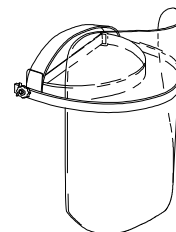


Piso antideslizante, con resistencia a la grasa e hidrocarburos

GAFAS DE MONTURA UNIVERSAL CONTRA IMPACTOS



PANTALLAS DE SEGURIDAD



Pantalla de acetato transparente, con adaptados a casco
Visor abatible

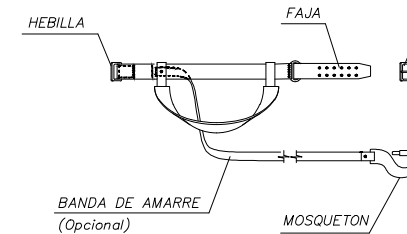
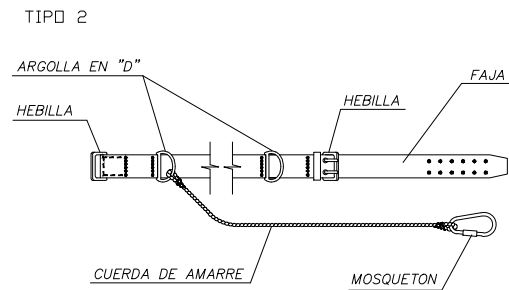
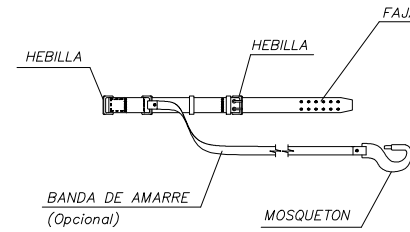
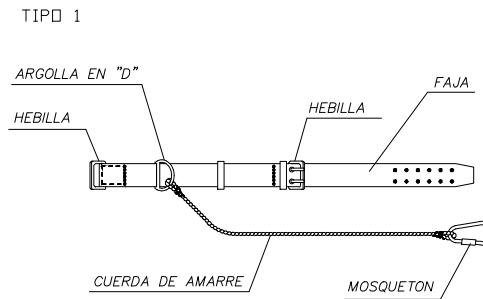
BOTA PARA ELECTRICISTA



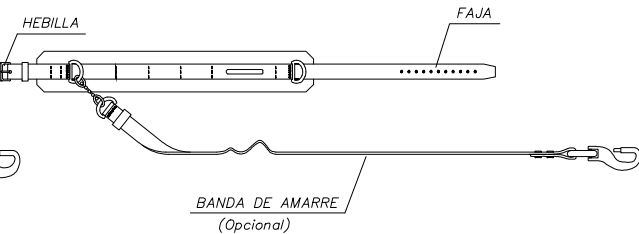
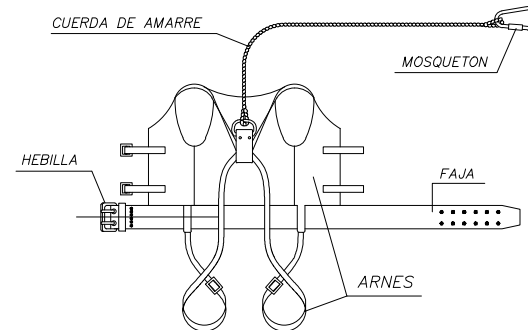
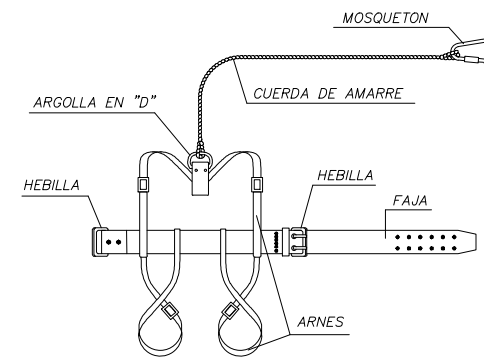
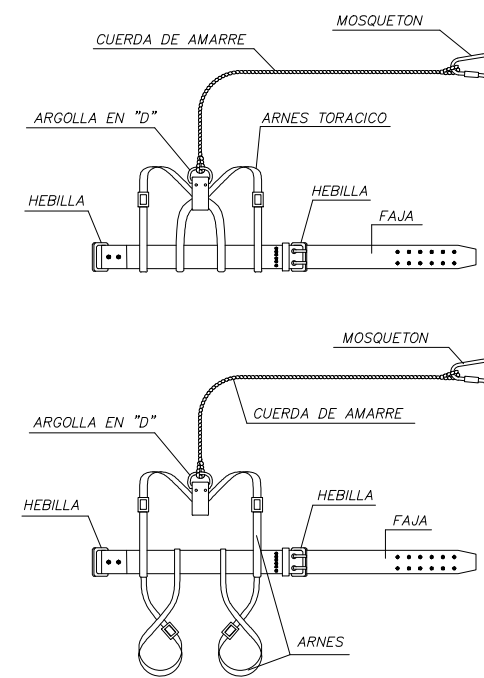
PUNTERA DE PLASTICO.
Trabajos para B.T. y maniobras en B.T.

PROTECCIONES INDIVIDUALES

CLASE "A"



CLASE "C"



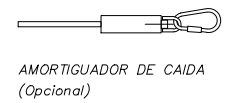
LEYENDA:

CINTURON DE SUJECION, CLASE "A".-Norma Tec. RE MT-13 PARA TRABAJOS EN LOS QUE LOS DESPLAZAMIENTOS DEL USUARIO SEAN LIMITADOS.

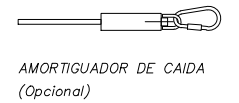
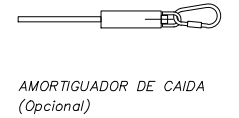
CINTURON DE SUJECION, CLASE "B".-Norma Tec. RE MT-21 PARA TRABAJOS EN LOS QUE EXISTAN SOLAMENTE ESFUERZOS ESTATICOS SIN POSIBILIDAD DE CAIDA LIBRE.

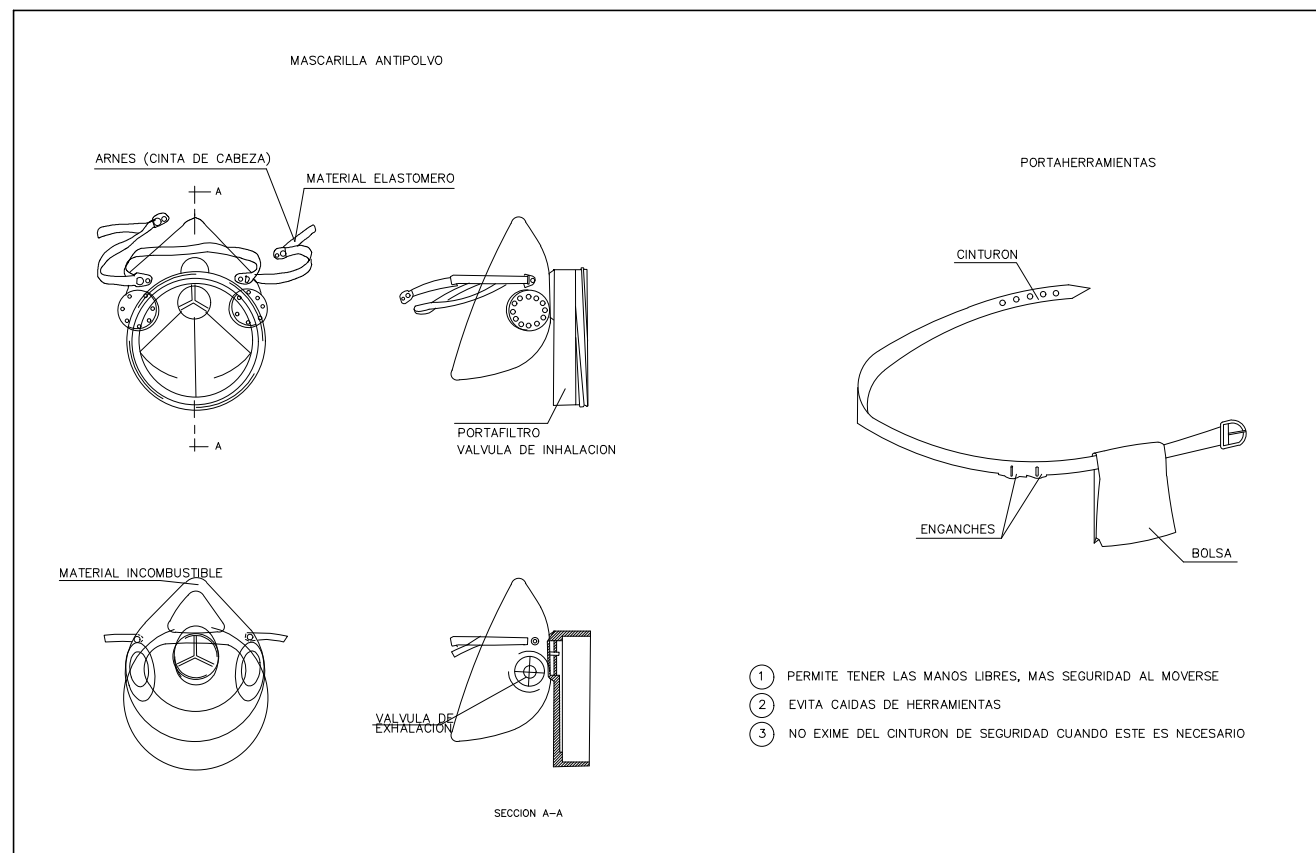
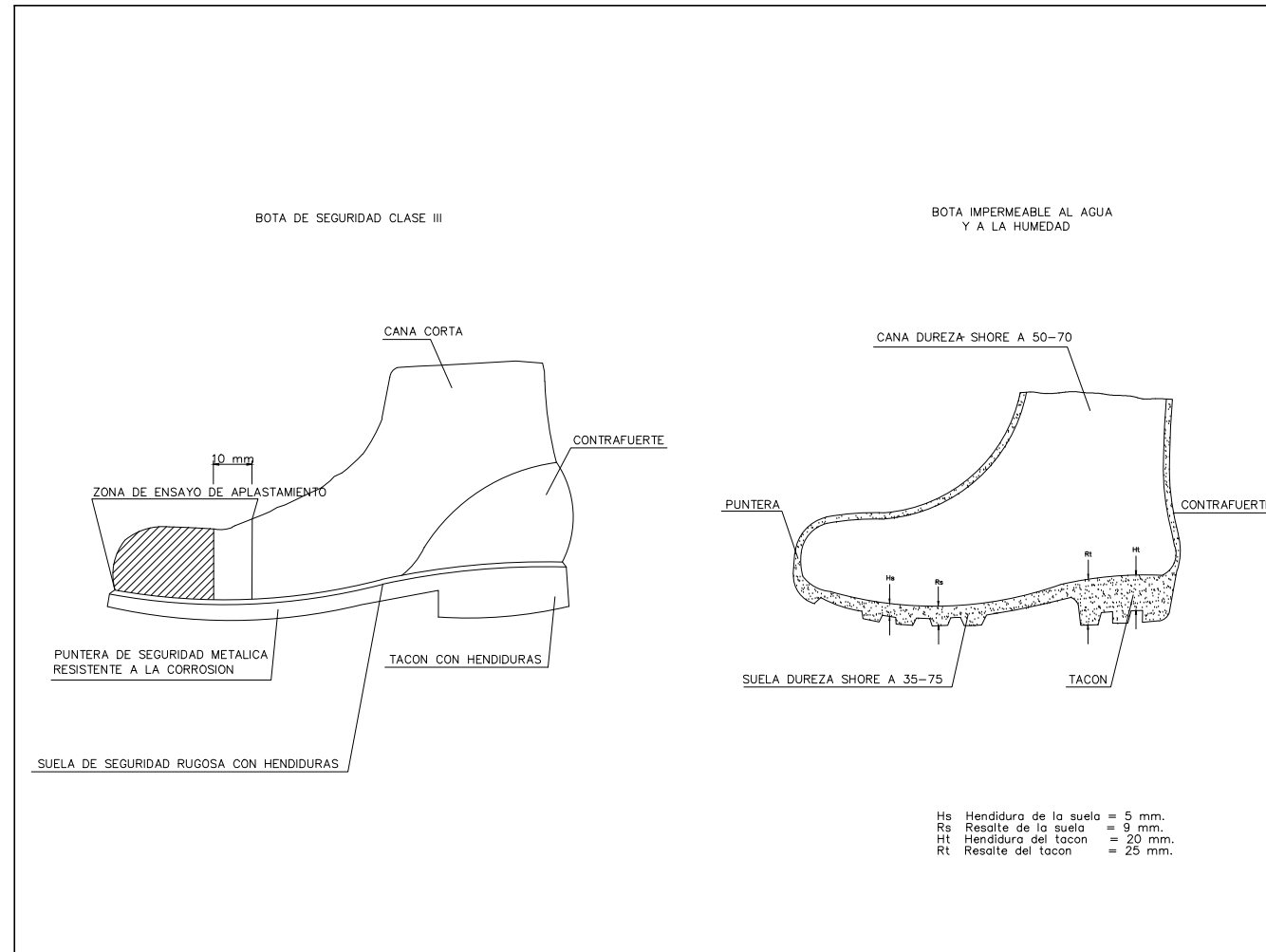
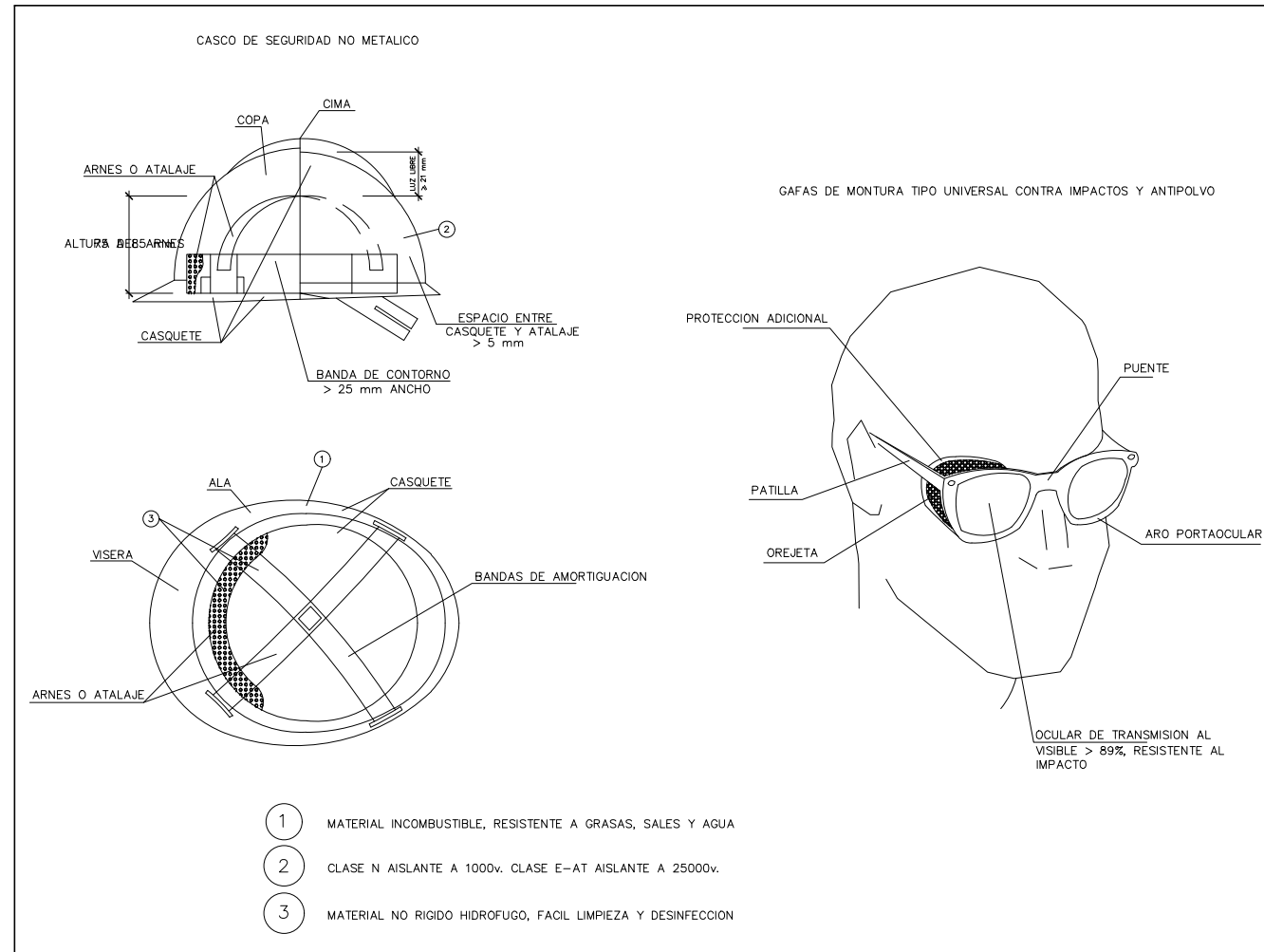
CINTURON DE SUJECION, CLASE "C".-Norma Tec. RE MT-22 PARA TRABAJOS QUE REQUIERAN DESPLAZAMIENTOS DEL USUARIO CON POSIBILIDAD DE CAIDA LIBRE.

TIPO 1



TIPO 2





03.01 PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

0. Disposicions Generals

Naturalesa i objecte del Plec General

Article 1.- El present Plec General de Condicions té caràcter supletori del Plec de Condicions particulars del Projecte.

Ambdós, com a part del projecte arquitectònic tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o propietari de l'obra, al Contractista o constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

Documentació del Contracte d'Obra

Article 2.- Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de relació pel que es refereix al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

1. Les condicions fixades en el mateix document de contracte d'empresa o arrendament d'obra si és que existeix.
2. El Plec de Condicions particulars.
3. El present Plec General de Condicions.
4. La resta de la documentació del Projecte (memòria, plànols, medicions i pressupost).

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols, la cota preval sobre la mida a escala.

1. Condicions Facultatives

Epígraf 1: Delimitació General de Funcions Tècniques

L'Arquitecte Director

Article 3.- Correspon a l'Arquitecte Director:

- a) Comprovar l'adequació de la cimentació projectada a les característiques reals del sòl.
- b) Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin.
- c) Assistir a les obres, tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, per tal de resoldre les contingències que es produïssin i impartir les instruccions complementàries que calguin per aconseguir la solució arquitectònica correcta.

d) Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.

e) Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de la recepció.

f) Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure juntament amb l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, el certificat de final d'obra.

L'Aparellador o Arquitecte Tècnic

Article 4.- Correspon a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

a) Redactar el document d'estudi i anàlisi del Projecte d'acord amb el previst a l'article 1.4. de les Tarifes d'Honoraris aprovades per R.D. 314/1979, de 19 de gener.

b) Planificar, a la vista del projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.

c) Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent subscribint-la juntament amb l'Arquitecte i amb el Constructor.

d) Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i salut en el treball, controlant-ne la seva correcta execució.

e) Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, amb les normes tècniques i amb les regles de bona construcció.

f) Elaborar un programa de control de qualitat i fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d'acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Dels resultats n'informarà puntualment al Constructor, donant-li, en tot cas, les ordres oportunes; si la contingència no es resolgués s'adoptaran les mesures que calguin donant-ne compte a l'Arquitecte.

g) Fer les medicions d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes, a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.

h) Subscriure, juntament amb l'Arquitecte, el certificat final d'obra.

El Constructor

Article 5.- Correspon al Constructor:

a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.

b) Elaborar el Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contemplades a l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra..

c) Subscriure amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.

d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.

e) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents de idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.

f) Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.

- g) Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.
- h) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
- i) Subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
- j) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

Epígraf 2: De les obligacions i drets generals del Constructor o Contractista

Verificació dels documents del projecte

Article 6.- Abans de començar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

Pla de Seguretat i Salut

Article 7.- El Constructor, a la vista del Projecte d'Execució que contingui l'Estudi de Seguretat i Salut o bé l'Estudi bàsic, presentarà el Pla de Seguretat i Salut que s'haurà d'aprovar, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut o per la direcció facultativa en cas de no ser necessària la designació de coordinador. Serà obligatòria la designació, per part del promotor, d'un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra sempre que a la mateixa intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Els contractistes i subcontractistes seràn responsables de l'execució correcta de les mides preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els hi corresponguin a ells directament o, en tot cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mides previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

Oficina a l'obra

Article 8.- El Constructor habilitarà a l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on s'hi puguin estendre i consultar els plànols.

En l'esmentada oficina hi tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa:

- El projecte d'Execució complet, inclosos els complements que en el seu cas, redacti l'Arquitecte.
- La Llicència d'obres.
- El Llibre d'Ordres i Assistències.
- El Pla de Seguretat i Salut.
- La documentació de les assegurances esmentades en l'article 5.j)

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

El Llibre d'Incidències, que haurà de restar sempre a l'obra, es trobarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut o, en el cas de no ésser necessària la designació de coordinador, en poder de la Direcció Facultativa.

Representació del Contractista

Article 9.- El Constructor està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta.

Les seves funcions seran les del Constructor segons s'especifica a l'article 5.

Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consigni en el Plec de "Condicions particulars d'índole facultativa" el Delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mig, segons els casos.

El Plec de Condicions particulars determinarà el personal facultatiu o especialista que el Constructor s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà l'Arquitecte per ordenar la paralització de les obres, sense cap dret a reclamació, fins que sigui esmenada la deficiència.

Presència del Constructor en l'obra

Article 10.- El Cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades que calguin per a la comprovació de medicions i liquidacions.

Treballs no estipulats expressament

Article 11.- Es obligació de la contracta executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat als documents de Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi l'Arquitecte dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

En cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions particulars, s'entendrà que cal un reformat de projecte requerint consentiment exprés de la propietat tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra en més del 20 per 100 o del total del pressupost en més d'un 10 per 100.

Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte

Article 12.- Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Constructor que estarà obligat a tornar els originals o les còpies subscribint amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebi, tant de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic com de l'Arquitecte.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins precisament del termini de tres dies, a aquell que l'hagués dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut si així ho sol·licités.

Article 13.- El Constructor podrà requerir de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.

Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa

Article 14.- Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions dimanades de la Direcció Facultativa, solament podrà presentar-les, a través de l'Arquitecte, davant la Propietat, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, no s'admetrà cap reclamació, i el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat, si ho estima oportú, mitjançant exposició raonada dirigida a l'Arquitecte, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte

Article 15.- El Constructor no podrà recusar als Arquitectes, Aparelladors, o personal encarregat per aquests de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements i medicions.

Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això no es puguin interrompre ni pertubar la marxa dels treballs.

Faltes del personal

Article 16.- L'Arquitecte, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

Article 17.- El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

Epígraf 3: Prescripcions generals relatives als treballs, als materials i als mitjans auxiliars

Camins i accessos

Article 18.- El Constructor disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra, la senyalització i el seu tancament o vallat.

L'Aparellador o Arquitecte Tècnic podrà exigir la seva modificació o millora.

Replanteig

Article 19.- El Constructor iniciarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant-ne les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta.

El Constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i una vegada aquest últim hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovat per l'Arquitecte, i serà responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.

Començament de l'obra. Ritme d'execució dels treballs

Article 20.- El Constructor començarà les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el Plec esmentat quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigint en el Contracte.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic del començament dels treballs al menys amb tres dies d'anticipació.

Ordre dels treballs

Article 21.- En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció Facultativa estimi convenient variar.

Facilitat per a altres Contractistes

Article 22.- D'acord amb el que requereixi la Direcció Facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que siguin encomenats a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció Facultativa.

Ampliació del projecte per causes imprevisives o de força major

Article 23.- Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions fetes per l'Arquitecte en tant es formula o tramita el Projecte Reformat.

El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

Prórroga per causa de força major

Article 24.- Si per causa de força major i independent de la voluntat del Constructor, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de l'Arquitecte. Per això, el Constructor exposarà, en un escrit dirigit a l'Arquitecte la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut a això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per l'esmentada causa sol.licita.

Responsabilitat de la Direcció Facultativa en el retard de l'obra

Article 25.- El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al.legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en què havent-ho sol.licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

Condicions generals d'execució dels treballs

Article 26.- Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció Facultativa i per escrit, entreguin l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic al Constructor, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat a l'article 11.

Durant l'execució de l'obra es tindran en compte els principis d'acció preventiva de conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Obres ocultes

Article 27.- De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a l'acabament de l'edifici, se n'aixecaran els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits; aquests documents s'extendran per triplicat i se n'entregaran: un a l'Arquitecte; l'altre a l'Aparellador; i el tercer, al Contractista. Aquests documents aniran firmats per tots tres. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per a efectuar les medicions.

Treballs defectuosos

Article 28.- El Constructor haurà d'emprar materials que compleixin les condicions exigides en les "Condicions generals i particulars d'índole tècnica" del Plec de Condicions i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col.locats sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran exteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'expressat anteriorment, quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col.locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o un cop finalitzats, i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi contractat, i tot això a càrrec de la Contracta.

Si la Contracta no estimés justa la decisió i es negués a l'enderroc i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant l'Arquitecte de l'obra, que ho resoldrà.

Vicis ocults

Article 29.- Si l'Aparellador o Arquitecte Tècnic tingués raons de pes per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar a qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos, donant compte de la circumstància a l'Arquitecte. Les despeses que ocasionin seran a compte del Constructor, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de la Propietat.

Dels materials i dels aparells. La seva procedència

Article 30.- El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què el Plec Particular de Condicions Tècniques preceptuï una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Constructor haurà de presentar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

Presentació de mostres

Article 31.- A petició de l'Arquitecte, el Constructor li presentarà les mostres dels materials amb l'anticipació prevista en el Calendari de l'Obra.

Materials no utilitzables

Article 32.- El Constructor, a càrrec seu, transportarà i col.locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etc., que no siguin utilitzables en l'obra.

Es retiraran de l'obra o es portarà a l'abocador, quan així sigui establert en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra.

Si no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, però acordant prèviament amb el Constructor la seva justa tassació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses del seu transport.

Materials i aparells defectuosos

Article 33.- Quan els materials, elements d'instal.lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació que s'hi exigeix o, en fi, quan la manca de prescripcions formals del Plec, es reconegué o es demostrés que no eren adequats per al seu objecte, l'Arquitecte, a instàncies de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, donarà ordre al Constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o compleixin l'objectiu al qual es destinen.

Si el Constructor al cap de quinze (15) dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions no ho ha fet, podrà fer-ho la Propietat carregant-ne les despeses a la Contracta.

Si els materials, elements d'instal.lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de l'Arquitecte, es rebran, però amb la rebaixa de preu que ell determini, a no ser que el Constructor prefereixi substituir-los per altres en condicions.

Despeses ocasionades per proves i assaigs

Article 34.- Totes les despeses dels assaigs, anàlisis i proves realitzats pel laboratori i, en general, per persones que no intervinguin directament a l'obra seran per compte del propietari o del promotor (art. 3.1. del Decret 375/1988. Generalitat de Catalunya)

Neteja de les obres

Article 35.- Es obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal.lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

Obres sense prescripcions

Article 36.- En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i pels quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Constructor s'atindrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

Epígraf 4: de les recepcions d'edificis i obres annexes

De les recepcions provisionals

Article 37.- Trenta dies abans de finalitzar les obres, l'Arquitecte comunicarà a la Propietat la proximitat del seu acabament amb la finalitat de convenir la data per a l'acte de recepció provisional.

Aquesta recepció es farà amb la intervenció de la Propietat, del Constructor, de l'Arquitecte i de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcial o unitats especialitzades.

Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'extindrà un acta amb tants exemplars com intervinents i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses.

Seguidament, els Tècnics de la Direcció Facultativa extendran el Certificat corresponent de final d'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i es donarà al Constructor les oportunes instruccions per resoldre els defectes observats, fixant un termini per a subsanar-los, finalitzat el qual, s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra.

Si el Constructor no hagués complert, podrà declarar-se rescindit el contracte amb pèrdua de la fiança.

Documentació final d'obra

Article 38.- L'Arquitecte Director facilitarà a la Propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que s'estableix en els paràgrafs 2, 3, 4 i 5, de l'apartat 2 de l'article 4t. del Reial Decret 515/1989, de 21 d'abril.

Medició definitiva dels treballs i liquidació provisional de l'obra

Article 39.- Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic a la seva medició definitiva, amb la assistència precisa del Constructor o del seu representant. S'extindrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per l'Arquitecte amb la seva signatura, servirà per l'abonament per part de la Propietat del saldo resultant excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança.

Termini de garantia

Article 40.- El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a nou mesos.

Conservació de les obres rebudes provisionalment

Article 41.- Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, seran a càrrec del Contractista.

Si l'edifici fos ocupat o emprat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec del propietari i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal.lacions, seran a càrrec de la Contracta.

De la recepció definitiva

Article 42.- La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data del qual cessarà l'obligació del Constructor de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la conservació normal dels edificis i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin afectar-li per vicis de construcció.

Prórroga del termini de garantia

Article 43.- Si en procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés en les condicions degudes, la recepció definitiva s'aplaçarà i l'Arquitecte-Director marcarà al Constructor els terminis i formes en

què s'hauran de fer les obres necessàries i, si no s'efectuessin dins d'aquests terminis, podrà resoldre's el contracte amb pèrdua de la fiança.

De les recepcions de treballs la contracta de les quals hagi estat rescindida

Article 44.- En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en l'article 35.

Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposà en els articles 39 i 40 d'aquest Plec. Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de l'Arquitecte Director, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

2. Condicions Econòmiques

Epígraf 1: Principi general

Article 45.- Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva correcta actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

Article 46.- La propietat, el contractista i, en el seu cas, els tècnics poden exigir-se recíprocament les garanties adequades a l'acompliment puntual de les seves obligacions de pagament.

Epígraf 2: Fiances

Article 47.- El Contractista prestarà fiança d'acord amb alguns dels procediments següents, segons que s'estipuli:

- Dipòsit previ, en metàl·lic o valors, o aval bancari, per import entre el 3 per 100 i 10 per 100 del preu total de contracta (art.53).
- Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

Fiança provisional

Article 48.- En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit provisional per a prendre-hi part s'especificarà en l'anunci de l'esmentada subhasta i la seva quantia serà d'ordinari, i exceptuant estipulació distinta en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra, d'un tres per cent (3 per 100) com a mínim, del total del pressupost de contracta.

El Contractista al qual s'hagi adjudicat l'execució d'una obra o servei per la mateixa, haurà de dipositar en el punt i termini fixats a l'anunci de la subhasta o el que es determini en el Plec de Condicions particulars del Projecte, la fiança definitiva que s'assenyali i, en el seu defecte, el seu import serà del deu per cent (10 per 100) de la quantitat per la qual es faci l'adjudicació de l'obra, fiança que pot constituir-se en qualsevol de les formes especificades en l'apartat anterior.

El termini assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat condició expressa establerta en el Plec de Condicions Particulars, no excedirà de trenta dies naturals a partir de la data en què sigui comunicada l'adjudicació i en

aquest termini haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança a la qual es refereix el mateix paràgraf.

L'incompliment d'aquest requisit donarà lloc a què es declari nul·la l'adjudicació, i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagués fet per prendre part en la subhasta.

Execució de treballs amb càrrec a la fiança

Article 49.- Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs necessaris per ultimar l'obra en les condicions contractades, l'Arquitecte-Director, en nom i representació del Propietari, els ordenarà executar a un tercer o, podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions a les quals tingui dret el propietari, en el cas que l'import de la fiança no fos suficient per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de recepció.

De la seva devolució en general

Article 50.- La fiança retinguda serà retornada al Contractista en un termini que no excedeixi trenta (30) dies un cop signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. La propietat podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i saldo dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments, subcontractes...

Devolució de la fiança en el cas que es facin recepcions parcials

Article 51.- Si la propietat, amb la conformitat de l'Arquitecte Director, accedis a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a què li sigui retornada la part proporcional de la fiança.

Epígraf 3: Dels preus

Composició dels preus unitaris

Article 52.- El càlcul dels preus de les distintes unitats d'obra és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

Es consideren costos directes:

- La mà d'obra, amb els seus plusos, càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.
- Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat de què es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
- Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i enfermetats professionals.

d) Les despeses de personal, combustible, energia, etc. que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lació utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.

e) Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es consideraran costos indirectes:

Les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratoris, assegurances, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrits exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, es xifraran en un percentatge dels costos directes.

Es consideraran despeses generals:

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'administració, legalment establertes. Es xifraran com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contractes d'obres de l'Administració pública aquest percentatge s'estableix entre un 13 per 100 i un 17 per 100.)

Benefici industrial

El benefici industrial del Contractista s'estableix en el 6 per 100 sobre la suma de les partides anteriors.

Preu d'Execució material

S'anomenarà Preu d'Execució material el resultat obtingut per la suma dels anteriors conceptes excepte el Benefici Industrial.

Preu de Contracta

El preu de Contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les Despeses Generals i el Benefici Industrial.

L'IVA gira sobre aquesta suma, però no n'integra el preu.

Preus de contracta. Import de contracta

Article 53.- En el cas que els treballs a fer en un edifici o obra aliena qualsevol es contractessin a risc i ventura, s'entén per Preu de Contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra, es a dir, el preu d'execució material més el tant per cent (%) sobre aquest últim preu en concepte de Benefici Industrial de Contractista. El benefici s'estima normalment, en un 6 per 100, llevat que en les Condicions Particulars se n'estableixi un altre de diferent.

Preus contradictoris

Article 54.- Es produiran preus contradictoris només quan la Propietat mitjançant l'Arquitecte decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista.

El Contractista estarà obligat a efectuar els canvis.

Si no hi ha acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre l'Arquitecte i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el Plec de Condicions Particulars. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàlog dins del quadre de preus del projecte, i en segon lloc al banc de preus d'utilització més freqüent en la localitat.

Els contradictoris que hi haguessin es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

Reclamacions d'augment de preus per causes diverses

Article 55.- Si el Contractista abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omissió reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres (amb referència a Facultatives).

Formes tradicionals de medir o d'aplicar els preus

Article 56.- En cap cas podrà al·legar el Contractista els usos i costums del país respecte a l'aplicació dels preus o de la forma de medir les unitats d'obra executades, es respectarà allò previst en primer lloc, al Plec General de Condicions Tècniques, i en segon lloc, al Plec General de Condicions particulars.

De la revisió dels preus contractats

Article 57.- Si es contracten obres pel seu compte i risc, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que falten per realitzar d'acord amb el Calendari, a un muntant superior al tres per 100 (3 per 100) de l'import total del pressupost de Contracte.

En cas de produir-se variacions en alça superiors a aquest percentatge, s'efectuarà la revisió corresponent d'acord amb la fórmula establerta en el Plec de Condicions Particulars, percibint el Contractista la diferència en més que resulti per la variació de l'IPC superior al 3 per 100.

No hi haurà revisió de preus de les unitats que puguin quedar fora dels terminis fixats en el Calendari de la oferta.

Emmagatzament de materials

Article 58.- El Contractista està obligat a fer els emmagatzaments de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit.

Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel Propietari són, de l'exclusiva propietat d'aquest; de la seva cura i conservació en serà responsable el Contractista.

Epígraf 4: Obres per administració

Administració

Article 59.- Se'n diuen "Obres per Administració" aquelles en què les gestions que calgui per a la seva realització les porti directament el propietari, sigui ell personalment, sigui un representant seu o bé mitjançant un constructor.

Les obres per administració es classifiquen en les dues modalitats següents:

- a) Obres per administració directa.
- b) Obres per administració delegada o indirecta.

Obres per administració directa

Article 60.- Se'n diuen "Obres per Administració directa" aquelles en què el Propietari per si mateix o mitjançant un representant seu, que pot ser el mateix Arquitecte-Director, autoritzat expressament per aquest tema, porti directament les gestions que calguin per a l'execució de l'obra, adquirint-ne els materials, contractant-ne el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions precises perquè el personal i els obrers contractats per ell puguin realitzar-la; en aquestes obres el constructor, si hi fos, o l'encarregat de la seva realització, és un simple dependent del propietari, ja sigui com empleat seu o com autònom contractat per ell, que és el que reuneix, per tant, la doble personalitat de Propietari i Contractista.

Obres per administració delegada o indirecta

Article 61.- S'entén per "Obra per administració delegada o indirecta" la que convenen un Propietari i un Constructor perquè aquest últim, per comte d'aquell i com a delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin i es convinguin.

Són, per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecte" les següents:

- a) Per part del Propietari, l'obligació d'abonar directament o per mitjà del Constructor totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se el Propietari la facultat de poder ordenar, bé per si mateix o mitjançant l'Arquitecte-Director en la seva representació, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs han d'emprar-se i, a la fi, tots els elements que cregui necessaris per regular la realització dels treballs convinguts.
- b) Per part del Constructor, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars que calguin i, en definitiva, tot allò que, en harmonia amb la seva tasca, es requereixi per a l'execució dels treballs, percibint per això del Propietari un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

Liquidació d'obres per administració

Article 62.- Per a la liquidació dels treballs que s'executin per administració delegada o indirecta, regiran les normes que amb aquesta finalitat s'estableixin en les "Condicions particulars d'índole econòmica" vigents en l'obra; en cas que no n'hi haguessin, les despeses d'administració les presentarà el Constructor al Propietari, en relació valorada a la qual s'adjuntaran en l'ordre expressat més endavant els documents següents conformats tots ells per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- a) Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document adequat que justifiqui el dipòsit o la utilització dels esmentats materials en l'obra.
- b) Les nòmines dels jornals abonats, ajustades a allò que és establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant les esmentades

nòmines amb una relació numèrica dels encarregats, capataços, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats i solts, llisters, guardians, etc., que hagin treballat en l'obra durant el termini de temps al qual corresponguin les nòmines que es presentin.

c) Les factures originals dels transports de materials posats en l'obra o de retirada d'enderrocs.

d) Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre a compte del Propietari.

A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o pagament de la qual hagin intervingut el Constructor se li aplicarà, si no hi ha conveni especial, un quinze per cent (15 per 100), entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses generals que originin al Constructor els treballs per administració que realitzi el Benefici Industrial del mateix.

Abonament als constructor dels comptes d'administració delegada

Article 63.- Llevat pacte distint, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada, els realitzarà el Propietari mensualment segons els comunicats de treball realitzats aprovats pel propietari o pel seu delegat representant.

Independentment, l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic redactarà, amb la mateixa periodicitat, la medicació de l'obra realitzada, valorant-la d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments al Constructor sinó que s'hagués pactat el contrari contractualment.

Normes per a l'adquisició dels materials i aparells

Article 64.- Això no obstant, les facultats que en aquests treballs per Administració delegada es reserva el Propietari per a l'adquisició dels materials i aparells, si al Constructor se li autoritza per gestionar-los i adquirir-los, haurà de presentar al Propietari, o en la seva representació a l'Arquitecte-Director, els preus i les mostres dels materials i aparells oferts, necessitant la seva prèvia aprovació abans d'adquirir-los.

Responsabilitat del constructor en el baix rendiment dels obrers

Article 65.- Si l'Arquitecte-Director advertís en els comunicats mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar-li el Constructor, que els rendiments de la mà d'obra, en totes o en alguna de les unitats d'obra executades fossin notablement inferiors als rendiments normals admesos generalment per a unitats d'obra iguals o similars, li ho notificarà per escrit al Constructor, amb la finalitat que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per l'Arquitecte-Director.

Si un cop feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari queda facultat per reserir-se de la diferència, rebaixant-ne el seu import del quinze per cent (15 per 100) que pels conceptes abans expressats correspondria abonar-li al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament s'hagin d'efectuar-li. En cas de no arribar ambdues parts a un acord pel que fa als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

Responsabilitats del constructor

Article 66.- En els treballs d'"Obres per Administració delegada" el Constructor només serà responsable dels defectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats executades per ell i també els accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures necessàries i que en les disposicions legals vigents s'estableixen. En canvi, i exceptuant l'expressat a l'article 63 precedent, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells elegits segons les normes establertes en aquest article.

En virtut del que s'ha consignat anteriorment, el Constructor està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

Epígraf 5: De la valoració i abonament dels treballs

Formes diferents d'abonament de les obres

Article 67.- Segons la modalitat elegida per a la contractació de les obres i exceptuant que en el Plec Particular de Condicions econòmiques s'hi preceptui una altra cosa, l'abonament dels treballs s'efectuarà així:

1r. Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.

2n. Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent-ne variar solament el nombre d'unitats executades.

Prèvia medició i aplicant al total de les unitats diverses d'obra executades, del preu invariable estipulat a la bestreta per cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les compreses en els treballs executats i ultimats d'acord amb els documents que constitueixen el Projecte, els quals serviran de base per a la medició i valoració de les diverses unitats.

3r. Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en què es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres de l'Arquitecte-Director.

S'abonarà al Contractista en idèntiques condicions al cas anterior.

4t. Per llistes de jornals i rebuts de materials autoritzats en la forma que el present "Plec General de Condicions econòmiques" determina.

5è. Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte.

Relacions valorades i certificacions

Article 68.- En cada una de les èpoques o dates que es fixin en el contracte o en els "Plec de Condicions Particulars" que regeixin en l'obra, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons la medició que haurà practicat l'Aparellador.

El treball executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat de la medició general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més allò establert en el present "Plec General de Condicions econòmiques" respecte a millores o substitucions de materials o a les obres accessòries i especials, etc.

Al Contractista, que podrà presenciar les medicions necessàries per estendre aquesta relació, l'Aparellador li facilitarà les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-les d'una nota d'enviament, a l'objecte que, dins del termini de deu (10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el Contractista pugui en examinar-les i tornar-les firmades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents a la seva recepció, l'Arquitecte-Director acceptarà o refusarà les reclamacions del Contractista si hi fossin, donant-li compte de la seva resolució i podent el Contractista, en el segon cas, acudir davant el Propietari contra la resolució de l'Arquitecte-Director en la forma prevista en els "Plec General de Condicions Facultatius i Legals".

Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, l'Arquitecte-Director expedirà la certificació de les obres executades.

De l'import se'n deduirà el tant per cent que per a la constitució de la finança s'hagi preestablert.

El material emmagatzemat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Propietari, podrà certificar-se fins el noranta per cent (90 per 100) del seu import, als preus que figuren en els documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent de Contracta.

Les certificacions es remetran al Propietari, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i entregues a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions ni aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini al qual la valoració es refereix. En cas que l'Arquitecte-Director ho exigís, les certificacions s'extendran a l'origen.

Millores d'obres lliurament executades

Article 69.- Quan el Contractista, inclòs amb autorització de l'Arquitecte-Director, utilitzés materials de preparació més acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra de preu més alt, o executés amb dimensions més grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís en l'obra sense demanar-li, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a criteri de l'Arquitecte-Director, no tindrà dret, no obstant, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

Article 70.- Exceptuant el preceptuat en el "Plec de Condicions Particulars d'índole econòmica", vigent en l'obra, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:

a) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran prèvia medició i aplicació del preu establert.

b) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, deduïts dels similars contractats.

c) Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, exceptuant el cas que en el Pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar, en aquest cas, l'Arquitecte-Director indicarà al Contractista i amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest compte que, en realitat serà d'administració, valorant-ne els materials i jornals als preus que figuren en el Pressupost aprovat o, en el seu defecte, als que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant-se l'import total amb el percentatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats

Article 71.- Quan calguessin efectuar esgotaments, injeccions o altres treballs de qualsevol índole especial o ordinària, que per no haver estat contractats no fossin per compte del Contractista, i si no fossin contractats amb tercera persona, el Contractista tindrà l'obligació de fer-los i de pagar les despeses de tota mena que ocasionin, i li seran abonats pel Propietari per separat de la Contracta.

A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb ells el tant per cent de l'import total que, en el seu cas, s'especifiqui en el Plec de Condicions Particulars.

Pagaments

Article 72.- El Propietari pagarà en els terminis prèviament establerts.

L'import d'aquests terminis correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades per l'Arquitecte-Director, en virtut de les quals es verificaran els pagaments.

Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

Article 73.- Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs, per al seu abonament es procedirà així:

1r. Si els treballs que es fan estiguessin especificats en el Projecte i, sense causa justificada, no s'haguessin realitzat pel Contractista al seu temps, i l'Arquitecte-Director exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats els preus que figuren en el pressupost i abonats d'acord amb el que es va establir en els "Plec Particulars" o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als vigents en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.

2n. Si s'han fet treballs puntuals per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, degut a que aquest ha estat utilitzat durant aquest temps pel Propietari, es valoraran i abonaran els preus del dia, prèviament acordats.

3r. Si s'han fet treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà per aquests treballs res al Contractista.

Epígraf 6: De les indemnitzacions mutues

Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres

Article 74.- La indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil (0/000) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra.

Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

Demora dels pagaments

Article 75.- Si el propietari no pagués les obres executades, dins del mes següent a què correspon el termini convingut, el Contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un quatre i mig per cent (4,5 per 100) anual, en concepte d'interessos de demora, durant l'espai de temps de retard i sobre l'import de l'esmentada certificació.

Si encara transcorreguessin dos mesos a partir de l'acabament d'aquest termini d'un mes sense realitzar-se aquest pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-se a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials emmagatzemats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per a la finalització de l'obra contractada o adjudicada.

Malgrat l'expressat anteriorment, es refusarà tota sol.licitud de resolució del contracte fundat en la demora de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data de l'esmentada sol.licitud ha invertit en obra o en materials emmagatzemats admissibles la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

Epígraf 7: Varis

Millores i augments d'obra. Casos contraris

Article 76.- No s'admetran millores d'obra, només en el cas que l'Arquitecte-Director hagi manat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte.

Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en les medicions del Projecte, a no ser que l'Arquitecte-Director ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdues parts contractants, abans de la seva execució o utilització, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells ordenants utilitzar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan l'Arquitecte-Director introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

Unitats d'obra defectuoses pero acceptables

Article 77.- Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa, però acceptable segons l'Arquitecte-Director de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després de sentir al Contractista, el qual s'haurà de conformar amb l'esmentada resolució, excepte el cas en què, estant dins el

termini d'execució, s'estimi més enderrocar l'obra i refer-la d'acord amb condicions, sense excedir l'esmentat termini.

Assegurança de les obres

Article 78.- El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per Contracta els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Propietari, perquè amb càrrec al compte s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi fent. El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista es farà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat conformitat expressa del Contractista, fet en document públic, el Propietari podrà disposar d'aquest import per menesters distints del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonats, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran tassats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.

En les obres de reforma o reparació, es fixarà prèviament la part d'edifici que hagi de ser assegurada i la seva quantia, i si res no es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectada per l'obra.

Els riscos assegurats i les condicions que figuren a la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-los, en coneixement del Propietari, a l'objecte de recaptar d'aquest la seva prèvia conformitat o objeccions.

Conservació de l'obra

Article 79.- Si el Contractista, tot i sent la seva obligació, no atén la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'edifici no hagi estat ocupat pel Propietari abans de la recepció definitiva, l'Arquitecte-Director, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que calgui perquè s'atengui la vigilància, neteja i tot el que s'hagués de menester per la seva bona conservació, abonant-se tot per compte de la Contracta.

En abandonar el Contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-ho desocupat i net en el termini que l'Arquitecte-Director fixi.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas que la conservació de l'edifici sigui a càrrec del Contractista, no s'hi guardaran més eines, útils, materials, mobles, etc. que els indispensables per a la vigilància i neteja i pels treballs que fos necessari executar.

En tot cas, tant si l'edifici està ocupat com si no, el Contractista està obligat a revisar i reparar l'obra, durant el termini expressat, procedint en la forma prevista en el present "Plec de Condicions Econòmiques".

Utilització pel contractista d'edificis o bens del propietari

Article 80.- Quan durant l'execució de les obres el Contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització del Propietari, edificis o utilitzi materials o útils que pertanyin al Propietari, tindrà obligació de adobar-los i conservar-los per fer-ne entrega a l'acabament del contracte, en estat de perfecte conservació, reposant-ne els que s'haguessin inutilitzats, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzat.

En el cas que en acabar el contracte i fer entrega del material, propietats o edificacions, no hagués acomplert el Contractista amb allò previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà el Propietari a costa d'aquell i amb càrrec a la fiança.

El present Plec General, es subscriu en prova de conformitat per la Propietat i el Contractista en quadruplicat exemplar, un per cada una de les parts, el tercer per l'Arquitecte-Director i el quart per l'expedient del Projecte dipositat en el Col·legi d'Arquitectes el qual es convé que donarà fe del seu contingut en cas de dubtes o discrepàncies.

EL TÈCNIC :

Xavier Marquès Valle

Arquitecte

Col·legiat 49.443-7

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 1

MA D'OBRA

| CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|----------|----|---------------------------------|------------|
| A01-FEP3 | h | Ajudant col·locador | 25,40000 € |
| A01-FEPH | h | Ajudant muntador | 25,40000 € |
| A0121000 | h | Oficial 1a | 30,72000 € |
| A0122000 | h | Oficial 1a paleta | 30,72000 € |
| A0124000 | h | Oficial 1a ferrallista | 30,72000 € |
| A0125000 | h | Oficial 1a soldador | 31,23000 € |
| A0127000 | h | Oficial 1a col·locador | 30,72000 € |
| A012D000 | h | Oficial 1a pintor | 27,76000 € |
| A012F000 | h | Oficial 1a manyà | 31,21000 € |
| A012H000 | h | Oficial 1a electricista | 31,76000 € |
| A012M000 | h | Oficial 1a muntador | 31,76000 € |
| A012N000 | h | Oficial 1a d'obra pública | 30,72000 € |
| A012P000 | h | Oficial 1a jardiner | 38,25000 € |
| A012P200 | h | Oficial 2a jardiner | 35,82000 € |
| A0134000 | h | Ajudant ferrallista | 26,96000 € |
| A0135000 | h | Ajudant soldador | 27,06000 € |
| A0137000 | h | Ajudant col·locador | 26,96000 € |
| A013D000 | h | Ajudant pintor | 24,65000 € |
| A013H000 | h | Ajudant electricista | 26,91000 € |
| A013M000 | h | Ajudant muntador | 24,65000 € |
| A013P000 | h | Ajudant jardiner | 33,94000 € |
| A0140000 | h | Manobre | 25,25000 € |
| A0150000 | h | Manobre especialista | 26,24000 € |
| A01H4000 | h | Manobre per a seguretat i salut | 25,25000 € |
| A0E-000A | h | Manobre especialista | 24,69000 € |
| A0F-000D | h | Oficial 1a col·locador | 28,61000 € |
| A0F-000R | h | Oficial 1a muntador | 29,57000 € |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

| CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|-----------|----|---|-------------|
| C1101200 | h | Compressor amb dos martells pneumàtics | 16,31000 € |
| C13113B1 | h | Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb escarificadora | 112,41000 € |
| C1311430 | h | Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t | 92,68000 € |
| C1312340 | h | Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t | 116,98000 € |
| C13124A0 | h | Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t | 116,98000 € |
| C1313330 | h | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t | 61,89000 € |
| C1316100 | h | Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t | 54,65000 € |
| C1331100 | h | Motoanivelladora petita | 90,27000 € |
| C1335080 | h | Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t | 66,68000 € |
| C13350C0 | h | Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t | 87,52000 € |
| C133A030 | h | Compactador duplex manual de 700 kg | 8,85000 € |
| C133A0K0 | h | Safata vibrant amb placa de 60 cm | 6,25000 € |
| C133-00EW | h | Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t | 47,98000 € |
| C1501700 | h | Camió per a transport de 7 t | 48,81000 € |
| C1502E00 | h | Camió cisterna de 8 m3 | 64,38000 € |
| C1503000 | h | Camió grua | 65,90000 € |
| C1504S00 | h | Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària | 80,98000 € |
| C1701100 | h | Camió amb bomba de formigonar | 191,64000 € |
| C1704200 | h | Mesclador continu per a morter preparat en sacs | 1,62000 € |
| C1705600 | h | Formigonera de 165 l | 2,39000 € |
| C178-00GF | h | Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment | 8,46000 € |
| C1RA2500 | m3 | Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials | 26,40000 € |
| C1Z13000 | h | Camió grua per a seguretat i salut | 65,90000 € |
| C1ZQD390 | u | Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial | 207,59000 € |
| C2003000 | h | Remolinador mecànic | 6,67000 € |
| C2005000 | h | Regle vibratori | 5,88000 € |
| C200H000 | h | Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim | 8,22000 € |
| C200S000 | h | Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic | 9,21000 € |
| CR112500 | h | Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc | 6,37000 € |
| CRE23000 | h | Motoserra | 3,96000 € |
| CRH13030 | h | Tallagespa rotativa autopropulsada, de 66 a 90 cm d'amplària de treball | 27,34000 € |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 3

MATERIALS

| CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | |
|------------|----|--|-----------|---|
| B0111000 | m3 | Aigua | 1,85000 | € |
| B0310020 | t | Sorra de pedrera per a morters | 23,67000 | € |
| B0310500 | t | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm | 23,16000 | € |
| B0311010 | t | Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons | 22,05000 | € |
| B0315600 | t | Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm | 53,40000 | € |
| B0321000 | m3 | Sauló sense garbellar | 18,88000 | € |
| B0331300 | t | Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm | 22,06000 | € |
| B0331Q10 | t | Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons | 21,82000 | € |
| B0512401 | t | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs | 165,63000 | € |
| B0532310 | kg | Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs | 0,35000 | € |
| B064300C | m3 | Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I | 94,94000 | € |
| B065910C | m3 | Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I | 103,89000 | € |
| B065910K | m3 | Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, additiu hidròfug, apte per a classe d'exposició I | 67,90000 | € |
| B065E76B | m3 | Formigó HA-30/B/20/IIa+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa+E | 128,22000 | € |
| B065ED0B | m3 | Formigó HA-30/B/20/IIb de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIb | 118,08000 | € |
| B06E-12C5 | m3 | Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I | 83,35000 | € |
| B06NN14C | m3 | Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40 | 90,44000 | € |
| B0710150 | t | Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 | 62,46000 | € |
| B0710250 | t | Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 | 50,46000 | € |
| B0715000 | kg | Mortor polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres | 0,86000 | € |
| B0814030 | kg | Additiu hidròfug per a mortor i formigó | 1,61000 | € |
| B0A14200 | kg | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm | 2,22000 | € |
| B0A5-06VX | u | Tomillo autoroscante con arandela | 0,18000 | € |
| B0A61500 | u | Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis | 0,12000 | € |
| B0B2A000 | kg | Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 | 1,17000 | € |
| B0B34133 | m2 | Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 | 2,43000 | € |
| B0B34134 | m2 | Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 | 3,16000 | € |
| B0CHK-2OPN | m | Remate de plancha de acero plegada con acabado galvanizado y prelacado, de 1 mm de espesor, 30 cm de desarrollo, como máximo, con 3 pliegues, para mimbrel | 5,42000 | € |
| B0E244L6 | u | Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3 | 1,54000 | € |
| B0E244L7 | u | Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, blanc, categoria I segons norma UNE-EN 771-3 | 2,07000 | € |
| B0F1D2A1 | u | Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 | 0,28000 | € |
| B0G18B0D | m2 | Pedra calcària nacional amb una cara tosquejada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores | 90,71000 | € |
| B2RA71H0 | t | Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | 9,11000 | € |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 4

MATERIALS

| CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | |
|-----------|-----|---|-----------|---|
| B2RA71H1 | t | Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | 12,53000 | € |
| B2RA9SB0 | t | Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | 56,95000 | € |
| B2RA9TD0 | t | Deposició controlada a planta de compostage de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | 91,12000 | € |
| B6A1C950 | m | Reixat d'acer d'1 m d'alçària format per panells de 2,65 x 1 m amb malla emmarcada, marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla ondulada de 40x40 mm i 4 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció rectangular de 30x50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,8 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat | 45,19000 | € |
| B6A1H7A0 | m | Reixat d'acer d'1 m d'alçària format per panells de 2,5 x 1 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x200 mm i 5 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat | 21,05000 | € |
| B755BD11 | kg | Mortor impermeabilitzant pel mètode de penetració capil·lar, monocomponent, de base ciment | 1,57000 | € |
| B7711A00 | m2 | Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2 | 0,18000 | € |
| B7B11AA0 | m2 | Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2 | 1,03000 | € |
| B7JE-0GTM | dm3 | Masilla para sellados, de aplicació con pistola, de base silicona neutra monocomponente | 24,69000 | € |
| B83Z2000 | u | Platina per a l'ancoratge autoportant d'aplatats | 2,56000 | € |
| B89ZM000 | kg | Pintura partícules metàl·liques | 13,06000 | € |
| B89ZPE00 | kg | Pintura plàstica, per a exteriors | 4,92000 | € |
| B8J36090 | m | Peça de formigó prefabricat per a coronament de parets, de 30 a 40 cm d'amplària, de secció en "U", de color estàndard | 22,11000 | € |
| B8ZAA000 | kg | Imprimació antioxidant | 15,59000 | € |
| B965A2C0 | m | Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340 | 6,17000 | € |
| B9B11100 | u | Llambordí granític de 18x9x12 cm | 1,18000 | € |
| B9CZ1000 | kg | Beurada blanca | 0,86000 | € |
| BABG977E | u | Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, barrots de tub de 30x20x1,5 mm cada 10 cm i bastiment, registre inferior, pany de cop, acabat esmaltat | 255,65000 | € |
| BAZGC360 | u | Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà | 31,64000 | € |
| BAZGC370 | u | Ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batents, de preu mitjà | 62,14000 | € |
| BD5HPJFK | m | Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i superior a 460 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de formigó polímer nervada classe D400 segons norma UNE-EN 1433, integrada a la canal | 179,95000 | € |
| BD5ZBJA0 | u | Reixa fixa per a embornal, de fosa grisa de 780x340x40 mm i 41 kg de pes | 62,69000 | € |
| BD7F7570 | m | Tub de PVC de 300 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nerrat exteriorment, per anar formigonat amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà | 32,22000 | € |
| BDDZ51D0 | u | Graó per a pou de registre de ferro colat nodular, de 200x200x200 mm i 1,7 kg de pes | 3,43000 | € |
| BDDZAHB0 | u | Bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124 | 229,86000 | € |
| BDKZHEC0 | u | Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 | 70,71000 | € |
| BG151532 | u | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment | 5,28000 | € |
| BG21H710 | m | Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa | 3,57000 | € |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 5

MATERIALS

| CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | |
|-----------|----|---|-----------|---|
| | | dielèctrica de 2000 V | | |
| BG315340 | m | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tripolar, de secció 3 x 4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 211025, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575 | 3,05000 | € |
| BGW15000 | u | Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada | 0,32000 | € |
| BGW21000 | u | Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC | 0,15000 | € |
| BH61RCFA | u | Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 440 a 470 llúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt | 128,10000 | € |
| BMSB32P0 | u | Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 420x420 mm ² de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4 | 10,52000 | € |
| BMSB74M0 | u | Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm ² de panell de PVC d'1,5 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4 | 20,87000 | € |
| BR3P2210 | m3 | Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel | 30,89000 | € |
| BR4U1K00 | kg | Barreja de llavors per a gespa típica rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N | 6,23000 | € |
| BR94-H6SI | m | Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de protecció IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 8 cm de diàmetre | 2,49000 | € |
| BR94-H6SR | u | Conjunt de peces d'acer galvanitzat i cargols per a fer una unió de dos troncs amb el muntant d'una tanca de troncs | 5,46000 | € |
| BR94-H6SU | m | Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de protecció IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 10 cm de diàmetre | 3,81000 | € |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 6

ELEMENTS COMPOSTOS

| CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | | | |
|------------|----|--|------------------------|-------------|----------|-----------|
| D060Q021 | m3 | Formigó de 225 kg/m ³ , amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra. | Rend.: 1,000 | 116,05000 € | | |
| | | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | |
| A0150000 | h | Manobre especialista | 1,100 /R x | 26,24000 = | 28,86400 | |
| | | | Subtotal: | | 28,86400 | 28,86400 |
| Maquinària | | | | | | |
| C1705600 | h | Formigonera de 165 l | 0,600 /R x | 2,39000 = | 1,43400 | |
| | | | Subtotal: | | 1,43400 | 1,43400 |
| Materials | | | | | | |
| B0111000 | m3 | Aigua | 0,180 x | 1,85000 = | 0,33300 | |
| B0512401 | t | Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs | 0,225 x | 165,63000 = | 37,26675 | |
| B0311010 | t | Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons | 0,650 x | 22,05000 = | 14,33250 | |
| B0331Q10 | t | Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons | 1,550 x | 21,82000 = | 33,82100 | |
| | | | Subtotal: | | 85,75325 | 85,75325 |
| | | | COST DIRECTE | | | 116,05125 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | 116,05125 |

| | | | | | | |
|------------|----|---|--------------|-------------|----------|----------|
| D0701461 | m3 | Morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m ³ de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm ² de resistència a compressió, elaborat a l'obra. Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra. | Rend.: 1,000 | 102,59000 € | | |
| | | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | |
| A0150000 | h | Manobre especialista | 1,000 /R x | 26,24000 = | 26,24000 | |
| | | | Subtotal: | | 26,24000 | 26,24000 |
| Maquinària | | | | | | |
| C1705600 | h | Formigonera de 165 l | 0,700 /R x | 2,39000 = | 1,67300 | |
| | | | Subtotal: | | 1,67300 | 1,67300 |
| Materials | | | | | | |
| B0512401 | t | Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs | 0,200 x | 165,63000 = | 33,12600 | |
| B0111000 | m3 | Aigua | 0,200 x | 1,85000 = | 0,37000 | |
| B0310020 | t | Sorra de pedrera per a morters | 1,740 x | 23,67000 = | 41,18580 | |
| | | | Subtotal: | | 74,68180 | 74,68180 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 7

ELEMENTS COMPOSTOS

| CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | | | |
|------------------------|----------|--|---|--------------------------------|-----------|---|
| COST DIRECTE | | | 102,59480 | | | |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | 102,59480 | | | |
| D0701641 | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | Rend.: 1,000 | 108,27000 | | € |
| | | Unitats | Preu | Parcial | Import | |
| Ma d'obra | A0150000 | h | Manobre especialista | 1,000 /R x 26,24000 = 26,24000 | 26,24000 | |
| | | Subtotal: | | 26,24000 | 26,24000 | |
| Maquinària | C1705600 | h | Formigonera de 165 l | 0,700 /R x 2,39000 = 1,67300 | 1,67300 | |
| | | Subtotal: | | 1,67300 | 1,67300 | |
| Materials | B0512401 | t | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs | 0,250 x 165,63000 = 41,40750 | | |
| | B0310020 | t | Sorra de pedrera per a morters | 1,630 x 23,67000 = 38,58210 | | |
| | B0111000 | m3 | Aigua | 0,200 x 1,85000 = 0,37000 | | |
| | | Subtotal: | | 80,35960 | 80,35960 | |
| COST DIRECTE | | | 108,27260 | | | |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | 108,27260 | | | |
| D0701911 | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | Rend.: 1,000 | 137,85000 | | € |
| | | Unitats | Preu | Parcial | Import | |
| Ma d'obra | A0150000 | h | Manobre especialista | 1,000 /R x 26,24000 = 26,24000 | 26,24000 | |
| | | Subtotal: | | 26,24000 | 26,24000 | |
| Maquinària | C1705600 | h | Formigonera de 165 l | 0,700 /R x 2,39000 = 1,67300 | 1,67300 | |
| | | Subtotal: | | 1,67300 | 1,67300 | |
| Materials | B0512401 | t | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs | 0,450 x 165,63000 = 74,53350 | | |
| | B0310020 | t | Sorra de pedrera per a morters | 1,480 x 23,67000 = 35,03160 | | |
| | B0111000 | m3 | Aigua | 0,200 x 1,85000 = 0,37000 | | |
| | | Subtotal: | | 109,93510 | 109,93510 | |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 8

ELEMENTS COMPOSTOS

| CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | | | |
|------------------------|----------|--|---|--------------------------------|-----------|---|
| COST DIRECTE | | | 137,84810 | | | |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | 137,84810 | | | |
| D070A8B1 | m3 | Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra. Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra. | Rend.: 1,000 | 191,76000 | | € |
| | | Unitats | Preu | Parcial | Import | |
| Ma d'obra | A0150000 | h | Manobre especialista | 1,050 /R x 26,24000 = 27,55200 | 27,55200 | |
| | | Subtotal: | | 27,55200 | 27,55200 | |
| Maquinària | C1705600 | h | Formigonera de 165 l | 0,725 /R x 2,39000 = 1,73275 | 1,73275 | |
| | | Subtotal: | | 1,73275 | 1,73275 | |
| Materials | B0310020 | t | Sorra de pedrera per a morters | 1,380 x 23,67000 = 32,66460 | | |
| | B0512401 | t | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs | 0,380 x 165,63000 = 62,93940 | | |
| | B0111000 | m3 | Aigua | 0,200 x 1,85000 = 0,37000 | | |
| | B0532310 | kg | Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs | 190,000 x 0,35000 = 66,50000 | | |
| | | Subtotal: | | 162,47400 | 162,47400 | |
| COST DIRECTE | | | 191,75875 | | | |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | 191,75875 | | | |
| D0712641 | m3 | Morter de ciment amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb additiu hidròfug i 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | Rend.: 1,000 | 122,76000 | | € |
| | | Unitats | Preu | Parcial | Import | |
| Ma d'obra | A0150000 | h | Manobre especialista | 1,000 /R x 26,24000 = 26,24000 | 26,24000 | |
| | | Subtotal: | | 26,24000 | 26,24000 | |
| Maquinària | C1705600 | h | Formigonera de 165 l | 0,700 /R x 2,39000 = 1,67300 | 1,67300 | |
| | | Subtotal: | | 1,67300 | 1,67300 | |
| Materials | B0111000 | m3 | Aigua | 0,200 x 1,85000 = 0,37000 | | |
| | B0310020 | t | Sorra de pedrera per a morters | 1,630 x 23,67000 = 38,58210 | | |
| | B0512401 | t | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs | 0,250 x 165,63000 = 41,40750 | | |
| | B0814030 | kg | Additiu hidròfug per a morter i formigó | 9,000 x 1,61000 = 14,49000 | | |
| | | Subtotal: | | 94,84960 | 94,84960 | |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

| CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|------------------------|----|---|-------------------------------|
| COST DIRECTE | | | 122,76260 |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | 122,76260 |
| D0B2A100 | kg | Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2. Criteri d'amidament: kg de pes necessari elaborat a l'obra, calculat amb el pes unitari teòric o qualsevol altre expressament acceptat per la DF. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència de les operacions específiques d'aquests treballs, com ara retalls i lligaments. | Rend.: 1,000 1,54000 € |
| | | Unitats | Preu |
| | | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | |
| A0134000 | h | Ajudant ferrallista | 0,005 /R x 26,96000 = 0,13480 |
| A0124000 | h | Oficial 1a ferrallista | 0,005 /R x 30,72000 = 0,15360 |
| | | Subtotal: | 0,28840 |
| Materials | | | |
| B0A14200 | kg | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm | 0,0102 x 2,22000 = 0,02264 |
| B0B2A000 | kg | Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 | 1,050 x 1,17000 = 1,22850 |
| | | Subtotal: | 1,25114 |
| | | DESPESES AUXILIARS | 1,00 % 0,00288 |
| | | COST DIRECTE | 1,54242 |
| | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 1,54242 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|------------|----------|------------------------|---|--------------------------------|
| P-6 | E221D6J2 | m3 | Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecat abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. | Rend.: 1,000 8,83 € |
| | | Unitats | Preu | Parcial |
| | | Import | | |
| Maquinària | | | | |
| | C13113B1 | h | Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb escarificadora | 0,021 /R x 112,41000 = 2,36061 |
| | C1312340 | h | Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t | 0,051 /R x 116,98000 = 5,96598 |
| | | Subtotal: | 8,32659 | 8,32659 |
| | | COST DIRECTE | 8,32659 | |
| | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 % | 0,49960 |
| | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 8,82619 | |
| P-7 | E222142A | m3 | Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecat abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. | Rend.: 1,000 9,38 € |
| | | Unitats | Preu | Parcial |
| | | Import | | |
| Maquinària | | | | |
| | C1313330 | h | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t | 0,143 /R x 61,89000 = 8,85027 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|-----------|----------|----|--|----------------------|
| Subtotal: | | | | 8,85027 |
| | | | | 8,85027 |
| | | | | 8,85027 |
| | | | | 0,53102 |
| | | | | 9,38129 |
| E225T00F | m2 | | Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. | Rend.: 1,000 1,95 € |
| | | | | 1,95 |
| | | | | 1,95 |
| | | | | 0,50500 |
| | | | | 0,50500 |
| | | | | 1,33360 |
| | | | | 1,33360 |
| | | | | 1,83860 |
| | | | | 0,11032 |
| | | | | 1,94892 |
| P-8 | E2R3503A | m3 | Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:- Excavacions en terreny fluix: 15% - Excavacions en terreny compacte: 20% - Excavacions en terreny de trànsit: 25% - Excavacions en roca: 25% | Rend.: 1,000 16,56 € |
| | | | | 16,56 |
| | | | | 16,56 |
| | | | | 7,57500 |
| | | | | 7,57500 |
| | | | | 19,16400 |
| | | | | 19,16400 |
| | | | | 15,61920 |
| | | | | 0,93715 |
| | | | | 16,55635 |
| P-9 | E2RA71H1 | m3 | Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN | Rend.: 1,000 19,26 € |
| | | | | 19,26 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|----------|------|----|---|-----------------------|
| | | | | 18,16850 |
| | | | | 1,09011 |
| | | | | 19,25861 |
| E31528H4 | m3 | | Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-30/B/20/IIb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. | Rend.: 1,000 166,15 € |
| | | | | 166,15 |
| | | | | 166,15 |
| | | | | 7,57500 |
| | | | | 7,57500 |
| | | | | 19,16400 |
| | | | | 19,16400 |
| | | | | 129,88800 |
| | | | | 129,88800 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | | |
|-----------|----------|----|--|--------------|------------------|----------------|
| | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | 0,11363 | |
| | | | COST DIRECTE | | 156,74063 | |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 % | 9,40444 | |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | | 166,14506 | |
| E31B3000 | kg | | Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2. Criteri d'amidament: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric - Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.- El pes s'obindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament) - L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost) | Rend.: 1,000 | 2,07 € | |
| | | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | |
| A0134000 | h | | Ajudant ferrallista | 0,008 /R x | 26,96000 = | 0,21568 |
| A0124000 | h | | Oficial 1a ferrallista | 0,006 /R x | 30,72000 = | 0,18432 |
| | | | Subtotal: | | | 0,40000 |
| Materials | | | | | | |
| B0A14200 | kg | | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm | 0,0051 x | 2,22000 = | 0,01132 |
| DOB2A100 | kg | | Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2. Criteri d'amidament: kg de pes necessari elaborat a l'obra, calculat amb el pes unitari teòric o qualsevol altre expressament acceptat per la DF. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència de les operacions específiques d'aquests treballs, com ara retalls i lligaments. | 1,000 x | 1,54242 = | 1,54242 |
| | | | Subtotal: | | | 1,55374 |
| | | | COST DIRECTE | | | 1,95374 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 % | | 0,11722 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | 2,07096 |
| P-10 | E3CBDA66 | m2 | Armadura per a lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments. | Rend.: 1,000 | | 4,60 € |
| | | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | |
| A0134000 | h | | Ajudant ferrallista | 0,024 /R x | 26,96000 = | 0,64704 |
| A0124000 | h | | Oficial 1a ferrallista | 0,024 /R x | 30,72000 = | 0,73728 |
| | | | Subtotal: | | | 1,38432 |
| Materials | | | | | | |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | | |
|-----------|------|----|--|----------------------------|-------------|----------|
| B0B34133 | m2 | | Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 | 1,200 x 2,43000 = 2,91600 | | |
| B0A14200 | kg | | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm | 0,0163 x 2,22000 = 0,03619 | | |
| | | | Subtotal: | 2,95219 | | |
| | | | COST DIRECTE | 4,33651 | | |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 % | 0,26019 | |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 4,59670 | | |
| E4E2566L | m2 | | Paret estructural de dues cares vistes, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, de cara vista, llis, gris, amb components hidrofugants, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calçari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat. | Rend.: 1,000 | 50,16 € | |
| | | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | |
| A0122000 | h | | Oficial 1a paleta | 0,540 /R x | 30,72000 = | 16,58880 |
| A0140000 | h | | Manobre | 0,270 /R x | 25,25000 = | 6,81750 |
| | | | Subtotal: | | | 23,40630 |
| Materials | | | | | | |
| B0E244L6 | u | | Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3 | 13,4375 x | 1,54000 = | 20,69375 |
| D070A8B1 | m3 | | Mortor mixt de ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra. Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra. | 0,0168 x | 191,75875 = | 3,22155 |
| | | | Subtotal: | | | 23,91530 |
| Materials | | | | | | |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|-----------|------|----|--|--------------------------------|
| | | | | Subtotal: |
| | | | | 121,85381 |
| | | | | 121,85381 |
| | | | | COST DIRECTE |
| | | | | 174,54181 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % |
| | | | | 10,47251 |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL |
| | | | | 185,01432 |
| E4EZ3000 | kg | | Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment. Criteri d'amidament: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:- El pes unitari per al càlcul ha de ser el teòric - Per a poder utilitzar un valor diferent del teòric cal l'acceptació expressa de la DF | Rend.: 1,000 1,97 € |
| | | | | Unitats Preu Parcial Import |
| Ma d'obra | | | | |
| A0122000 | h | | Oficial 1a paleta | 0,010 /R x 30,72000 = 0,30720 |
| | | | | Subtotal: 0,30720 0,30720 |
| Materials | | | | |
| B0A14200 | kg | | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm | 0,005 x 2,22000 = 0,01110 |
| D0B2A100 | kg | | Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2. Criteri d'amidament: kg de pes necessari elaborat a l'obra, calculat amb el pes unitari teòric o qualsevol altre expressament acceptat per la DF. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència de les operacions específiques d'aquests treballs, com ara retalls i lligaments. | 1,000 x 1,54242 = 1,54242 |
| | | | | Subtotal: 1,55352 1,55352 |
| | | | | COST DIRECTE |
| | | | | 1,86072 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % |
| | | | | 0,11164 |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL |
| | | | | 1,97236 |
| E4EZQ024 | m3 | | Formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L/32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. | Rend.: 1,000 185,01 € |
| | | | | Unitats Preu Parcial Import |
| Ma d'obra | | | | |
| A0140000 | h | | Manobre | 1,600 /R x 25,25000 = 40,40000 |
| A0122000 | h | | Oficial 1a paleta | 0,400 /R x 30,72000 = 12,28800 |
| | | | | Subtotal: 52,68800 52,68800 |
| Materials | | | | |
| D060Q021 | m3 | | Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra. | 1,050 x 116,05125 = 121,85381 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|------------|----------|----|--|--------------------------------|
| | | | | Subtotal: |
| | | | | 121,85381 |
| | | | | 121,85381 |
| | | | | COST DIRECTE |
| | | | | 174,54181 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % |
| | | | | 10,47251 |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL |
| | | | | 185,01432 |
| P-11 | E618567Q | m2 | Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, blanc amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3 col·locat amb morter ciment amb additiu hidròfug 1:6 de ciment pòrtland amb filler calçari | Rend.: 1,000 52,46 € |
| | | | | Unitats Preu Parcial Import |
| Ma d'obra | | | | |
| A0140000 | h | | Manobre | 0,260 /R x 25,25000 = 6,56500 |
| A0122000 | h | | Oficial 1a paleta | 0,520 /R x 30,72000 = 15,97440 |
| | | | | Subtotal: 22,53940 22,53940 |
| Materials | | | | |
| B0E244L7 | u | | Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, blanc, categoria I segons norma UNE-EN 771-3 | 12,137 x 2,07000 = 25,12359 |
| D0712641 | m3 | | Morter de ciment amb ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L i sorra, amb additiu hidròfug i 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,0149 x 122,76260 = 1,82916 |
| | | | | Subtotal: 26,95275 26,95275 |
| | | | | COST DIRECTE |
| | | | | 49,49215 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % |
| | | | | 2,96953 |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL |
| | | | | 52,46168 |
| E786D1J0 | m2 | | Impermeabilització de parament horitzontal de formigó amb morter impermeabilitzant pel mètode de penetració capil·lar, monocomponent, de base ciment amb una dotació de 2 kg/m2 aplicat en dues capes en pols. Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, mesurada d'acord amb les especificacions de la DT Aquests criteris inclouen l'acabat específic de les singularitats de la construcció. No s'inclouen en aquest criteri les reparacions de les irregularitats superiors a les tolerables. No s'inclou dins de la unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície. | Rend.: 1,000 6,49 € |
| | | | | Unitats Preu Parcial Import |
| Ma d'obra | | | | |
| A0140000 | h | | Manobre | 0,032 /R x 25,25000 = 0,80800 |
| A0127000 | h | | Oficial 1a col·locador | 0,064 /R x 30,72000 = 1,96608 |
| | | | | Subtotal: 2,77408 2,77408 |
| Maquinària | | | | |
| C1704200 | h | | Mesclador continu per a morter preparat en sacs | 0,032 /R x 1,62000 = 0,05184 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|-----------|------|----|--|------------------------|--------|----------|---|---------|
| | | | | Subtotal: | | 0,05184 | | 0,05184 |
| Materials | | | | | | | | |
| B755BD11 | kg | | Mortor impermeabilitzant pel mètode de penetració capil·lar, monocomponent, de base ciment | 2,100 | x | 1,57000 | = | 3,29700 |
| B0111000 | m3 | | Aigua | 0,0011 | x | 1,85000 | = | 0,00204 |
| | | | | Subtotal: | | 3,29904 | | 3,29904 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 6,12496 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 % | | | 0,36750 |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | | 6,49246 |
| E7B11AA0 | m2 | | Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments. | Rend.: 1,000 | | | | 3,08 € |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| A0137000 | h | | Ajudant col·locador | 0,020 | /R x | 26,96000 | = | 0,53920 |
| A0127000 | h | | Oficial 1a col·locador | 0,040 | /R x | 30,72000 | = | 1,22880 |
| | | | | Subtotal: | | 1,76800 | | 1,76800 |
| Materials | | | | | | | | |
| B7B11AA0 | m2 | | Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2 | 1,100 | x | 1,03000 | = | 1,13300 |
| | | | | Subtotal: | | 1,13300 | | 1,13300 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 2,90100 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 % | | | 0,17406 |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | | 3,07506 |
| E7B21A0L | m2 | | Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments. | Rend.: 1,000 | | | | 1,62 € |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| A0127000 | h | | Oficial 1a col·locador | 0,030 | /R x | 30,72000 | = | 0,92160 |
| A0137000 | h | | Ajudant col·locador | 0,015 | /R x | 26,96000 | = | 0,40440 |
| | | | | Subtotal: | | 1,32600 | | 1,32600 |
| Materials | | | | | | | | |
| B7711A00 | m2 | | Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2 | 1,100 | x | 0,18000 | = | 0,19800 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|----------------------------|----------|----|--|------------------------|--------|-----------|---|-----------|
| | | | | Subtotal: | | 0,19800 | | 0,19800 |
| COST DIRECTE | | | | | | | | |
| DESPESES INDIRECTES 6,00 % | | | | | | | | |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | | | | | | |
| P-12 | E83B66GF | m2 | Aplacat de parament vertical exterior a una alçària >3 m, amb pedra calcària nacional amb una cara tosquejada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores i 1250 cm2, com a màxim amb platines i morter de ciment 1:6 | Rend.: 1,000 | | | | 191,89 € |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| A0140000 | h | | Manobre | 0,775 | /R x | 25,25000 | = | 19,56875 |
| A0127000 | h | | Oficial 1a col·locador | 1,350 | /R x | 30,72000 | = | 41,47200 |
| | | | | Subtotal: | | 61,04075 | | 61,04075 |
| Materials | | | | | | | | |
| B9CZ1000 | kg | | Beurada blanca | 0,405 | x | 0,86000 | = | 0,34830 |
| B83Z2000 | u | | Platina per a l'ancoratge autoportant d'aplacats | 10,000 | x | 2,56000 | = | 25,60000 |
| B0G18B0D | m2 | | Pedra calcària nacional amb una cara tosquejada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores | 1,010 | x | 90,71000 | = | 91,61710 |
| D0701641 | m3 | | Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,021 | x | 108,27260 | = | 2,27372 |
| D0701911 | m3 | | Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,0011 | x | 137,84810 | = | 0,15163 |
| | | | | Subtotal: | | 119,99075 | | 119,99075 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 181,03150 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 % | | | 10,86189 |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | | 191,89339 |
| P-13 | E898D240 | m2 | Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat | Rend.: 1,000 | | | | 6,08 € |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| A013D000 | h | | Ajudant pintor | 0,010 | /R x | 24,65000 | = | 0,24650 |
| A012D000 | h | | Oficial 1a pintor | 0,100 | /R x | 27,76000 | = | 2,77600 |
| | | | | Subtotal: | | 3,02250 | | 3,02250 |
| Materials | | | | | | | | |
| B89ZPE00 | kg | | Pintura plàstica, per a exteriors | 0,5508 | x | 4,92000 | = | 2,70994 |
| | | | | Subtotal: | | 2,70994 | | 2,70994 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | |
|-----------|----------|--|--|-------------------------------|-----------------|
| | | | | COST DIRECTE | 5,73244 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 0,34395 |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 6,07639 |
| P-14 | E89BADJ0 | m2 | Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat | Rend.: 1,000 | 25,49 € |
| Ma d'obra | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| | A013D000 | h | Ajudant pintor | 0,050 /R x 24,65000 = | 1,23250 |
| | A012D000 | h | Oficial 1a pintor | 0,520 /R x 27,76000 = | 14,43520 |
| | | | | Subtotal: | 15,66770 |
| Materials | | | | | |
| | B89ZM000 | kg | Pintura partícules metàl·liques | 0,3978 x 13,06000 = | 5,19527 |
| | B8ZAA000 | kg | Imprimació antioxidant | 0,204 x 15,59000 = | 3,18036 |
| | | | | Subtotal: | 8,37563 |
| | | | | COST DIRECTE | 24,04333 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 1,44260 |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 25,48593 |
| P-15 | E8J66090 | m | Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 30 a 40 cm d'amplària, de secció en "U", de color estàndard, col·locada amb morter ciment 1:8 | Rend.: 1,000 | 40,56 € |
| Ma d'obra | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| | A0122000 | h | Oficial 1a paleta | 0,350 /R x 30,72000 = | 10,75200 |
| | A0140000 | h | Manobre | 0,175 /R x 25,25000 = | 4,41875 |
| | | | | Subtotal: | 15,17075 |
| Materials | | | | | |
| | B8J36090 | m | Peça de formigó prefabricat per a coronament de parets, de 30 a 40 cm d'amplària, de secció en "U", de color estàndard | 1,020 x 22,11000 = | 22,55220 |
| | D0701461 | m3 | Morter de ciment portland amb filler calçari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra. Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra. | 0,0053 x 102,59480 = | 0,54375 |
| | | | | Subtotal: | 23,09595 |
| | | | | COST DIRECTE | 38,26670 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,29600 |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 40,56270 |
| E9234B91 | m2 | Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.L'abonament dels treballs de preparació de la superfície | Rend.: 1,000 | 10,85 € | |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | |
|------------|----------|---|---|--|-----------------|
| | | | | COST DIRECTE | 10,23667 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 0,61420 |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 10,85087 |
| | | | | d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents. | |
| Ma d'obra | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| | A0140000 | h | Manobre | 0,050 /R x 25,25000 = | 1,26250 |
| | A0150000 | h | Manobre especialista | 0,100 /R x 26,24000 = | 2,62400 |
| | | | | Subtotal: | 3,88650 |
| Maquinària | | | | | |
| | C133A030 | h | Compactador duplex manual de 700 kg | 0,050 /R x 8,85000 = | 0,44250 |
| | | | | Subtotal: | 0,44250 |
| Materials | | | | | |
| | B0331300 | t | Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm | 0,2678 x 22,06000 = | 5,90767 |
| | | | | Subtotal: | 5,90767 |
| | | | | COST DIRECTE | 10,23667 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 0,61420 |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 10,85087 |
| E93617B0 | m2 | Solera de formigó HA-25/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% | Rend.: 1,000 | 27,02 € | |
| Ma d'obra | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| | A0122000 | h | Oficial 1a paleta | 0,110 /R x 30,72000 = | 3,37920 |
| | A0140000 | h | Manobre | 0,240 /R x 25,25000 = | 6,06000 |
| | | | | Subtotal: | 9,43920 |
| Materials | | | | | |
| | B065910C | m3 | Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I | 0,1545 x 103,89000 = | 16,05101 |
| | | | | Subtotal: | 16,05101 |
| | | | | COST DIRECTE | 25,49021 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 1,52941 |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 27,01962 |
| E93617B5 | m2 | Solera de formigó HA-25/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm amb additiu hidròfug, de gruix 15 cm, abocat des de camió | Rend.: 1,000 | 21,28 € | |
| Ma d'obra | | Unitats | Preu | Parcial | Import |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU | | |
|-----------------|-----------------|----------|--|------------------------|------|----------|---|----------------|----------|----------|
| Ma d'obra | | | | | | | | | | |
| | A0140000 | h | Manobre | 0,240 | /R x | 25,25000 | = | 6,06000 | | |
| | A0122000 | h | Oficial 1a paleta | 0,110 | /R x | 30,72000 | = | 3,37920 | | |
| | | | | | | | | Subtotal: | 9,43920 | 9,43920 |
| Materials | | | | | | | | | | |
| | B065910K | m3 | Formigó HA-25/P/20/l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, additiu hidròfug, apte per a classe d'exposició I | 0,1545 | x | 67,90000 | = | 10,49055 | | |
| | | | | | | | | Subtotal: | 10,49055 | 10,49055 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 | % | | 0,14159 | | |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 20,07134 | | |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 | % | | 1,20428 | | |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | | 21,27562 | | |
| E9Z4AA16 | m2 | | Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments. | Rend.: 1,000 | | | | 5,41 € | | |
| Ma d'obra | | | | | | | | | | |
| | A0134000 | h | Ajudant ferrallista | 0,022 | /R x | 26,96000 | = | 0,59312 | | |
| | A0124000 | h | Oficial 1a ferrallista | 0,022 | /R x | 30,72000 | = | 0,67584 | | |
| | | | | | | | | Subtotal: | 1,26896 | 1,26896 |
| Materials | | | | | | | | | | |
| | B0B34134 | m2 | Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 | 1,200 | x | 3,16000 | = | 3,79200 | | |
| | B0A14200 | kg | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm | 0,0184 | x | 2,22000 | = | 0,04085 | | |
| | | | | | | | | Subtotal: | 3,83285 | 3,83285 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 5,10181 | | |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 | % | | 0,30611 | | |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | | 5,40792 | | |
| P-16 | EG151532 | u | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment | Rend.: 1,000 | | | | 20,31 € | | |
| Ma d'obra | | | | | | | | | | |
| | A012H000 | h | Oficial 1a electricista | 0,300 | /R x | 31,76000 | = | 9,52800 | | |
| | A013H000 | h | Ajudant electricista | 0,150 | /R x | 26,91000 | = | 4,03650 | | |
| | | | | | | | | Subtotal: | 13,56450 | 13,56450 |
| Materials | | | | | | | | | | |
| | BGW15000 | u | Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada | 1,000 | x | 0,32000 | = | 0,32000 | | |
| | BG151532 | u | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar | 1,000 | x | 5,28000 | = | 5,28000 | | |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU | | |
|-----------------|-----------------|----------|---|------------------------|------|----------|---|---------------|---------|---------|
| superficialment | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Subtotal: | 5,60000 | 5,60000 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 19,16450 | | |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 | % | | 1,14987 | | |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | | 20,31437 | | |
| P-17 | EG21H71J | m | Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment | Rend.: 1,000 | | | | 6,69 € | | |
| Ma d'obra | | | | | | | | | | |
| | A013H000 | h | Ajudant electricista | 0,050 | /R x | 26,91000 | = | 1,34550 | | |
| | A012H000 | h | Oficial 1a electricista | 0,037 | /R x | 31,76000 | = | 1,17512 | | |
| | | | | | | | | Subtotal: | 2,52062 | 2,52062 |
| Materials | | | | | | | | | | |
| | BGW21000 | u | Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC | 1,000 | x | 0,15000 | = | 0,15000 | | |
| | BG21H710 | m | Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V | 1,020 | x | 3,57000 | = | 3,64140 | | |
| | | | | | | | | Subtotal: | 3,79140 | 3,79140 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 6,31202 | | |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 | % | | 0,37872 | | |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | | 6,69074 | | |
| P-18 | EG315344 | m | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tripolar, de secció 3 x 4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 211025, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575, col·locat en tub | Rend.: 1,000 | | | | 4,23 € | | |
| Ma d'obra | | | | | | | | | | |
| | A012H000 | h | Oficial 1a electricista | 0,015 | /R x | 31,76000 | = | 0,47640 | | |
| | A013H000 | h | Ajudant electricista | 0,015 | /R x | 26,91000 | = | 0,40365 | | |
| | | | | | | | | Subtotal: | 0,88005 | 0,88005 |
| Materials | | | | | | | | | | |
| | BG315340 | m | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tripolar, de secció 3 x 4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 211025, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575 | 1,020 | x | 3,05000 | = | 3,11100 | | |
| | | | | | | | | Subtotal: | 3,11100 | 3,11100 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | | |
|------|-----------|----|---|-----------------------|-----------|-----------|
| | | | COST DIRECTE | 3,99105 | | |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 0,23946 | | |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 4,23051 | | |
| P-19 | EH61RHF9 | u | Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 440 a 470 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial | Rend.: 1,000 145,11 € | | |
| | | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| | Ma d'obra | | | | | |
| | A013H000 | h | Ajudant electricista | 0,150 /R x 26,91000 = | 4,03650 | |
| | A012H000 | h | Oficial 1a electricista | 0,150 /R x 31,76000 = | 4,76400 | |
| | | | Subtotal: | | 8,80050 | 8,80050 |
| | Materials | | | | | |
| | BH61RCFA | u | Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 440 a 470 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt | 1,000 x 128,10000 = | 128,10000 | |
| | | | Subtotal: | | 128,10000 | 128,10000 |
| | | | COST DIRECTE | 136,90050 | | |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 8,21403 | | |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 145,11453 | | |
| P-20 | EMSB32P2 | u | Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 420x420 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical | Rend.: 1,000 25,38 € | | |
| | | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| | Ma d'obra | | | | | |
| | A012M000 | h | Oficial 1a muntador | 0,400 /R x 31,76000 = | 12,70400 | |
| | | | Subtotal: | | 12,70400 | 12,70400 |
| | Materials | | | | | |
| | BMSB32P0 | u | Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 420x420 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4 | 1,000 x 10,52000 = | 10,52000 | |
| | B0A61500 | u | Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis | 6,000 x 0,12000 = | 0,72000 | |
| | | | Subtotal: | | 11,24000 | 11,24000 |
| | | | COST DIRECTE | 23,94400 | | |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 1,43664 | | |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 25,38064 | | |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | | |
|------|------------|----|--|-----------------------|----------|----------|
| P-21 | EMSB74M2 | u | Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de PVC d'1,5 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical | Rend.: 1,000 32,73 € | | |
| | | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| | Ma d'obra | | | | | |
| | A012M000 | h | Oficial 1a muntador | 0,300 /R x 31,76000 = | 9,52800 | |
| | | | Subtotal: | | 9,52800 | 9,52800 |
| | Materials | | | | | |
| | B0A61500 | u | Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis | 4,000 x 0,12000 = | 0,48000 | |
| | BMSB74M0 | u | Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de PVC d'1,5 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4 | 1,000 x 20,87000 = | 20,87000 | |
| | | | Subtotal: | | 21,35000 | 21,35000 |
| | | | COST DIRECTE | 30,87800 | | |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 1,85268 | | |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 32,73068 | | |
| P-22 | F21DJG02 | m | Demolició de pou de 100x100 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. Criteri d'amidament: m de fondària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. | Rend.: 1,000 11,09 € | | |
| | | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| | Maquinària | | | | | |
| | C1313330 | h | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t | 0,169 /R x 61,89000 = | 10,45941 | |
| | | | Subtotal: | | 10,45941 | 10,45941 |
| | | | COST DIRECTE | 10,45941 | | |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 0,62756 | | |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 11,08697 | | |
| P-23 | F21R1160 | u | Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km). Criteri d'amidament: Unitat d'arbre realment arrencat, aprovat per la DF | Rend.: 1,000 102,00 € | | |
| | | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| | Ma d'obra | | | | | |
| | A013P000 | h | Ajudant jardiner | 0,260 /R x 33,94000 = | 8,82440 | |
| | A012P000 | h | Oficial 1a jardiner | 0,260 /R x 38,25000 = | 9,94500 | |
| | | | Subtotal: | | 18,76940 | 18,76940 |
| | Maquinària | | | | | |
| | CRE23000 | h | Motoserra | 0,260 /R x 3,96000 = | 1,02960 | |
| | C1503000 | h | Camió grua | 0,700 /R x 65,90000 = | 46,13000 | |
| | | | Subtotal: | | 47,15960 | 47,15960 |
| | Materials | | | | | |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | PREU |
|------|----------|----|--|--------------|------------|---------------------|
| | B2RA9TD0 | t | Deposició controlada a planta de compostage de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | 0,270 | x | 91,12000 = 24,60240 |
| | B2RA9SB0 | t | Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | 0,100 | x | 56,95000 = 5,69500 |
| | | | Subtotal: | | | 30,29740 30,29740 |
| | | | COST DIRECTE | | | 96,22640 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 % | | 5,77358 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | 101,99998 |
| P-24 | F2225123 | m3 | Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. | Rend.: 1,000 | | 12,05 € |
| | | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| | A0140000 | h | Manobre | 0,080 /R x | 25,25000 = | 2,02000 |
| | | | Subtotal: | | | 2,02000 2,02000 |
| | | | Maquinària | | | |
| | C1313330 | h | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t | 0,151 /R x | 61,89000 = | 9,34539 |
| | | | Subtotal: | | | 9,34539 9,34539 |
| | | | COST DIRECTE | | | 11,36539 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 % | | 0,68192 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | 12,04731 |
| P-25 | F2R642E0 | m3 | Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient | Rend.: 1,000 | | 28,97 € |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | PREU |
|------|----------|----|--|--------------|------------|-------------------|
| | | | d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament d'un 35%. | | | |
| | | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| | | | Maquinària | | | |
| | C1RA2500 | m3 | Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials | 1,000 /R x | 26,40000 = | 26,40000 |
| | C1311430 | h | Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t | 0,010 /R x | 92,68000 = | 0,92680 |
| | | | Subtotal: | | | 27,32680 27,32680 |
| | | | COST DIRECTE | | | 27,32680 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 % | | 1,63961 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | 28,96641 |
| P-26 | F2RA71H0 | m3 | Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. | Rend.: 1,000 | | 14,00 € |
| | | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| | | | Materials | | | |
| | B2RA71H0 | t | Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | 1,450 x | 9,11000 = | 13,20950 |
| | | | Subtotal: | | | 13,20950 13,20950 |
| | | | COST DIRECTE | | | 13,20950 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 % | | 0,79257 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | 14,00207 |
| P-27 | F6A1C950 | m | Reixat d'acer d'1 m d'alçària format per panells de 2,65 x 1 m amb malla emmarcada , marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla ondulada de 40x40 mm i 4 mm de gruix , fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció rectangular de 30x50 mm i 1,5 mm de gruix , situats cada 2,8 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat , col·locat sobre daus de formigó | Rend.: 1,000 | | 66,97 € |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | Unitats | Preu | Parcial | Import |
|-------------------|----------|----|--|--------------|-----------------|------------------------|----------------|
| Ma d'obra | | | | | | | |
| | A013M000 | h | Ajudant muntador | 0,240 | /R x 24,65000 = | 5,91600 | |
| | A012N000 | h | Oficial 1a d'obra pública | 0,090 | /R x 30,72000 = | 2,76480 | |
| | A012M000 | h | Oficial 1a muntador | 0,240 | /R x 31,76000 = | 7,62240 | |
| | | | | | | Subtotal: | 16,30320 |
| Materials | | | | | | | |
| | B6A1C950 | m | Reixat d'acer d'1 m d'alçària format per panells de 2,65 x 1 m amb malla emmarcada, marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla ondulada de 40x40 mm i 4 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció rectangular de 30x50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,8 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat | 1,000 | x 45,19000 = | 45,19000 | |
| | D060Q021 | m3 | Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra. | 0,0145 | x 116,05125 = | 1,68274 | |
| | | | | | | Subtotal: | 46,87274 |
| | | | | | | COST DIRECTE | 63,17594 |
| | | | | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 % 3,79056 |
| | | | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 66,96650 |
| P-28 | F6A1H7A2 | m | Reixat d'acer d'1 m d'alçària format per panells de 2,5 x 1 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x200 mm i 5 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat, col·locat ancorat a l'obra | Rend.: 1,000 | | | 54,58 € |
| Ma d'obra | | | | | | | |
| | A013M000 | h | Ajudant muntador | 0,450 | /R x 24,65000 = | 11,09250 | |
| | A012M000 | h | Oficial 1a muntador | 0,450 | /R x 31,76000 = | 14,29200 | |
| | | | | | | Subtotal: | 25,38450 |
| Maquinària | | | | | | | |
| | C200H000 | h | Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim | 0,450 | /R x 8,22000 = | 3,69900 | |
| | | | | | | Subtotal: | 3,69900 |
| Materials | | | | | | | |
| | B6A1H7A0 | m | Reixat d'acer d'1 m d'alçària format per panells de 2,5 x 1 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x200 mm i 5 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat | 1,000 | x 21,05000 = | 21,05000 | |
| | B0715000 | kg | Mortor polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres | 1,580 | x 0,86000 = | 1,35880 | |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | Unitats | Preu | Parcial | Import |
|-------------------|----------|----|---|--------------|-----------------|------------------------|----------------|
| | | | | | | Subtotal: | 22,40880 |
| | | | | | | COST DIRECTE | 51,49230 |
| | | | | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 % 3,08954 |
| | | | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 54,58184 |
| P-29 | F922101F | m3 | Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents. | Rend.: 1,000 | | | 33,22 € |
| Ma d'obra | | | | | | | |
| | A0140000 | h | Manobre | 0,050 | /R x 25,25000 = | 1,26250 | |
| | | | | | | Subtotal: | 1,26250 |
| Maquinària | | | | | | | |
| | C1502E00 | h | Camió cisterna de 8 m3 | 0,025 | /R x 64,38000 = | 1,60950 | |
| | C13350C0 | h | Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t | 0,040 | /R x 87,52000 = | 3,50080 | |
| | C1331100 | h | Motoanivelladora petita | 0,035 | /R x 90,27000 = | 3,15945 | |
| | | | | | | Subtotal: | 8,26975 |
| Materials | | | | | | | |
| | B0321000 | m3 | Sauló sense garbellar | 1,150 | x 18,88000 = | 21,71200 | |
| | B0111000 | m3 | Aigua | 0,050 | x 1,85000 = | 0,09250 | |
| | | | | | | Subtotal: | 21,80450 |
| | | | | | | COST DIRECTE | 31,33675 |
| | | | | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 % 1,88021 |
| | | | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 33,21696 |
| P-30 | F965A2CH | m | Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntada amb morter. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. | Rend.: 1,000 | | | 36,48 € |
| Ma d'obra | | | | | | | |
| | A012N000 | h | Oficial 1a d'obra pública | 0,220 | /R x 30,72000 = | 6,75840 | |
| | A0140000 | h | Manobre | 0,480 | /R x 25,25000 = | 12,12000 | |
| | | | | | | Subtotal: | 18,87840 |
| Materials | | | | | | | |
| | B06NN14C | m3 | Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40 | 0,099 | x 90,44000 = | 8,95356 | |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | |
|----------------------------|----------|---------|---|-------------------------------|---------|
| | B0710250 | t | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 | 0,0021 x 50,46000 = 0,10597 | |
| | B965A2C0 | m | Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340 | 1,050 x 6,17000 = 6,47850 | |
| Subtotal: | | | | 15,53803 | |
| COST DIRECTE | | | | 34,41643 | |
| DESPESES INDIRECTES 6,00 % | | | | 2,06499 | |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | | 36,48142 | |
| P-31 | F9F161Z1 | m2 | Paviment Llosa lla Breinco de 40x40x12 color a escollir per la D.F. , preu superior, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, amb reblliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat. Instal·lació segons prescripcions del fabricant Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Paviments exteriors:- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen - Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Paviments interiors:- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. | Rend.: 0,241 40,01 € | |
| | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | |
| | A012N000 | h | Oficial 1a d'obra pública | 0,105 /R x 30,72000 = 3,24270 | |
| | A0150000 | h | Manobre especialista | 0,020 /R x 26,24000 = 0,52480 | |
| | A0140000 | h | Manobre | 0,190 /R x 25,25000 = 4,79750 | |
| Subtotal: | | | | 8,56500 | 8,56500 |
| Maquinària | | | | | |
| | C133A0K0 | h | Safata vibrant amb placa de 60 cm | 0,020 /R x 6,25000 = 0,12500 | |
| Subtotal: | | | | 0,12500 | 0,12500 |
| Materials | | | | | |
| | B0310500 | t | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm | 0,076 x 23,16000 = 1,76016 | |
| Subtotal: | | | | 1,76016 | 1,76016 |
| COST DIRECTE | | | | 37,74729 | |
| DESPESES INDIRECTES 6,00 % | | | | 2,26484 | |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | | 40,01213 | |
| P-32 | F9F161Z2 | m2 | Paviment Llosa Trama Breinco de 40x40x12 color a escollir per la D.F. , preu superior, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, amb reblliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat. Instal·lació segons prescripcions del fabricant Criteri d'amidament: m2 de superfície executada | Rend.: 0,234 41,15 € | |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | |
|----------------------------|----------|---------|--|-------------------------------|---------|
| | | | d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Paviments exteriors:- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen - Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Paviments interiors:- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. | | |
| | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | |
| | A0150000 | h | Manobre especialista | 0,020 /R x 26,24000 = 0,52480 | |
| | A012N000 | h | Oficial 1a d'obra pública | 0,105 /R x 30,72000 = 3,24270 | |
| | A0140000 | h | Manobre | 0,190 /R x 25,25000 = 4,79750 | |
| Subtotal: | | | | 8,56500 | 8,56500 |
| Maquinària | | | | | |
| | C133A0K0 | h | Safata vibrant amb placa de 60 cm | 0,020 /R x 6,25000 = 0,12500 | |
| Subtotal: | | | | 0,12500 | 0,12500 |
| Materials | | | | | |
| | B0310500 | t | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm | 0,076 x 23,16000 = 1,76016 | |
| Subtotal: | | | | 1,76016 | 1,76016 |
| COST DIRECTE | | | | 38,82385 | |
| DESPESES INDIRECTES 6,00 % | | | | 2,32943 | |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | | 41,15328 | |
| P-33 | F9G26432 | m3 | Paviment de formigó HA-30/B/20/lla+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, remolinat mecànic afegint 2 kg/m2 de ciment portland. Criteri d'amidament: m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la DT Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent.m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF.Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari. | Rend.: 1,000 165,95 € | |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|------------|----------|----|--|--------------------------------|
| | | | Unitats | Preu |
| | | | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | |
| | A0140000 | h | Manobre | 0,475 /R x 25,25000 = 11,99375 |
| | A012N000 | h | Oficial 1a d'obra pública | 0,225 /R x 30,72000 = 6,91200 |
| | | | Subtotal: | 18,90575 |
| Maquinària | | | | |
| | C2005000 | h | Regle vibratori | 0,133 /R x 5,88000 = 0,78204 |
| | C2003000 | h | Remolinador mecànic | 0,075 /R x 6,67000 = 0,50025 |
| | | | Subtotal: | 1,28229 |
| Materials | | | | |
| | B065E76B | m3 | Formigó HA-30/B/20/IIa+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa+E | 1,050 x 128,22000 = 134,63100 |
| | B0512401 | t | Ciment portland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs | 0,0105 x 165,63000 = 1,73912 |
| | | | Subtotal: | 136,37012 |
| | | | COST DIRECTE | 156,55816 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 9,39349 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 165,95165 |
| P-34 | FD5HPJFK | m | Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i de superior a 460 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de formigó polímer nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, integrada a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. | Rend.: 1,000 246,29 € |
| | | | Unitats | Preu |
| | | | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | |
| | A012N000 | h | Oficial 1a d'obra pública | 0,270 /R x 30,72000 = 8,29440 |
| | A0140000 | h | Manobre | 0,410 /R x 25,25000 = 10,35250 |
| | | | Subtotal: | 18,64690 |
| Materials | | | | |
| | B064300C | m3 | Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I | 0,2607 x 94,94000 = 24,75086 |
| | BD5HPJFK | m | Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i superior a 460 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de formigó polímer nervada classe D400 segons norma UNE-EN 1433, integrada a la canal | 1,050 x 179,95000 = 188,94750 |
| | | | Subtotal: | 213,69836 |
| | | | COST DIRECTE | 232,34526 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 13,94072 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 246,28598 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|-----------|----------|----|---|--------------------------------|
| P-35 | FD5ZBJA4 | u | Reixa fixa, per a embornal de fosa grisa, de 780x340x40 mm i 41 kg de pes i col·locada amb morter | Rend.: 1,000 92,32 € |
| | | | Unitats | Preu |
| | | | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | |
| | A0140000 | h | Manobre | 0,400 /R x 25,25000 = 10,10000 |
| | A012N000 | h | Oficial 1a d'obra pública | 0,400 /R x 30,72000 = 12,28800 |
| | | | Subtotal: | 22,38800 |
| Materials | | | | |
| | B0710250 | t | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 | 0,040 x 50,46000 = 2,01840 |
| | BD5ZBJA0 | u | Reixa fixa per a embornal, de fosa grisa de 780x340x40 mm i 41 kg de pes | 1,000 x 62,69000 = 62,69000 |
| | | | Subtotal: | 64,70840 |
| | | | COST DIRECTE | 87,09640 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 5,22578 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 92,32218 |
| P-36 | FD7F7575 | m | Tub de PVC de 300 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada. | Rend.: 1,000 35,22 € |
| | | | Unitats | Preu |
| | | | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | |
| | A0140000 | h | Manobre | 0,0176 /R x 25,25000 = 0,44440 |
| | A012M000 | h | Oficial 1a muntador | 0,0176 /R x 31,76000 = 0,55898 |
| | | | Subtotal: | 1,00338 |
| Materials | | | | |
| | BD7F7570 | m | Tub de PVC de 300 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà | 1,000 x 32,22000 = 32,22000 |
| | | | Subtotal: | 32,22000 |
| | | | COST DIRECTE | 33,22338 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 1,99340 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 35,21678 |
| FDB37460 | u | | Solera amb llambordins sobre llit de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix i de planta 1,2x1,2 m. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament. | Rend.: 1,000 181,66 € |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|-----------|----------|----|--|---------------------------------|
| | | | Unitats | Preu |
| | | | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | |
| | A0140000 | h | Manobre | 1,050 /R x 25,25000 = 26,51250 |
| | A012N000 | h | Oficial 1a d'obra pública | 1,050 /R x 30,72000 = 32,25600 |
| | | | Subtotal: | 58,76850 |
| Materials | | | | |
| | B9B11100 | u | Llambordí granític de 18x9x12 cm | 75,000 x 1,18000 = 88,50000 |
| | B064300C | m3 | Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I | 0,2447 x 94,94000 = 23,23182 |
| | | | Subtotal: | 111,73182 |
| | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % 0,88153 |
| | | | COST DIRECTE | 171,38185 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 % 10,28291 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 181,66476 |
| FDD1A529 | m | | Paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4. Criteri d'amidament: m de fondària amidada segons les especificacions de la DT. | Rend.: 1,000 354,08 € |
| | | | Unitats | Preu |
| | | | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | |
| | A012N000 | h | Oficial 1a d'obra pública | 4,647 /R x 30,72000 = 142,75584 |
| | A0140000 | h | Manobre | 4,647 /R x 25,25000 = 117,33675 |
| | | | Subtotal: | 260,09259 |
| Materials | | | | |
| | B0111000 | m3 | Aigua | 0,006 x 1,85000 = 0,01110 |
| | B0512401 | t | Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs | 0,0163 x 165,63000 = 2,69977 |
| | B0F1D2A1 | u | Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 | 119,952 x 0,28000 = 33,58656 |
| | D070A8B1 | m3 | Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra. Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra. | 0,176 x 191,75875 = 33,74954 |
| | | | Subtotal: | 70,04697 |
| | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % 3,90139 |
| | | | COST DIRECTE | 334,04095 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 % 20,04246 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 354,08341 |
| FDDZ51D9 | u | | Graó per a pou de registre amb ferro colat nodular, de 200x200x200 mm, i 1,7 kg de pes, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. | Rend.: 1,000 23,63 € |
| | | | Unitats | Preu |
| | | | Parcial | Import |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|-----------|----------|----|--|--------------------------------|
| | | | Unitats | Preu |
| | | | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | |
| | A0140000 | h | Manobre | 0,300 /R x 25,25000 = 7,57500 |
| | A012N000 | h | Oficial 1a d'obra pública | 0,300 /R x 30,72000 = 9,21600 |
| | | | Subtotal: | 16,79100 |
| Materials | | | | |
| | BDDZ51D0 | u | Graó per a pou de registre de ferro colat nodular, de 200x200x200 mm i 1,7 kg de pes | 1,000 x 3,43000 = 3,43000 |
| | D070A8B1 | m3 | Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra. Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra. | 0,0095 x 191,75875 = 1,82171 |
| | | | Subtotal: | 5,25171 |
| | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % 0,25187 |
| | | | COST DIRECTE | 22,29458 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 % 1,33767 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 23,63225 |
| FDDZAHB4 | u | | Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. | Rend.: 1,000 270,25 € |
| | | | Unitats | Preu |
| | | | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | |
| | A0140000 | h | Manobre | 0,410 /R x 25,25000 = 10,35250 |
| | A012N000 | h | Oficial 1a d'obra pública | 0,410 /R x 30,72000 = 12,59520 |
| | | | Subtotal: | 22,94770 |
| Materials | | | | |
| | B0710250 | t | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 | 0,0357 x 50,46000 = 1,80142 |
| | BDDZAHB0 | u | Bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124 | 1,000 x 229,86000 = 229,86000 |
| | | | Subtotal: | 231,66142 |
| | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % 0,34422 |
| | | | COST DIRECTE | 254,95334 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 % 15,29720 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 270,25054 |
| P-37 | FDKZZEC4 | u | Desmuntatge i recol·locació de bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter | Rend.: 1,000 201,23 € |
| | | | Unitats | Preu |
| | | | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|-------------------|----------|----|--|--------------------------------|
| | A0140000 | h | Manobre | 1,500 /R x 25,25000 = 37,87500 |
| | A012N000 | h | Oficial 1a d'obra pública | 1,500 /R x 30,72000 = 46,08000 |
| | | | Subtotal: | 83,95500 83,95500 |
| Maquinària | | | | |
| | C1311430 | h | Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t | 0,200 /R x 92,68000 = 18,53600 |
| | C1101200 | h | Compressor amb dos martells pneumàtics | 1,000 /R x 16,31000 = 16,31000 |
| | | | Subtotal: | 34,84600 34,84600 |
| Materials | | | | |
| | B0710150 | t | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 | 0,0053 x 62,46000 = 0,33104 |
| | BDKZHECO | u | Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 | 1,000 x 70,71000 = 70,71000 |
| | | | Subtotal: | 71,04104 71,04104 |
| | | | COST DIRECTE | 189,84204 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 11,39052 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 201,23256 |
| P-38 | FR111000 | m2 | Desbrossada de terreny amb desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, sense recollir la brossa. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. | Rend.: 1,000 0,38 € |
| | | | Unitats Preu Parcial Import | |
| Ma d'obra | | | | |
| | A012P000 | h | Oficial 1a jardiner | 0,001 /R x 38,25000 = 0,03825 |
| | A013P000 | h | Ajudant jardiner | 0,008 /R x 33,94000 = 0,27152 |
| | | | Subtotal: | 0,30977 0,30977 |
| Maquinària | | | | |
| | CR112500 | h | Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc | 0,008 /R x 6,37000 = 0,05096 |
| | | | Subtotal: | 0,05096 0,05096 |
| | | | COST DIRECTE | 0,36073 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 0,02164 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 0,38237 |
| P-39 | FR3P2212 | m3 | Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. | Rend.: 1,000 50,56 € |
| | | | Unitats Preu Parcial Import | |
| Ma d'obra | | | | |
| | A013P000 | h | Ajudant jardiner | 0,200 /R x 33,94000 = 6,78800 |
| | | | Subtotal: | 6,78800 6,78800 |
| Maquinària | | | | |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|-------------------|----------|----|---|--------------------------------|
| | C1313330 | h | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t | 0,0845 /R x 61,89000 = 5,22971 |
| | | | Subtotal: | 5,22971 5,22971 |
| Materials | | | | |
| | BR3P2210 | m3 | Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel | 1,155 x 30,89000 = 35,67795 |
| | | | Subtotal: | 35,67795 35,67795 |
| | | | COST DIRECTE | 47,69566 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86174 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,55740 |
| P-40 | FR71124K | m2 | Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb graminies segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent la cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el coronat posterior, i la primera sega. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. | Rend.: 1,000 5,03 € |
| | | | Unitats Preu Parcial Import | |
| Ma d'obra | | | | |
| | A012P200 | h | Oficial 2a jardiner | 0,002 /R x 35,82000 = 0,07164 |
| | A013P000 | h | Ajudant jardiner | 0,053 /R x 33,94000 = 1,79882 |
| | A012P000 | h | Oficial 1a jardiner | 0,055 /R x 38,25000 = 2,10375 |
| | | | Subtotal: | 3,97421 3,97421 |
| Maquinària | | | | |
| | CRH13030 | h | Tallagespa rotativa autopropulsada, de 66 a 90 cm d'amplària de treball | 0,002 /R x 27,34000 = 0,05468 |
| | | | Subtotal: | 0,05468 0,05468 |
| Materials | | | | |
| | B0315600 | t | Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm | 0,010 x 53,40000 = 0,53400 |
| | BR4U1K00 | kg | Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb graminies, segons NTJ 07N | 0,030 x 6,23000 = 0,18690 |
| | | | Subtotal: | 0,72090 0,72090 |
| | | | COST DIRECTE | 4,74979 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 0,28499 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 5,03478 |
| P-41 | HQU1D3Z2 | u | Formació de sòcol perimetral per a modul amb planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix | Rend.: 0,658 378,47 € |
| | | | Unitats Preu Parcial Import | |
| Ma d'obra | | | | |
| | A01H4000 | h | Manobre per a seguretat i salut | 0,300 /R x 25,25000 = 11,51216 |
| | | | Subtotal: | 11,51216 11,51216 |
| Maquinària | | | | |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|------------|----------|----|---|-----------|------|-----------|---|------------------------|
| | C1Z13000 | h | Camió grua per a seguretat i salut | 0,300 | /R x | 65,90000 | = | 30,04559 |
| | C1ZQD390 | u | Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial | 1,000 | /R x | 207,59000 | = | 315,48632 |
| | | | | Subtotal: | | | | 345,53191 |
| | | | | | | | | 345,53191 |
| | | | | | | | | COST DIRECTE |
| | | | | | | | | 357,04407 |
| | | | | | | | | DESPESES INDIRECTES |
| | | | | | | | | 6,00 % |
| | | | | | | | | 21,42264 |
| | | | | | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL |
| | | | | | | | | 378,46671 |
| P-42 | K21116Z1 | ut | Enderroc d'edificació aïllada de 12m3 aproximats i reposició de paviment similar a l'existent Es mantindran les pilastres de pedra existents | | | | | Rend.: 0,026 |
| | | | | | | | | 604,79 € |
| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial |
| | | | | | | | | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0150000 | h | Manobre especialista | 0,160 | /R x | 26,24000 | = | 161,47692 |
| | A0121000 | h | Oficial 1a | 0,040 | /R x | 30,72000 | = | 47,26154 |
| | | | | Subtotal: | | | | 208,73846 |
| | | | | | | | | 208,73846 |
| Maquinària | | | | | | | | |
| | C1101200 | h | Compressor amb dos martells pneumàtics | 0,040 | /R x | 16,31000 | = | 25,09231 |
| | C13124A0 | h | Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t | 0,040 | /R x | 116,98000 | = | 179,96923 |
| | C200S000 | h | Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic | 0,040 | /R x | 9,21000 | = | 14,16923 |
| | C1311430 | h | Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t | 0,040 | /R x | 92,68000 | = | 142,58462 |
| | | | | Subtotal: | | | | 361,81539 |
| | | | | | | | | 361,81539 |
| | | | | | | | | COST DIRECTE |
| | | | | | | | | 570,55385 |
| | | | | | | | | DESPESES INDIRECTES |
| | | | | | | | | 6,00 % |
| | | | | | | | | 34,23323 |
| | | | | | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL |
| | | | | | | | | 604,78708 |
| P-43 | K21116Z2 | ut | Enderroc d'edificació aïllada de 36m3 aproximats i reposició de paviment similar a l'existent Es mantindran les pilastres de pedra existents | | | | | Rend.: 0,013 |
| | | | | | | | | 1.209,57 € |
| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial |
| | | | | | | | | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0150000 | h | Manobre especialista | 0,160 | /R x | 26,24000 | = | 322,95385 |
| | A0121000 | h | Oficial 1a | 0,040 | /R x | 30,72000 | = | 94,52308 |
| | | | | Subtotal: | | | | 417,47693 |
| | | | | | | | | 417,47693 |
| Maquinària | | | | | | | | |
| | C200S000 | h | Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic | 0,040 | /R x | 9,21000 | = | 28,33846 |
| | C13124A0 | h | Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t | 0,040 | /R x | 116,98000 | = | 359,93846 |
| | C1311430 | h | Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t | 0,040 | /R x | 92,68000 | = | 285,16923 |
| | C1101200 | h | Compressor amb dos martells pneumàtics | 0,040 | /R x | 16,31000 | = | 50,18462 |
| | | | | Subtotal: | | | | 723,63077 |
| | | | | | | | | 723,63077 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|------------|----------|----|---|-----------|------|----------|---|------------------------|
| | | | | | | | | COST DIRECTE |
| | | | | | | | | 1.141,10770 |
| | | | | | | | | DESPESES INDIRECTES |
| | | | | | | | | 6,00 % |
| | | | | | | | | 68,46646 |
| | | | | | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL |
| | | | | | | | | 1.209,57416 |
| P-44 | K2131223 | m3 | Enderroc de fonament corregut de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió | | | | | Rend.: 1,000 |
| | | | | | | | | 154,92 € |
| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial |
| | | | | | | | | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0150000 | h | Manobre especialista | 3,200 | /R x | 26,24000 | = | 83,96800 |
| | A0140000 | h | Manobre | 1,140 | /R x | 25,25000 | = | 28,78500 |
| | | | | Subtotal: | | | | 112,75300 |
| | | | | | | | | 112,75300 |
| Maquinària | | | | | | | | |
| | C1101200 | h | Compressor amb dos martells pneumàtics | 1,600 | /R x | 16,31000 | = | 26,09600 |
| | C1313330 | h | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t | 0,118 | /R x | 61,89000 | = | 7,30302 |
| | | | | Subtotal: | | | | 33,39902 |
| | | | | | | | | 33,39902 |
| | | | | | | | | COST DIRECTE |
| | | | | | | | | 146,15202 |
| | | | | | | | | DESPESES INDIRECTES |
| | | | | | | | | 6,00 % |
| | | | | | | | | 8,76912 |
| | | | | | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL |
| | | | | | | | | 154,92114 |
| P-45 | K2185J01 | m2 | Raspat de pintura vella en volta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor | | | | | Rend.: 1,000 |
| | | | | | | | | 6,16 € |
| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial |
| | | | | | | | | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0140000 | h | Manobre | 0,230 | /R x | 25,25000 | = | 5,80750 |
| | | | | Subtotal: | | | | 5,80750 |
| | | | | | | | | 5,80750 |
| | | | | | | | | COST DIRECTE |
| | | | | | | | | 5,80750 |
| | | | | | | | | DESPESES INDIRECTES |
| | | | | | | | | 6,00 % |
| | | | | | | | | 0,34845 |
| | | | | | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL |
| | | | | | | | | 6,15595 |
| P-46 | K2192913 | m2 | Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. | | | | | Rend.: 1,000 |
| | | | | | | | | 13,61 € |
| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial |
| | | | | | | | | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0140000 | h | Manobre | 0,100 | /R x | 25,25000 | = | 2,52500 |
| | A0150000 | h | Manobre especialista | 0,300 | /R x | 26,24000 | = | 7,87200 |
| | | | | Subtotal: | | | | 10,39700 |
| | | | | | | | | 10,39700 |
| Maquinària | | | | | | | | |
| | C1101200 | h | Compressor amb dos martells pneumàtics | 0,150 | /R x | 16,31000 | = | 2,44650 |
| | | | | Subtotal: | | | | 2,44650 |
| | | | | | | | | 2,44650 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | | |
|-----------|----------|----|--|--------------------------|-----------|-----------|
| P-52 | KABG00Z1 | m | Tanca formada per perfils d'acer galvanitzat amb calent de 3m d'alçada Perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50. Mateixos perfils i diàmetres de malla a l'existent Mateixa amplada moduls que l'existent, excepte en punts concrets Inclou moviment de terres, gestio de terres a abocador autoritzat, fonament de 50x50x50cm armat sobre terreny existent. | Rend.: 0,045 488,32 € | | |
| | | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | A012F000 | h | Oficial 1a manyà | 0,250 /R x 31,21000 = | 173,38889 | |
| | | | Subtotal: | | 173,38889 | 173,38889 |
| Materials | BAZGC360 | u | Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà | 1,000 x 31,64000 = | 31,64000 | |
| | BABG977E | u | Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, barrots de tub de 30x20x1,5 mm cada 10 cm i bastiment, registre inferior, pany de cop, acabat esmaltat | 1,000 x 255,65000 = | 255,65000 | |
| | | | Subtotal: | | 287,29000 | 287,29000 |
| | | | COST DIRECTE | | | 460,67889 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 % | | 27,64073 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | 488,31962 |

| | | | | | | |
|-----------|----------|----|--|----------------------------|-------------|-------------|
| P-53 | KABG00Z2 | ut | Portal de dues portes batents per un buit d'obra aproximat de 9x3m d'alçada Portal format per perfils d'acer galvanitzat amb calent Perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50. Mateixos perfils i diàmetres de malla a l'existent Inclou moviment de terres, gestio de terres a abocador autoritzat, fonament de 50x50x80cm armat sobre terreny existent. | Rend.: 0,007 1.486,05 € | | |
| | | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | A012F000 | h | Oficial 1a manyà | 0,250 /R x 31,21000 = | 1.114,64286 | |
| | | | Subtotal: | | 1.114,64286 | 1.114,64286 |
| Materials | BAZGC360 | u | Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà | 1,000 x 31,64000 = | 31,64000 | |
| | BABG977E | u | Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, barrots de tub de 30x20x1,5 mm cada 10 cm i bastiment, registre inferior, pany de cop, acabat esmaltat | 1,000 x 255,65000 = | 255,65000 | |
| | | | Subtotal: | | 287,29000 | 287,29000 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | | |
|-----------|----------|----|--|--------------------------|-----------|-----------|
| | | | COST DIRECTE | 1.401,93286 | | |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 % 84,11597 | | |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 1.486,04883 | | |
| P-54 | KABG00Z3 | ut | Portal de dues portes batents per un buit d'obra aproximat de 3x3m d'alçada Portal format per perfils d'acer galvanitzat amb calent Perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50. Mateixos perfils i diàmetres de malla a l'existent Inclou moviment de terres, gestio de terres a abocador autoritzat, fonament de 50x50x80cm armat sobre terreny existent. | Rend.: 0,024 649,14 € | | |
| | | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | A012F000 | h | Oficial 1a manyà | 0,250 /R x 31,21000 = | 325,10417 | |
| | | | Subtotal: | | 325,10417 | 325,10417 |
| Materials | BABG977E | u | Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, barrots de tub de 30x20x1,5 mm cada 10 cm i bastiment, registre inferior, pany de cop, acabat esmaltat | 1,000 x 255,65000 = | 255,65000 | |
| | BAZGC360 | u | Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà | 1,000 x 31,64000 = | 31,64000 | |
| | | | Subtotal: | | 287,29000 | 287,29000 |
| | | | COST DIRECTE | | | 612,39417 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 % | | 36,74365 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | 649,13782 |

| | | | | | | |
|-----------|----------|---|---|--------------------------|-----------|-----------|
| P-55 | KABG00Z7 | m | Rebliment de baranes grades Formació de marcs perimetrals de perfils d'acer galvanitzat amb malla electrosoldada Mateixos perfils i diàmetres de malla a l'existent Marcs soldats als perfils circulars existents | Rend.: 0,083 404,17 € | | |
| | | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | A012F000 | h | Oficial 1a manyà | 0,250 /R x 31,21000 = | 94,00602 | |
| | | | Subtotal: | | 94,00602 | 94,00602 |
| Materials | BAZGC360 | u | Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà | 1,000 x 31,64000 = | 31,64000 | |
| | BABG977E | u | Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, barrots de tub de 30x20x1,5 mm cada 10 cm i bastiment, registre inferior, pany de cop, acabat esmaltat | 1,000 x 255,65000 = | 255,65000 | |
| | | | Subtotal: | | 287,29000 | 287,29000 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|--|----------|----|--|-------------------------------|
| | | | | 381,29602 |
| COST DIRECTE | | | | 381,29602 |
| DESPESES INDIRECTES 6,00 % | | | | 22,87776 |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | | 404,17378 |
| P-56 | KABG00Z8 | ut | Portal d'una porta batent per un buit d'obra aproximat de 1x1'4m d'alçada en acces grades Portal format per perfils d'acer galvanitzat amb calent Perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50. Mateixos perfils i diàmetres de malla a l'existent Inclou fixació mecànica o soldada a perfils existents | 370,17 € |
| Rend.: 0,126 | | | | |
| Unitats | | | | Preu |
| Ma d'obra | | | | Parcial |
| A012F000 h Oficial 1a manyà | | | | Import |
| 0,250 /R x 31,21000 = 61,92460 | | | | |
| Subtotal: | | | | 61,92460 61,92460 |
| Materials | | | | |
| BAZGC360 u Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà | | | | 1,000 x 31,64000 = 31,64000 |
| BABG977E u Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, barrots de tub de 30x20x1,5 mm cada 10 cm i bastiment, registre inferior, pany de cop, acabat esmaltat | | | | 1,000 x 255,65000 = 255,65000 |
| Subtotal: | | | | 287,29000 287,29000 |
| COST DIRECTE | | | | 349,21460 |
| DESPESES INDIRECTES 6,00 % | | | | 20,95288 |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | | 370,16748 |
| P-57 | KABGZ768 | u | Treballs de desplaçament de porta d'acer galvanitzat en perfils laminats de dues fulles batents i una fulla corredissa, per a un buit d'obra de 425x215 cm, de perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50. Totalment col·locada i en funcionament. | 231,28 € |
| Rend.: 1,000 | | | | |
| Unitats | | | | Preu |
| Ma d'obra | | | | Parcial |
| A012F000 h Oficial 1a manyà | | | | Import |
| 5,000 /R x 31,21000 = 156,05000 | | | | |
| Subtotal: | | | | 156,05000 156,05000 |
| Materials | | | | |
| BAZGC370 u Ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batents, de preu mitjà | | | | 1,000 x 62,14000 = 62,14000 |
| Subtotal: | | | | 62,14000 62,14000 |
| COST DIRECTE | | | | 218,19000 |
| DESPESES INDIRECTES 6,00 % | | | | 13,09140 |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | | 231,28140 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|-----------|----|--|-------------------------------|
| P-58 | P54C-WHI2 | m | Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plects, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat | 19,72 € |
| Rend.: 1,000 | | | | |
| Unitats | | | | Preu |
| Ma d'obra | | | | Parcial |
| A01-FEP3 h Ajudant col·locador | | | | Import |
| 0,125 /R x 25,40000 = 3,17500 | | | | |
| A0F-000D h Oficial 1a col·locador | | | | 0,250 /R x 28,61000 = 7,15250 |
| Subtotal: | | | | 10,32750 10,32750 |
| Materials | | | | |
| B0A5-06VX u Tornillo autoroscante con arandela | | | | 6,000 x 0,18000 = 1,08000 |
| B7JE-0GTM dm3 Masilla para sellados, de aplicaci3n con pistola, de base silicona neutra monocomponente | | | | 0,050 x 24,69000 = 1,23450 |
| B0CHK-2OP m Remate de plancha de acero plegada con acabado galvanizado y prelacado, de 1 mm de espesor, 30 cm de desarrollo, como máximo, con 3 pliegues, para mimbel | | | | 1,071 x 5,42000 = 5,80482 |
| Subtotal: | | | | 8,11932 8,11932 |
| DESPESES AUXILIARS 1,50 % | | | | 0,15491 |
| COST DIRECTE | | | | 18,60173 |
| DESPESES INDIRECTES 6,00 % | | | | 1,11610 |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | | 19,71784 |
| P-59 | P9G3-DVW8 | m | Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm | 7,82 € |
| Rend.: 1,000 | | | | |
| Unitats | | | | Preu |
| Ma d'obra | | | | Parcial |
| A0E-000A h Manobre especialista | | | | Import |
| 0,220 /R x 24,69000 = 5,43180 | | | | |
| Subtotal: | | | | 5,43180 5,43180 |
| Maquinària | | | | |
| C178-00GF h Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment | | | | 0,220 /R x 8,46000 = 1,86120 |
| Subtotal: | | | | 1,86120 1,86120 |
| DESPESES AUXILIARS 1,50 % | | | | 0,08148 |
| COST DIRECTE | | | | 7,37448 |
| DESPESES INDIRECTES 6,00 % | | | | 0,44247 |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | | 7,81695 |
| P-60 | PR92-IRQY | m | Tanca de troncs fusta de pi tornejada i tractada amb autoclau (grau de protecció IV), d'1,2 m d'alçada sobre el terreny, feta amb muntants de 10 cm de diàmetre cada 2 m, ancorats a daus de formigó de 40x40x40 cm, i un passamà superior de 8 cm de diàmetre, units amb peces especials d'acer galvanitzat | 31,30 € |
| Rend.: 1,000 | | | | |
| Unitats | | | | Preu |
| Ma d'obra | | | | Parcial |
| A0F-000R h Oficial 1a muntador | | | | Import |
| 0,150 /R x 29,57000 = 4,43550 | | | | |
| A01-FEPH h Ajudant muntador | | | | 0,300 /R x 25,40000 = 7,62000 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|------------|-----------|----|--|------------------------|--------|----------|---|------------|
| | | | | Subtotal: | | | | 12,05550 |
| Maquinària | | | | | | | | |
| | C133-00EW | h | Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t | 0,100 | /R x | 47,98000 | = | 4,79800 |
| | | | | Subtotal: | | | | 4,79800 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B06E-12C5 | m3 | Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I | 0,040 | x | 83,35000 | = | 3,33400 |
| | BR94-H6SI | m | Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de protecció IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 8 cm de diàmetre | 1,050 | x | 2,49000 | = | 2,61450 |
| | BR94-H6SU | m | Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de protecció IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 10 cm de diàmetre | 1,050 | x | 3,81000 | = | 4,00050 |
| | BR94-H6SR | u | Conjunt de peces d'acer galvanitzat i cargols per a fer una unió de dos troncs amb el muntant d'una tanca de troncs | 0,500 | x | 5,46000 | = | 2,73000 |
| | | | | Subtotal: | | | | 12,67900 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 29,53250 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 % | | | 1,77195 |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | | 31,30445 |
| P-61 | XPA10003 | u | Partida per justificar els elements de seguretat i salut en fase d'execució de les obres, la partida inclou tant els elements de protecció col·lectiva, individuals, senyalització i equipament, d'acord amb el pla de seguretat i salut elaborat per el contractista de l'obra. | Rend.: 1,000 | | | | 1.750,00 € |
| P-62 | XPA10004 | u | Partida unitària per a realització dels assaigs i controls de qualitat que determini els pla de control de qualitat o la direcció facultativa, la partida inclou mà d'obra, materials i equips necessaris per realitzar els assaigs i la redacció dels informes. | Rend.: 1,000 | | | | 1.450,00 € |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|-----------------|----------|----|---|------------------------|--------|-----------|---------|-----------|
| P-1 | 13518H30 | m3 | Fonament de formigó armat HA-30/B/20/IIb abocat amb bomba, armat amb 30 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades. Criteri d'amidament: m3 de volum de fonament o mur de contenció executat, mesurat d'acord amb les especificacions de la DT.No inclou cap operació de moviment de terres. | Rend.: 1,000 | | | | 228,27 € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Partides d'obra | | | | | | | | |
| | E31528H4 | m3 | Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-30/B/20/IIb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. | 1,000 | x | 156,74063 | = | 156,74063 |
| | E31B3000 | kg | Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2. Criteri d'amidament: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric - Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF - El pes s'obté amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament) - L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost) | 30,000 | x | 1,95374 | = | 58,61220 |
| | | | | Subtotal: | | | | 215,35283 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 215,35283 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 6,00 % | | | 12,92117 |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | | 228,27400 |
| P-2 | 14E22BE5 | m2 | Paret estructural de dues cares vistes, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, de cara vista, llis, gris, amb components hidrofugants, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L/32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%Als forats que no es dedueixen, o que es dedueixen parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com | Rend.: 1,000 | | | | 55,93 € |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|-----------------|----------|---|---|------------------------------------|
| | | | brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part. Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat. | |
| | | | | COST DIRECTE 52,76620 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % 3,16597 |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL 55,93217 |
| P-3 | 193525Z1 | m2 | Formació de rampa i replà entre mòduls Placa amb solera de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, impermeabilització amb morter impermeabilitzant pel mètode penetració capil·lar, aplicat en dues capes la primera en pols i la segona en forma de beurada, amb una dotació de 2 kg/m2, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN, C2+C3 + D1 segons CTE/DB-HS 2006. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament els sobrecreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents. | Rend.: 1,000 56,41 € |
| | | | | Unitats Preu Parcial Import |
| Partides d'obra | | | | |
| E4EZ3000 | kg | Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de limit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment. Criteri d'amidament: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:- El pes unitari per al càlcul ha de ser el teòric - Per a poder utilitzar un valor diferent del teòric cal l'acceptació expressa de la DF | 1,050 x 1,86072 = 1,95376 | |
| E4E2566L | m2 | Paret estructural de dues cares vistes, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, de cara vista, llis, gris, amb components hidrofugants, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100% Als forats que no es dedueixen, o que es dedueixen parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part. Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat. | 1,000 x 47,32160 = 47,32160 | |
| E4EZQ024 | m3 | Formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L/32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. | 0,020 x 174,54181 = 3,49084 | |
| | | | Subtotal: 52,76620 52,76620 | |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|-----------------|----------|--|---|------------------------------------|
| | | | | COST DIRECTE 52,76620 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % 3,16597 |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL 55,93217 |
| P-3 | 193525Z1 | m2 | Formació de rampa i replà entre mòduls Placa amb solera de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, impermeabilització amb morter impermeabilitzant pel mètode penetració capil·lar, aplicat en dues capes la primera en pols i la segona en forma de beurada, amb una dotació de 2 kg/m2, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN, C2+C3 + D1 segons CTE/DB-HS 2006. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament els sobrecreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents. | Rend.: 1,000 56,41 € |
| | | | | Unitats Preu Parcial Import |
| Partides d'obra | | | | |
| E93617B0 | m2 | Solera de formigó HA-25/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueixen el 100% | 1,000 x 25,49021 = 25,49021 | |
| E9234B91 | m2 | Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament els sobrecreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents. | 1,000 x 10,23667 = 10,23667 | |
| E225T00F | m2 | Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. | 1,000 x 1,83860 = 1,83860 | |
| E786D1J0 | m2 | Impermeabilització de parament horitzontal de formigó amb morter impermeabilitzant pel mètode de penetració capil·lar, monocomponent, de base ciment amb una dotació de 2 kg/m2 aplicat en dues capes en pols. Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, mesurada d'acord amb les especificacions de la DT Aquests criteris inclouen l'acabat específic de les singularitats de la construcció. No s'inclouen en aquest criteri les reparacions de les irregularitats superiors a les tolerables. | 1,000 x 6,12496 = 6,12496 | |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|----------|----------|-------|--|------------------------|
| | | | No s'inclou dins de la unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície. | |
| E7B11AA0 | m2 | 1,000 | Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments. | 2,90100 = 2,90100 |
| E7B21A0L | m2 | 1,000 | Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments. | 1,52400 = 1,52400 |
| E9Z4AA16 | m2 | 1,000 | Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments. | 5,10181 = 5,10181 |
| | | | Subtotal: | 53,21725 = 53,21725 |
| | | | COST DIRECTE | 53,21725 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 3,19304 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 56,41029 |
| P-4 | 193527BA | m2 | Placa de formigó hidròfug HA-25/P/20/ I, de 15 cm de gruix, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, impermeabilització amb morter impermeabilitzant pel mètode penetració capil·lar, aplicat en dues capes en pols, amb una dotació de 2 kg/m2, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN. C1+C2+C3+D1 segons CTE/DB-HS 2006 | Rend.: 1,000 = 50,67 € |
| | | | Unitats | Preu |
| | | | Parcial | Import |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 50,66628 |
| | | | Subtotal: | 47,79838 = 47,79838 |
| | | | COST DIRECTE | 47,79838 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 2,86790 |
| | | | | |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 29/02/24

Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|-----------------|----------|----|--|-------------------------------|
| Partides d'obra | | | | |
| | FDDZAHB4 | u | Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. | 1,000 x 254,95334 = 254,95334 |
| | FDDZ51D9 | u | Graó per a pou de registre amb ferro colat nodular, de 200x200x200 mm, i 1,7 kg de pes, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. | 10,000 x 22,29458 = 222,94580 |
| | FDD1A529 | m | Paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4. Criteri d'amidament: m de fondària amidada segons les especificacions de la DT. | 2,800 x 334,04095 = 935,31466 |
| | FDB37460 | u | Solera amb llambordins sobre llit de formigó HM-20/P/20/l de 15 cm de gruix i de planta 1,2x1,2 m. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament. | 1,000 x 171,38185 = 171,38185 |
| | | | Subtotal: | 1.584,59565 |
| | | | COST DIRECTE | 1.584,59565 |
| | | | DESPESES INDIRECTES 6,00 % | 95,07574 |
| | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 1.679,67139 |

AMIDAMENTS

Data: 29/02/24

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 2020.020
Capítol 01 PAVIMENTS, CANALS I POUS

| NUM. | CODI | U# | DESCRIPCIÓ |
|------|----------|----|---|
| 1 | K2192913 | m2 | Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|-------------------------------|-------|-------|--------|-------|-----|--------|-------------|
| 1 | Substitució paviment existent | | 2,000 | 25,000 | | | 50,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | Rasa | | 1,000 | 4,000 | 6,000 | | 24,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **74,000**

2 K2131223 m3 Enderroc de fonament corregut de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|-------------------------|-------|--------|-------|-----|-------|-------|-------------|
| 1 | | T | m2 | prof | | | | |
| 2 | fonamentació descoberta | | 10,000 | 0,500 | | | 5,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | IMP | | | | | 1,000 | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

3 F21DJG02 m Demolició de pou de 100x100 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.
Criteri d'amidament: m de fondària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-------------|
| 1 | | | 3,000 | 2,000 | | | 6,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

4 K2211353 m2 Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb minicarregadora i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.No inclou la tala d'arbres.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|-------------------------|-------|---------|-----|-----|-----|---------|-------------|
| 1 | Paviment accés TRAMA | | 34,000 | | | | 34,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | Paviment TRAMA | | 193,000 | | | | 193,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Paviment ILLA pistes | | 105,000 | | | | 105,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Paviment ILLA zona pins | | 44,000 | | | | 44,000 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | IMP | | 45,000 | | | | 45,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **421,000**

5 K2213422 m3 Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió.

Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plans, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|----------------------|-------|--------|-------|-----|-----|-------|-------------|
| 1 | Paviment accés TRAMA | | 34,000 | 0,150 | | | 5,100 | C#*D#*E#*F# |

EUR

AMIDAMENTS

Data: 29/02/24

Pàg.: 2

| | | | | | | | | |
|---|--------------------------|--|---------|-------|--|--|--------|-------------|
| 2 | Paviment TRAMA | | 193,000 | 0,150 | | | 28,950 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Paviment ILLA pistes | | 105,000 | 0,150 | | | 15,750 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Paviment ILLA zona pins | | 44,000 | 0,150 | | | 6,600 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | Zona pas camions residus | | 175,000 | 0,150 | | | 26,250 | C#*D#*E#*F# |
| 8 | IMP | | 45,000 | 0,150 | | | 6,750 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **89,400**

6 F922101F m3 Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM.
Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|-------------------------|-------|---------|-------|-----|-----|--------|-------------|
| 1 | Paviment accés TRAMA | | 34,000 | 0,150 | | | 5,100 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | Paviment TRAMA | | 193,000 | 0,150 | | | 28,950 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Paviment ILLA pistes | | 105,000 | 0,150 | | | 15,750 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Paviment ILLA zona pins | | 44,000 | 0,150 | | | 6,600 | C#*D#*E#*F# |
| 8 | IMP | | 45,000 | 0,150 | | | 6,750 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **63,150**

7 F9F161Z1 m2 Paviment Llosa lla Breinco de 40x40x12 color a escollir per la D.F. , preu superior, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat.
Instal·lació segons prescripcions del fabricant
Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
Paviments exteriors:- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%Paviments interiors:- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|-------------------------|-------|---------|-----|-----|-----|---------|-------------|
| 1 | Paviment ILLA pistes | | 105,000 | | | | 105,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | Paviment ILLA zona pins | | 44,000 | | | | 44,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | IMP | | 15,000 | | | | 15,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **164,000**

8 F9F161Z2 m2 Paviment Llosa Trama Breinco de 40x40x12 color a escollir per la D.F. , preu superior, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat.
Instal·lació segons prescripcions del fabricant
Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
Paviments exteriors:- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%Paviments interiors:- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|----------------------|-------|---------|-----|-----|-----|---------|-------------|
| 1 | Paviment accés TRAMA | | 34,000 | | | | 34,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | Paviment TRAMA | | 193,000 | | | | 193,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | IMP | | 23,000 | | | | 23,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT **250,000**

9 FR3P2212 m3 Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals.
Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|---------|
|------|------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|---------|

EUR

AMIDAMENTS

Data: 29/02/24

Pàg.: 3

| | | | | | |
|---|-------------------------|---------|-------|--------|-------------|
| 1 | Paviment accés TRAMA | 34,000 | 0,100 | 3,400 | C##D##E##F# |
| 2 | Paviment TRAMA | 193,000 | 0,100 | 19,300 | C##D##E##F# |
| 4 | Paviment ILLA pistes | 105,000 | 0,100 | 10,500 | C##D##E##F# |
| 5 | Paviment ILLA zona pins | 44,000 | 0,100 | 4,400 | C##D##E##F# |
| 8 | IMP | 45,000 | 0,100 | 4,500 | C##D##E##F# |

TOTAL AMIDAMENT 42,100

| | | | |
|----|----------|----|--|
| 10 | FR71124K | m2 | Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent la cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el coronat posterior , i la primera sega. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. |
|----|----------|----|--|

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|-------------------------|-------|---------|-----|-----|-----|---------|-------------|
| 1 | Paviment accés TRAMA | | 34,000 | | | | 34,000 | C##D##E##F# |
| 2 | Paviment TRAMA | | 193,000 | | | | 193,000 | C##D##E##F# |
| 4 | Paviment ILLA pistes | | 105,000 | | | | 105,000 | C##D##E##F# |
| 5 | Paviment ILLA zona pins | | 44,000 | | | | 44,000 | C##D##E##F# |
| 8 | IMP | | 45,000 | | | | 45,000 | C##D##E##F# |

TOTAL AMIDAMENT 421,000

| | | | |
|----|----------|----|--|
| 11 | F2225123 | m3 | Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. |
|----|----------|----|--|

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|---|-------|--------|-------|-------|-----|--------|-------------|
| 1 | VORADA Paviment accés TRAMA | | 24,000 | 0,500 | 0,500 | | 6,000 | C##D##E##F# |
| 2 | VORADA Paviment TRAMA | | 50,000 | 0,500 | 0,500 | | 12,500 | C##D##E##F# |
| 3 | | | | | | | | C##D##E##F# |
| 4 | VORADA Paviment ILLA pistes | | 70,000 | 0,500 | 0,500 | | 17,500 | C##D##E##F# |
| 5 | VORADA Paviment ILLA zona pins | | 30,000 | 0,500 | 0,500 | | 7,500 | C##D##E##F# |
| 6 | | | | | | | | C##D##E##F# |
| 7 | IMP | | 22,000 | 0,500 | 0,500 | | 5,500 | C##D##E##F# |
| 9 | CANAL SANEJAMENT D400 | | 60,000 | 0,500 | 0,500 | | 15,000 | C##D##E##F# |
| 11 | RASA SOBREIXIDOR POU - CONEXIÓ AMB LLAC | | 15,000 | 0,500 | 1,000 | | 7,500 | C##D##E##F# |

TOTAL AMIDAMENT 71,500

| | | | |
|----|----------|---|---|
| 12 | F965A2CH | m | Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntada amb morter. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. |
|----|----------|---|---|

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|-------------------------|-------|--------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1 | Paviment accés TRAMA | | 24,000 | | | | 24,000 | C##D##E##F# |
| 2 | Paviment TRAMA | | 50,000 | | | | 50,000 | C##D##E##F# |
| 4 | Paviment ILLA pistes | | 70,000 | | | | 70,000 | C##D##E##F# |
| 5 | Paviment ILLA zona pins | | 30,000 | | | | 30,000 | C##D##E##F# |
| 8 | IMP | | 22,000 | | | | 22,000 | C##D##E##F# |

EUR

AMIDAMENTS

Data: 29/02/24

Pàg.: 4

TOTAL AMIDAMENT 196,000

| | | | |
|----|----------|---|---|
| 13 | 2DB1C025 | u | Pou circular de resalt de diàmetre 100 cm, de 2,8 m de fondària, amb solera amb llambordins sobre llit de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix i de planta 1,2x1,2 m paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre |
|----|----------|---|---|

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C##D##E##F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

| | | | |
|----|----------|---|--|
| 14 | FD5HPJFK | m | Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i de superior a 460 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de formigó polímer nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, integrada a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. |
|----|----------|---|--|

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|------|-------|--------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1 | | | 30,000 | | | | 30,000 | C##D##E##F# |

TOTAL AMIDAMENT 30,000

| | | | |
|----|----------|---|---|
| 15 | FD5ZBJA4 | u | Reixa fixa, per a embornal de fosa grisa, de 780x340x40 mm i 41 kg de pes i col·locada amb morter |
|----|----------|---|---|

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|---|-------|--------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1 | substitució reixes embornals | T | ud | | | | | |
| 2 | zona entre cavallerisses i area residus | | 35,000 | | | | 35,000 | C##D##E##F# |
| 3 | zona entre cavallerisses i mòduls lav. | | 23,000 | | | | 23,000 | C##D##E##F# |

TOTAL AMIDAMENT 58,000

| | | | |
|----|----------|----|--|
| 16 | 193527BA | m2 | Placa de formigó hidròfug HA-25/P/20/ I, de 15 cm de gruix, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, impermeabilització amb morter impermeabilitzant pel mètode penetració capil·lar, aplicat en dues capes en pols, amb una dotació de 2 kg/m2, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN. C1+C2+C3+D1 segons CTE/DB-HS 2006 |
|----|----------|----|--|

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|--------------------------|-------|-------|---------|-----|-----|---------|-------------|
| 1 | | T | ud | m2 | | | | |
| 2 | Zona pas camions residus | | 1,000 | 175,000 | | | 175,000 | C##D##E##F# |

TOTAL AMIDAMENT 175,000

| | | | |
|----|----------|----|---|
| 17 | F9G26432 | m3 | Paviment de formigó HA-30/B/20/IIa+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, remolinat mecànic afegint 2 kg/m2 de ciment portland. Criteri d'amidament: m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la DT Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteris les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent.m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF.Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari. |
|----|----------|----|---|

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|------|-------|-----|---------|-------|------|-------|---------|
| 1 | | T | ud | m2/long | ample | prof | | |

EUR

AMIDAMENTS

Data: 29/02/24

Pàg.: 5

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------------------------|-------------------------------|-------|-------|--------|-------|-------|---------------|-------------|
| 2 | Substitució paviment existent | | 1,000 | 25,000 | | 0,300 | 7,500 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Rasa | | 1,000 | 4,000 | 6,000 | 0,300 | 7,200 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT | | | | | | | 14,700 | |

18 E3CBDA66 m2 Armadura per a lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080.
Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------------------------|-------------------------------|-------|-------|---------|-------|-----|---------------|-------------|
| 1 | | T | ud | m2/long | ample | | | |
| 2 | Substitució paviment existent | | 2,000 | 25,000 | | | 50,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Rasa | | 1,000 | 4,000 | 6,000 | | 24,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT | | | | | | | 74,000 | |

19 FD7F7575 m Tub de PVC de 300 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rigid nerrat exteriorment, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa.
Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------------------------|---|-------|--------|-------|-------|-----|--------------|-------------|
| 1 | RASA SOBREIXIDOR POU - CONEXIÓ AMB LLAC | | 15,000 | 0,500 | 1,000 | | 7,500 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT | | | | | | | 7,500 | |

20 PR92-IRQY m Tanca de troncs fusta de pi tornejada i tractada amb autoclau (grau de protecció IV), d'1,2 m d'alçada sobre el terreny, feta amb muntants de 10 cm de diàmetre cada 2 m, ancorats a daus de formigó de 40x40x40 cm, i un passamà superior de 8 cm de diàmetre, units amb peces especials d'acer galvanitzat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------------------------|-------------------|-------|---------|-------|-----|-----|---------------|-------------|
| 1 | Reparació puntual | T | ml | % | | | | |
| 2 | Pista 1 | | 110,000 | 0,100 | | | 11,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Pista 2 | | 130,000 | 0,100 | | | 13,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Pista 3 | | 200,000 | 0,100 | | | 20,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT | | | | | | | 44,000 | |

Obra 01 PRESSUPOST 2020.020
Capítol 02 RECOL·LOCACIÓ DE MÒDULS, EXECUCIÓ MUR I GRAONS

| NUM. | CODI | U# | DESCRIPCIÓ |
|------|-----------|----|---|
| 1 | P9G3-DVV8 | m | Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------------------------|--|-------|-------|-------|-----|-----|--------------|-------------|
| 1 | | T | ud | ml | | | | |
| 2 | Tall en pav. de form. per a formació rampa | | 2,000 | 4,500 | | | 9,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT | | | | | | | 9,000 | |

2 K2192913 m2 Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

EUR

AMIDAMENTS

Data: 29/02/24

Pàg.: 6

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------------------------|------------------------|-------|-------|---------|-------|-----|--------------|-------------|
| 1 | | T | ud | amplada | long | | | |
| 2 | Tram nova rampa mòduls | | 2,000 | 1,000 | 4,000 | | 8,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT | | | | | | | 8,000 | |

3 193525Z1 m2 Formació de rampa i replà entre mòduls
Placa amb solera de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, impermeabilització amb morter impermeabilitzant pel mètode penetració capil·lar, aplicat en dues capes la primera en pols i la segona en forma de beurada, amb una dotació de 2 kg/m2, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN, C2+C3 + D1 segons CTE/DB-HS 2006.
Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.No són d'abonament els sobreescrèixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------------------------|----------------------|-------|--------|-----|-----|-----|---------------|-------------|
| 1 | | T | m2 | | | | | |
| 2 | Rampa + replà mòduls | | 40,000 | | | | 40,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT | | | | | | | 40,000 | |

4 HQU1D3Z2 u Formació de sòcol perimetral per a modul amb planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------------------------|--------|-------|-------|-----|-----|-----|--------------|-------------|
| 1 | Mòduls | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT | | | | | | | 2,000 | |

5 K8741120 m2 Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins a un grau de preparació St 2 segons la norma UNE-EN ISO 8501-1, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor.
Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, segons les especificacions de la DT.Cal considerar el desenvolupament del perímetre.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------------------------|--------------------|-------|-------|--------|-----|-----|---------------|-------------|
| 1 | Mòduls prefabricat | | 2,000 | 15,000 | | | 30,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT | | | | | | | 30,000 | |

6 E222142A m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió.
Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| 1 | Rasa mur bloc | | 1,000 | 6,000 | 1,000 | 1,000 | 6,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | IMP | | 3,000 | | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |

EUR

AMIDAMENTS

Data: 29/02/24

Pàg.: 7

TOTAL AMIDAMENT 9,000

- 7 E221D6J2 m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió.
Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----|--------|-------------|
| 1 | Treballs previs fonamentació | | 6,000 | 2,000 | 2,000 | | 24,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | Treballs reblert mur | | 6,000 | 2,000 | 2,000 | | 24,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 48,000

- 8 13518H30 m3 Fonament de formigó armat HA-30/B/20/IIb abocat amb bomba, armat amb 30 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades.
Criteri d'amidament: m3 de volum de fonament o mur de contenció executat, mesurat d'acord amb les especificacions de la DT.No inclou cap operació de moviment de terres.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| 1 | Rasa mur bloc | | 1,000 | 6,000 | 1,000 | 1,000 | 6,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | IMP | | 3,000 | | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 9,000

- 9 14E22BE5 m2 Paret estructural de dues cares vistes, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, de cara vista, llis, gris, amb components hidrofugants, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment portland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigó per a fabrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L/32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes.
Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%Als forats que no es dedueixen, o que es dedueixen parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i amplit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|---------------------------|-------|-------|-------|--------|-----|-------|-------------|
| 1 | | T | ud | long | alçada | | | |
| 2 | Mur entre lavabos i rampa | | 1,000 | 6,800 | 0,400 | | 2,720 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | IMP | | 1,000 | 2,000 | 1,000 | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 4,720

- 10 E8J66090 m Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 30 a 40 cm d'amplària, de secció en "U", de color estàndard, col·locada amb morter ciment 1:8

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|---------------------------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-------------|
| 1 | Mur entre lavabos i rampa | | 1,000 | 6,800 | | | 6,800 | C#*D#*E#*F# |

EUR

AMIDAMENTS

Data: 29/02/24

Pàg.: 8

| | | | | | | | | |
|---|--------------|--|-------|--------|--|--|--------|-------------|
| 2 | Mur existent | | 1,000 | 22,000 | | | 22,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | IMP | | 3,000 | | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 31,800

- 11 P54C-WHI2 m Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|------------------------------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-------------|
| 1 | | T | ud | ml | | | | |
| 2 | Remat entre mòdul lav. i mur | | 2,000 | 3,000 | | | 6,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 6,000

- 12 F6A1H7A2 m Reixat d'acer d'1 m d'alçària format per panells de 2,5 x 1 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x200 mm i 5 mm de gruix, , fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat, col·locat ancorat a l'obra

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|--------------------|-------|--------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1 | | T | | ml | | | | |
| 2 | Reixat mur de bloc | | 15,000 | | | | 15,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 15,000

- 13 E898D240 m2 Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|----------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------------|
| 1 | | T | cares | long | alçada | | | |
| 2 | Muret de blocs | | 2,000 | 25,000 | 1,500 | | 75,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Coronació | | 1,000 | 25,000 | 0,200 | | 5,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | IMP | | | | | 15,000 | 15,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 95,000

- 14 FDKZZEC4 u Desmuntatge i recolocació de bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|---------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1 | Pericó entre mòduls | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 2020.020
Capítol 03 TANCAMENT PERIMETRAL RECINTE

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|------|----------|----|--|
| 1 | K21B3011 | m2 | Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT. |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|-----------------------|-------|--------|-------|-----|-----|--------|-------------|
| 1 | AVINGUDA MONTANYANS | | 1,500 | 2,000 | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | | | 3,300 | 2,000 | | | 6,600 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | | | 24,000 | 2,000 | | | 48,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | ACCES HIPICA INFERIOR | | 28,000 | 2,000 | | | 56,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | | | 1,000 | 2,000 | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

EUR

AMIDAMENTS

Data: 29/02/24

Pàg.: 9

| | | | | | | | |
|----|-----------|--------|-------|--|--|--------|-------------|
| 6 | | 40,000 | 2,000 | | | 80,000 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | | 27,000 | 2,000 | | | 54,000 | C#*D#*E#*F# |
| 9 | PORTAL 9M | 9,000 | 2,000 | | | 18,000 | C#*D#*E#*F# |
| 10 | PORTAL 2M | 2,000 | 2,000 | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |
| 12 | IMP | 10,000 | 2,000 | | | 20,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT

2 K21116Z1 ut Enderroc d'edificació aïllada de 12m3 aproximats i reposició de paviment similar a l'existent
Es mantindran les pilastres de pedra existents

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT

3 K21116Z2 ut Enderroc d'edificació aïllada de 36m3 aproximats i reposició de paviment similar a l'existent
Es mantindran les pilastres de pedra existents

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT

4 FR111000 m2 Desbrossada de terreny amb desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, sense recollir la brossa.
Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|-----------------------|-------|--------|-------|-----|-----|--------|-------------|
| 1 | AVINGUDA MONTANYANS | | 1,500 | 1,000 | | | 1,500 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | | | 3,300 | 1,000 | | | 3,300 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | | | 24,000 | 1,000 | | | 24,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | ACCES HIPICA INFERIOR | | 28,000 | 1,000 | | | 28,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | | | 1,000 | 1,000 | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | | | 40,000 | 1,000 | | | 40,000 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | | | 27,000 | 1,000 | | | 27,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT

5 F21R1160 u Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km).
Criteri d'amidament: Unitat d'arbre realment arrencat, aprovat per la DF

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|------|-------|--------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1 | | | 30,000 | | | | 30,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT

6 E618567Q m2 Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, blanc amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3 col·locat amb morter ciment amb additiu hidrofug 1:6 de ciment portland amb filler calcarí

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|--|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------------|
| 1 | | T | ud | ml | alçada | | | |
| 2 | tancament forat entre grades i pilastres | | 1,000 | 1,800 | 1,400 | | 2,520 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | | | 1,000 | 5,000 | 1,400 | | 7,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | IMP | | | | | 3,000 | 3,000 | C#*D#*E#*F# |

AMIDAMENTS

Data: 29/02/24

Pàg.: 10

TOTAL AMIDAMENT

7 E8J66090 m Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 30 a 40 cm d'amplària, de secció en "U", de color estàndard, col·locada amb morter ciment 1:8

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|--|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------------|
| 1 | | T | ud | ml | | | | |
| 2 | tancament forat entre grades i pilastres | | 1,000 | 1,800 | | | 1,800 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | | | 1,000 | 5,000 | | | 5,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | IMP | | | | | 2,000 | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT

8 KABG00Z1 m Tanca formada per perfils d'acer galvanitzat amb calent de 3m d'alçada
Perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50.
Mateixos perfils i diàmetres de malla a l'existent
Mateixa amplada moduls que l'existent, excepte en punts concrets
Inclou moviment de terres, gestió de terres a abocador autoritzat, fonament de 50x50x50cm armat sobre terreny existent.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|-----------------------|-------|--------|-----|-----|--------|--------|-------------|
| 1 | AVINGUDA MONTANYANS | | 1,500 | | | | 1,500 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | | | 3,300 | | | | 3,300 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | | | 24,000 | | | | 24,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | ACCES HIPICA INFERIOR | | 28,000 | | | | 28,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | | | 40,000 | | | | 40,000 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | | | 27,000 | | | | 27,000 | C#*D#*E#*F# |
| 9 | IMP | | | | | 10,000 | 10,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT

9 KABG00Z2 ut Portal de dues portes batents per un buit d'obra aproximat de 9x3m d'alçada
Portal format per perfils d'acer galvanitzat amb calent
Perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50.
Mateixos perfils i diàmetres de malla a l'existent
Inclou moviment de terres, gestió de terres a abocador autoritzat, fonament de 50x50x80cm armat sobre terreny existent.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT

10 KABG00Z3 ut Portal de dues portes batents per un buit d'obra aproximat de 3x3m d'alçada
Portal format per perfils d'acer galvanitzat amb calent
Perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50.
Mateixos perfils i diàmetres de malla a l'existent
Inclou moviment de terres, gestió de terres a abocador autoritzat, fonament de 50x50x80cm armat sobre terreny existent.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

AMIDAMENTS

Data: 29/02/24

Pàg.: 11

TOTAL AMIDAMENT

- 11 KABGZ768 u Treballs de desplaçament de porta d'acer galvanitzat en perfils laminats de dues fulles batents i una fulla corredissa, per a un buit d'obra de 425x215 cm, de perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50.
Totalment col·locada i en funcionament.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|--------------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1 | Porta existent accés graderies | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT

- 12 K21H24Z1 u Desmuntatge de bàcul i llumenera exterior a una alçària de 10 a 19 m, amb mitjans manuals i mecànics
Inclou desconexió elèctrica fins a quatre d'il·luminació

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1 | | | 3,000 | | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT

- 13 E83B66GF m2 Aplacat de parament vertical exterior a una alçària >3 m, amb pedra calcària nacional amb una cara tosquejada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores i 1250 cm2, com a màxim amb platines i morter de ciment 1:6

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|-----------------------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------------|
| 1 | | T | ud | ample | alçada | | 15,750 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | Revestiment pilastres | | 3,000 | 1,500 | 3,500 | | 5,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | IMP | | | | | 5,000 | 5,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT

- 14 EG21H71J m Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|--------------------------|-------|--------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1 | | T | ml | | | | 50,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | modif. inst. llum emerg. | | 50,000 | | | | 50,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT

- 15 EG151532 u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|--------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1 | | T | ud | | | | 5,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | modif. inst. llum emerg. | | 5,000 | | | | 5,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT

- 16 EG315344 m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tripolar, de secció 3 x 4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 211025, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|--------------------------|-------|--------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1 | | T | ml | | | | 60,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | modif. inst. llum emerg. | | 60,000 | | | | 60,000 | C#*D#*E#*F# |

EUR

AMIDAMENTS

Data: 29/02/24

Pàg.: 12

TOTAL AMIDAMENT

- 17 EH61RHF9 u Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 440 a 470 llúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|-----------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1 | | T | ud | | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | modificació llums existents | | 3,000 | | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT

- 18 EMSB74M2 u Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de PVC d'1,5 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1 | | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT

- 19 EMSB32P2 u Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 420x420 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1 | | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESSUPOST 2020.020
Capítol 04 GRADES. SUBSTITUCIÓ REIXA I PORTES GRADES

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|------|----------|----|--|
| 1 | K21B3011 | m2 | Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT. |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|----------------|-------|--------|--------|-----|-------|--------|-------------|
| 1 | Baranes grades | | 2,000 | 3,500 | | 1,100 | 7,700 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | | | 2,000 | 23,000 | | 1,100 | 50,600 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | | | 1,000 | 28,000 | | 1,100 | 30,800 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | IMP | | 10,000 | | | | 10,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT

- 2 K2185J01 m2 Raspat de pintura vella en volta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|----------------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------------|
| 1 | | T | ud | long | cares | alçada | | |
| 2 | Baranes grades | | 2,000 | 3,500 | 2,000 | 1,100 | 15,400 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | | | 2,000 | 23,000 | 2,000 | 1,100 | 101,200 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | | | 1,000 | 28,000 | 2,000 | 1,100 | 61,600 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | | | 1,000 | 20,000 | 2,000 | 1,100 | 44,000 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | IMP | | 10,000 | | | | 10,000 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |

EUR

AMIDAMENTS

Data: 29/02/24

Pàg.: 13

TOTAL AMIDAMENT 232,200

3 E89BADJ0 m2 Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|----------------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-------------|
| 1 | | T | ud | long | cares | alçada | | |
| 2 | Baranes grades | | 2,000 | 3,500 | 2,000 | 1,100 | 15,400 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | | | 2,000 | 23,000 | 2,000 | 1,100 | 101,200 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | | | 1,000 | 28,000 | 2,000 | 1,100 | 61,600 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | | | 1,000 | 20,000 | 2,000 | 1,100 | 44,000 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | IMP | | 10,000 | | | | 10,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 232,200

4 KABG00Z7 m Rebliment de baranes grades
Formació de marcs perimetrals de perfils d'acer galvanitzat amb malla electrosoldada
Mateixos perfils i diàmetres de malla a l'existent
Marcs soldats als perfils circulars existents

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|----------------|-------|--------|--------|-----|-----|--------|-------------|
| 1 | Baranes grades | | 2,000 | 3,500 | | | 7,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | | | 2,000 | 23,000 | | | 46,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | | | 1,000 | 28,000 | | | 28,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | IMP | | 10,000 | | | | 10,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 91,000

5 KABG00Z8 ut Portal d'una porta batent per un buit d'obra aproximat de 1x1'4m d'alçada en acces grades
Portal format per perfils d'acer galvanitzat amb calent
Perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50.
Mateixos perfils i diàmetres de malla a l'existent
Inclou fixació mecànica o soldada a perfils existents

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|---------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1 | Portes grades | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 F6A1C950 m Reixat d'acer d'1 m d'alçària format per panells de 2,65 x 1 m amb malla emmarcada, marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla ondulada de 40x40 mm i 4 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció rectangular de 30x50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,8 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat, col·locat sobre daus de formigó

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|-----------------------|-------|--------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1 | | T | long | | | | | |
| 2 | Reixa zona ajardinada | | 25,000 | | | | 25,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | IMP | | 5,000 | | | | 5,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 30,000

Obra 01 PRESSUPOST 2020.020
Capítol 05 CONTROL QUALITAT

EUR

AMIDAMENTS

Data: 29/02/24

Pàg.: 14

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|------|----------|----|--|
| 1 | XPA10004 | u | Partida unitària per a realització dels assaigs i controls de qualitat que determini els pla de control de qualitat o la direcció facultativa, la partida inclou mà d'obra, materials i equips necessaris per realitzar els assaigs i la redacció dels informes. |

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

Obra 01 PRESSUPOST 2020.020
Capítol 06 SEGURETAT I SALUT

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|------|----------|----|--|
| 1 | XPA10003 | u | Partida per justificar els elements de seguretat i salut en fase d'execució de les obres, la partida inclou tant els elements de protecció col·lectiva, individuals, senyalització i equipament, d'acord amb el pla de seguretat i salut elaborat per el contractista de l'obra. |

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

Obra 01 PRESSUPOST 2020.020
Capítol 07 GESTIÓ DE RESIDUS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|------|----------|----|--|
| 1 | F2R642E0 | m3 | Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament d'un 35%. |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|-------------------------------|-------|---------|--------|-------|-------|--------|-------------|
| 1 | Substitució paviment existent | | 2,000 | 25,000 | | 0,200 | 10,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | Rasa | | 1,000 | 4,000 | 6,000 | 0,200 | 4,800 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Pou | | 3,000 | 2,000 | | 2,000 | 12,000 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | Edificació 1 | | 12,000 | | | | 12,000 | C#*D#*E#*F# |
| 8 | Edificació 2 | | 36,000 | | | | 36,000 | C#*D#*E#*F# |
| 9 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 10 | Reixa | | 291,600 | 0,100 | | | 29,160 | C#*D#*E#*F# |
| 11 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 12 | Baculs | | 3,000 | 20,000 | 0,500 | | 30,000 | C#*D#*E#*F# |
| 14 | Baranes grades | | 2,000 | 3,500 | 1,100 | 0,100 | 0,770 | C#*D#*E#*F# |
| 15 | | | 2,000 | 23,000 | 1,100 | 0,100 | 5,060 | C#*D#*E#*F# |
| 16 | | | 1,000 | 28,000 | 1,100 | 0,100 | 3,080 | C#*D#*E#*F# |
| 17 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 18 | IMP | | 10,000 | | | | 10,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 152,870

2 F2RA71H0 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).
Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|---------|
|------|------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|---------|

EUR

AMIDAMENTS

Data: 29/02/24

Pàg.: 15

| | | | | | | | |
|----|-------------------------------|---------|--------|-------|-------|--------|-------------|
| 1 | Substitució paviment existent | 2,000 | 25,000 | | 0,200 | 10,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | Rasa | 1,000 | 4,000 | 6,000 | 0,200 | 4,800 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Pou | 3,000 | 2,000 | | 2,000 | 12,000 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | Edificació 1 | 12,000 | | | | 12,000 | C#*D#*E#*F# |
| 8 | Edificació 2 | 36,000 | | | | 36,000 | C#*D#*E#*F# |
| 9 | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 10 | Reixa | 291,600 | 0,100 | | | 29,160 | C#*D#*E#*F# |
| 11 | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 12 | Baculs | 3,000 | 20,000 | 0,500 | | 30,000 | C#*D#*E#*F# |
| 13 | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 14 | Baranes grades | 2,000 | 3,500 | 1,100 | 0,100 | 0,770 | C#*D#*E#*F# |
| 15 | | 2,000 | 23,000 | 1,100 | 0,100 | 5,060 | C#*D#*E#*F# |
| 16 | | 1,000 | 28,000 | 1,100 | 0,100 | 3,080 | C#*D#*E#*F# |
| 17 | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 18 | IMP | 10,000 | | | | 10,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 152,870

3 E2R3503A m3 Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km.
 Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:- Excavacions en terreny fluix: 15%
 - Excavacions en terreny compacte: 20%
 - Excavacions en terreny de trànsit: 25%
 - Excavacions en roca: 25%

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|---|-------|---------|-------|-------|-------|--------|-------------|
| 1 | Excavació Rasa | | 9,000 | | | | 9,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Excavació caixa | | 48,000 | | | 0,500 | 24,000 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Paviment accés TRAMA | | 34,000 | 0,150 | | | 5,100 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | Paviment TRAMA | | 193,000 | 0,150 | | | 28,950 | C#*D#*E#*F# |
| 8 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 9 | Paviment ILLA pistes | | 105,000 | 0,150 | | | 15,750 | C#*D#*E#*F# |
| 10 | Paviment ILLA zona pins | | 44,000 | 0,150 | | | 6,600 | C#*D#*E#*F# |
| 11 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 12 | IMP | | 45,000 | 0,150 | | | 6,750 | C#*D#*E#*F# |
| 13 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 14 | EXCAVACIÓ RASA | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 15 | VORADA Paviment accés TRAMA | | 24,000 | 0,500 | 0,500 | | 6,000 | C#*D#*E#*F# |
| 16 | VORADA Paviment TRAMA | | 50,000 | 0,500 | 0,500 | | 12,500 | C#*D#*E#*F# |
| 17 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 18 | VORADA Paviment ILLA pistes | | 70,000 | 0,500 | 0,500 | | 17,500 | C#*D#*E#*F# |
| 19 | VORADA Paviment ILLA zona pins | | 30,000 | 0,500 | 0,500 | | 7,500 | C#*D#*E#*F# |
| 20 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 21 | IMP | | 22,000 | 0,500 | 0,500 | | 5,500 | C#*D#*E#*F# |
| 22 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 23 | CANAL SANEJAMENT D400 | | 60,000 | 0,500 | 0,500 | | 15,000 | C#*D#*E#*F# |
| 24 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 25 | RASA SOBREIXIDOR POU - CONEXIÓ AMB LLAC | | 15,000 | 0,500 | 1,000 | | 7,500 | C#*D#*E#*F# |
| 26 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 27 | Esponjament 30% | P | 30,000 | | | | 50,295 | |

TOTAL AMIDAMENT 217,945

4 E2RA71H1 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).
 Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida

EUR

AMIDAMENTS

Data: 29/02/24

Pàg.: 16

corresponent.La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complir el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|---|-------|---------|-------|-------|-------|--------|-------------|
| 1 | Excavació Rasa | | 9,000 | | | | 9,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Excavació caixa | | 48,000 | | | 0,500 | 24,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 5 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Paviment accés TRAMA | | 34,000 | 0,150 | | | 5,100 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | Paviment TRAMA | | 193,000 | 0,150 | | | 28,950 | C#*D#*E#*F# |
| 8 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 9 | Paviment ILLA pistes | | 105,000 | 0,150 | | | 15,750 | C#*D#*E#*F# |
| 10 | Paviment ILLA zona pins | | 44,000 | 0,150 | | | 6,600 | C#*D#*E#*F# |
| 11 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 12 | IMP | | 45,000 | 0,150 | | | 6,750 | C#*D#*E#*F# |
| 13 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 14 | EXCAVACIÓ RASA | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 15 | VORADA Paviment accés TRAMA | | 24,000 | 0,500 | 0,500 | | 6,000 | C#*D#*E#*F# |
| 16 | VORADA Paviment TRAMA | | 50,000 | 0,500 | 0,500 | | 12,500 | C#*D#*E#*F# |
| 17 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 18 | VORADA Paviment ILLA pistes | | 70,000 | 0,500 | 0,500 | | 17,500 | C#*D#*E#*F# |
| 19 | VORADA Paviment ILLA zona pins | | 30,000 | 0,500 | 0,500 | | 7,500 | C#*D#*E#*F# |
| 20 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 21 | IMP | | 22,000 | 0,500 | 0,500 | | 5,500 | C#*D#*E#*F# |
| 22 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 23 | CANAL SANEJAMENT D400 | | 60,000 | 0,500 | 0,500 | | 15,000 | C#*D#*E#*F# |
| 24 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 25 | RASA SOBREIXIDOR POU - CONEXIÓ AMB LLAC | | 15,000 | 0,500 | 1,000 | | 7,500 | C#*D#*E#*F# |
| 26 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 27 | Esponjament 30% | P | 30,000 | | | | 50,295 | |

TOTAL AMIDAMENT 217,945

EUR

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 29/02/24 Pàg.: 1

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|--------|----------|----|---|------------|
| P-1 | 13518H30 | m3 | Fonament de formigó armat HA-30/B/20/IIb abocat amb bomba, armat amb 30 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades. Criteri d'amidament: m3 de volum de fonament o mur de contenció executat, mesurat d'acord amb les especificacions de la DT.No inclou cap operació de moviment de terres. (DOS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS) | 228,27 € |
| P-2 | 14E22BE5 | m2 | Paret estructural de dues cares vistes, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, de cara vista, llis, gris, amb components hidrofugants, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment portland amb filler calçari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigó per a fabrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calçari CEM II/B-L/32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%Als forats que no es dedueixen, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ample, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat. (CINQUANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS) | 55,93 € |
| P-3 | 193525Z1 | m2 | Formació de rampa i replà entre mòduls Placa amb solera de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, impermeabilització amb morter impermeabilitzant pel mètode penetració capil·lar, aplicat en dues capes la primera en pols i la segona en forma de beurada, amb una dotació de 2 kg/m2, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN, C2+C3 + D1 segons CTE/DB-HS 2006. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.No són d'abonament els sobreescorços laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents. (CINQUANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS) | 56,41 € |
| P-4 | 193527BA | m2 | Placa de formigó hidròfug HA-25/P/20/ I, de 15 cm de gruix, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, impermeabilització amb morter impermeabilitzant pel mètode penetració capil·lar, aplicat en dues capes en pols, amb una dotació de 2 kg/m2, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN. C1+C2+C3+D1 segons CTE/DB-HS 2006 (CINQUANTA EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS) | 50,67 € |
| P-5 | 2DB1C025 | u | Pou circular de resalt de diàmetre 100 cm, de 2,8 m de fondària, amb solera amb llambordins sobre llit de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix i de planta 1,2x1,2 m paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre (MIL SIS-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS) | 1.679,67 € |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 29/02/24 Pàg.: 2

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|--------|----------|----|--|---------|
| P-6 | E221D6J2 | m3 | Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (VUIT EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS) | 8,83 € |
| P-7 | E222142A | m3 | Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (NOU EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS) | 9,38 € |
| P-8 | E2R3503A | m3 | Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:- Excavacions en terreny flux: 15% - Excavacions en terreny compacte: 20% - Excavacions en terreny de trànsit: 25% - Excavacions en roca: 25% (SETZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS) | 16,56 € |
| P-9 | E2RA71H1 | m3 | Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. (DINOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS) | 19,26 € |
| P-10 | E3CBDA66 | m2 | Armadura per a lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments. (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS) | 4,60 € |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 29/02/24

Pàg.: 3

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|--------|----------|----|--|----------|
| P-11 | E618567Q | m2 | Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, blanc amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3 col·locat amb morter ciment amb additiu hidrofug 1:6 de ciment portland amb filler calcarí (CINQUANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS) | 52,46 € |
| P-12 | E83B66GF | m2 | Aplacat de parament vertical exterior a una alçària >3 m, amb pedra calcària nacional amb una cara tosquejada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores i 1250 cm2, com a màxim amb platines i morter de ciment 1:6 (CENT NORANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS) | 191,89 € |
| P-13 | E898D240 | m2 | Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat (SIS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS) | 6,08 € |
| P-14 | E89BADJ0 | m2 | Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat (VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS) | 25,49 € |
| P-15 | E8J66090 | m | Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 30 a 40 cm d'amplària, de secció en "U", de color estàndard, col·locada amb morter ciment 1:8 (QUARANTA EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS) | 40,56 € |
| P-16 | EG151532 | u | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment (VINT EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS) | 20,31 € |
| P-17 | EG21H71J | m | Tub rigid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (SIS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS) | 6,69 € |
| P-18 | EG315344 | m | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tripolar, de secció 3 x 4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 211025, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (QUATRE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS) | 4,23 € |
| P-19 | EH61RHF9 | u | Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 440 a 470 llúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial (CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB ONZE CÈNTIMS) | 145,11 € |
| P-20 | EMSB32P2 | u | Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 420x420 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS) | 25,38 € |
| P-21 | EMSB74M2 | u | Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de PVC d'1,5 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS) | 32,73 € |
| P-22 | F21DJG02 | m | Demolicció de pou de 100x100 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. Criteri d'amidament: m de fondària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. (ONZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS) | 11,09 € |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 29/02/24

Pàg.: 4

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|--------|----------|----|--|----------|
| P-23 | F21R1160 | u | Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km). Criteri d'amidament: Unitat d'arbre realment arrencat, aprovat per la DF (CENT DOS EUROS) | 102,00 € |
| P-24 | F2225123 | m3 | Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esclavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (DOTZE EUROS AMB CINC CÈNTIMS) | 12,05 € |
| P-25 | F2R642E0 | m3 | Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament d'un 35%. (VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS) | 28,97 € |
| P-26 | F2RA71H0 | m3 | Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complir el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. (CATORZE EUROS) | 14,00 € |
| P-27 | F6A1C950 | m | Reixat d'acer d'1 m d'alçària format per panells de 2,65 x 1 m amb malla emmarcada, marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla ondulada de 40x40 mm i 4 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció rectangular de 30x50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,8 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat, col·locat sobre daus de formigó (SEIXANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS) | 66,97 € |
| P-28 | F6A1H7A2 | m | Reixat d'acer d'1 m d'alçària format per panells de 2,5 x 1 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x200 mm i 5 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat, col·locat ancorat a l'obra (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS) | 54,58 € |
| P-29 | F922101F | m3 | Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.No són d'abonament els escriços laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents. (TRENTA-TRES EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS) | 33,22 € |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 29/02/24 Pàg.: 5

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|--------|----------|----|--|----------|
| P-30 | F965A2CH | m | Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntada amb morter. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. (TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS) | 36,48 € |
| P-31 | F9F161Z1 | m2 | Paviment Llosa Illa Breinco de 40x40x12 color a escollir per la D.F. , preu superior, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, amb reblliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat. Instal·lació segons prescripcions del fabricant Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Paviments exteriors:- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen - Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%Paviments interiors:- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. (QUARANTA EUROS AMB UN CÈNTIMS) | 40,01 € |
| P-32 | F9F161Z2 | m2 | Paviment Llosa Trama Breinco de 40x40x12 color a escollir per la D.F. , preu superior, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, amb reblliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat. Instal·lació segons prescripcions del fabricant Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Paviments exteriors:- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen - Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%Paviments interiors:- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. (QUARANTA-UN EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS) | 41,15 € |
| P-33 | F9G26432 | m3 | Paviment de formigó HA-30/B/20/IIa+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, remolinat mecànic afegint 2 kg/m2 de ciment portland. Criteri d'amidament: m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-típus senyalades a la DT Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteris les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent.m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF.Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari. (CENT SEIXANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS) | 165,95 € |
| P-34 | FD5HPJFK | m | Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i de superior a 460 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de formigó polímer nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, integrada a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. (DOS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS) | 246,29 € |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 29/02/24 Pàg.: 6

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|--------|----------|----|---|------------|
| P-35 | FD5ZBJA4 | u | Reixa fixa, per a embornal de fosa grisa, de 780x340x40 mm i 41 kg de pes i col·locada amb morter (NORANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS) | 92,32 € |
| P-36 | FD7F7575 | m | Tub de PVC de 300 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada. (TRENTA-CINC EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS) | 35,22 € |
| P-37 | FDKZZEC4 | u | Desmuntatge i recolocació de bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (DOS-CENTS UN EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS) | 201,23 € |
| P-38 | FR111000 | m2 | Desbrossada de terreny amb desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, sense recollir la brossa. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. (ZERO EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS) | 0,38 € |
| P-39 | FR3P2212 | m3 | Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. (CINQUANTA EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS) | 50,56 € |
| P-40 | FR71124K | m2 | Sembra de barreja de llavors per a gespa típus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent la cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el coronat posterior , i la primera sega. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. (CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS) | 5,03 € |
| P-41 | HQU1D3Z2 | u | Formació de sòcol perimetral per a modul amb planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix (TRES-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS) | 378,47 € |
| P-42 | K21116Z1 | ut | Enderroc d'edificació aïllada de 12m3 aproximats i reposició de paviment similar a l'existent Es mantindran les pilastres de pedra existents (SIS-CENTS QUATRE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS) | 604,79 € |
| P-43 | K21116Z2 | ut | Enderroc d'edificació aïllada de 36m3 aproximats i reposició de paviment similar a l'existent Es mantindran les pilastres de pedra existents (MIL DOS-CENTS NOU EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS) | 1.209,57 € |
| P-44 | K2131223 | m3 | Enderroc de fonament corregut de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió (CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS) | 154,92 € |
| P-45 | K2185J01 | m2 | Raspat de pintura vella en volta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS) | 6,16 € |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 29/02/24 Pàg.: 7

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|--------|----------|----|--|------------|
| P-46 | K2192913 | m2 | Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. (TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS) | 13,61 € |
| P-47 | K21B3011 | m2 | Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT. (VUIT EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS) | 8,93 € |
| P-48 | K21H24Z1 | u | Desmuntatge de bàcul i llumenera exterior a una alçada de 10 a 19 m, amb mitjans manuals i mecànics Inclou desconexió elèctrica fins a quatre d'il·luminació (CINC-CENTS TRETZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS) | 513,99 € |
| P-49 | K2211353 | m2 | Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb minicarregadora i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.No inclou la tala d'arbres. (TRES EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS) | 3,36 € |
| P-50 | K2213422 | m3 | Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (DISSET EUROS AMB UN CÈNTIMS) | 17,01 € |
| P-51 | K8741120 | m2 | Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins a un grau de preparació St 2 segons la norma UNE-EN ISO 8501-1, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, segons les especificacions de la DT.Cal considerar el desenvolupament del perímetre. (DIVUIT EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 18,74 € |
| P-52 | KABG00Z1 | m | Tanca formada per perfils d'acer galvanitzat amb calent de 3m d'alçada Perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50. Mateixos perfils i diàmetres de malla a l'existent Mateixa amplada moduls que l'existent, excepte en punts concrets Inclou moviment de terres, gestió de terres a abocador autoritzat, fonament de 50x50x50cm armat sobre terreny existent. (QUATRE-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS) | 488,32 € |
| P-53 | KABG00Z2 | ut | Portal de dues portes batents per un buit d'obra aproximat de 9x3m d'alçada Portal format per perfils d'acer galvanitzat amb calent Perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50. Mateixos perfils i diàmetres de malla a l'existent Inclou moviment de terres, gestió de terres a abocador autoritzat, fonament de 50x50x80cm armat sobre terreny existent. (MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB CINC CÈNTIMS) | 1.486,05 € |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 29/02/24 Pàg.: 8

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|--------|-----------|----|--|------------|
| P-54 | KABG00Z3 | ut | Portal de dues portes batents per un buit d'obra aproximat de 3x3m d'alçada Portal format per perfils d'acer galvanitzat amb calent Perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50. Mateixos perfils i diàmetres de malla a l'existent Inclou moviment de terres, gestió de terres a abocador autoritzat, fonament de 50x50x80cm armat sobre terreny existent. (SIS-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS) | 649,14 € |
| P-55 | KABG00Z7 | m | Rebliment de baranes grades Formació de marcs perimetrals de perfils d'acer galvanitzat amb malla electrosoldada Mateixos perfils i diàmetres de malla a l'existent Marcs soldats als perfils circulars existents (QUATRE-CENTS QUATRE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS) | 404,17 € |
| P-56 | KABG00Z8 | ut | Portal d'una porta batent per un buit d'obra aproximat de 1x1'4m d'alçada en accés grades Portal format per perfils d'acer galvanitzat amb calent Perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50. Mateixos perfils i diàmetres de malla a l'existent Inclou fixació mecànica o soldada a perfils existents (TRES-CENTS SETANTA EUROS AMB DISSET CÈNTIMS) | 370,17 € |
| P-57 | KABGZ768 | u | Treballs de desplaçament de porta d'acer galvanitzat en perfils laminats de dues fulles batents i una fulla corredissa, per a un buit d'obra de 425x215 cm, de perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50. Totalment col·locada i en funcionament. (DOS-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS) | 231,28 € |
| P-58 | P54C-WH12 | m | Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat (DINOU EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS) | 19,72 € |
| P-59 | P9G3-DVV8 | m | Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm (SET EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS) | 7,82 € |
| P-60 | PR92-IRQY | m | Tanca de troncs fusta de pi tornejada i tractada amb autoclau (grau de protecció IV), d'1,2 m d'alçada sobre el terreny, feta amb muntants de 10 cm de diàmetre cada 2 m, ancorats a daus de formigó de 40x40x40 cm, i un passamà superior de 8 cm de diàmetre, units amb peces especials d'acer galvanitzat (TRENTA-UN EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS) | 31,30 € |
| P-61 | XPA10003 | u | Partida per justificar els elements de seguretat i salut en fase d'execució de les obres, la partida inclou tant els elements de protecció col·lectiva, individuals, senyalització i equipament, d'acord amb el pla de seguretat i salut elaborat per el contractista de l'obra. (MIL SET-CENTS CINQUANTA EUROS) | 1.750,00 € |
| P-62 | XPA10004 | u | Partida unitària per a realització dels assaigs i controls de qualitat que determini els pla de control de qualitat o la direcció facultativa, la partida inclou mà d'obra, materials i equips necessaris per realitzar els assaigs i la redacció dels informes. (MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS) | 1.450,00 € |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 29/02/24

Pàg.: 9

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|--------|------|----|------------|------|
|--------|------|----|------------|------|

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 29/02/24 Pàg.: 1

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|--------|----------|----|---|---------------|
| P-1 | 13518H30 | m3 | Fonament de formigó armat HA-30/B/20/IIb abocat amb bomba, armat amb 30 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades. Criteri d'amidament: m3 de volum de fonament o mur de contenció executat, mesurat d'acord amb les especificacions de la DT.No inclou cap operació de moviment de terres. | 228,27 € |
| | | | Altres conceptes | 228,27000 € |
| P-2 | 14E22BE5 | m2 | Paret estructural de dues cares vistes, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, de cara vista, llis, gris, amb components hidrofugants, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment portland amb filler calcarí, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L/32,5 R i granulats de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%Als forats que no es dedueixen, o que es dedueixen parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat. | 55,93 € |
| | | | Altres conceptes | 55,93000 € |
| P-3 | 193525Z1 | m2 | Formació de rampa i replà entre mòduls Placa amb solera de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, impermeabilització amb morter impermeabilitzant pel mètode penetració capil·lar, aplicat en dues capes la primera en pols i la segona en forma de beurada, amb una dotació de 2 kg/m2, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN, C2+C3 + D1 segons CTE/DB-HS 2006. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.No són d'abonament els sobreescorços laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents. | 56,41 € |
| | | | Altres conceptes | 56,41000 € |
| P-4 | 193527BA | m2 | Placa de formigó hidròfug HA-25/P/20/ I, de 15 cm de gruix, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, impermeabilització amb morter impermeabilitzant pel mètode penetració capil·lar, aplicat en dues capes en pols, amb una dotació de 2 kg/m2, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN. C1+C2+C3+D1 segons CTE/DB-HS 2006 | 50,67 € |
| | | | Altres conceptes | 50,67000 € |
| P-5 | 2DB1C025 | u | Pou circular de resalt de diàmetre 100 cm, de 2,8 m de fondària, amb solera amb llambordins sobre llit de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix i de planta 1,2x1,2 m paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124 i grao per a pou de registre | 1.679,67 € |
| | | | Altres conceptes | 1.679,67000 € |
| P-6 | E221D6J2 | m3 | Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el | 8,83 € |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 29/02/24 Pàg.: 2

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|--------|----------|----|--|------------|
| | | | transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. | |
| | | | Altres conceptes | 8,83000 € |
| P-7 | E222142A | m3 | Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. | 9,38 € |
| | | | Altres conceptes | 9,38000 € |
| P-8 | E2R3503A | m3 | Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 i a temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:- Excavacions en terreny fluix: 15% - Excavacions en terreny compacte: 20% - Excavacions en terreny de trànsit: 25% - Excavacions en roca: 25% | 16,56 € |
| | | | Altres conceptes | 16,56000 € |
| P-9 | E2RA71H1 | m3 | Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. | 19,26 € |
| | B2RA71H1 | t | Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | 18,16850 € |
| | | | Altres conceptes | 1,09150 € |
| P-10 | E3CBDA66 | m2 | Armadura per a lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments. | 4,60 € |
| | B0A14200 | kg | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm | 0,03619 € |
| | B0B34133 | m2 | Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 | 2,91600 € |
| | | | Altres conceptes | 1,64781 € |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 29/02/24

Pàg.: 3

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|--------|----------|----|--|------------|
| P-11 | E618567Q | m2 | Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, blanc amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3 col·locat amb morter ciment amb additiu hidròfug 1:6 de ciment portland amb filler calcari | 52,46 € |
| | B0E244L7 | u | Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, blanc, categoria I segons norma UNE-EN 771-3 | 25,12359 € |
| | | | Altres conceptes | 27,33641 € |
| P-12 | E83B66GF | m2 | Aplacat de parament vertical exterior a una alçària >3 m, amb pedra calcària nacional amb una cara tosquejada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores i 1250 cm2, com a màxim amb platines i morter de ciment 1:6 | 191,89 € |
| | B83Z2000 | u | Platina per a l'ancoratge autoportant d'aplacats | 25,60000 € |
| | B0G18B0D | m2 | Pedra calcària nacional amb una cara tosquejada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores | 91,61710 € |
| | B9CZ1000 | kg | Beurada blanca | 0,34830 € |
| | | | Altres conceptes | 74,32460 € |
| P-13 | E898D240 | m2 | Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat | 6,08 € |
| | B89ZPE00 | kg | Pintura plàstica, per a exteriors | 2,70994 € |
| | | | Altres conceptes | 3,37006 € |
| P-14 | E89BADJ0 | m2 | Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat | 25,49 € |
| | B8ZAA000 | kg | Imprimació antioxidant | 3,18036 € |
| | B89ZM000 | kg | Pintura partícules metàl·liques | 5,19527 € |
| | | | Altres conceptes | 17,11437 € |
| P-15 | E8J66090 | m | Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 30 a 40 cm d'amplària, de secció en "U", de color estàndard, col·locada amb morter ciment 1:8 | 40,56 € |
| | B8J36090 | m | Peça de formigó prefabricat per a coronament de parets, de 30 a 40 cm d'amplària, de secció en "U", de color estàndard | 22,55220 € |
| | | | Altres conceptes | 18,00780 € |
| P-16 | EG151532 | u | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment | 20,31 € |
| | BGW15000 | u | Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada | 0,32000 € |
| | BG151532 | u | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment | 5,28000 € |
| | | | Altres conceptes | 14,71000 € |
| P-17 | EG21H71J | m | Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment | 6,69 € |
| | BGW21000 | u | Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC | 0,15000 € |
| | BG21H710 | m | Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V | 3,64140 € |
| | | | Altres conceptes | 2,89860 € |
| P-18 | EG315344 | m | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tripolar, de secció 3 x 4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 211025, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575, col·locat en tub | 4,23 € |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 29/02/24

Pàg.: 4

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|--------|----------|----|--|-------------|
| | BG315340 | m | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tripolar, de secció 3 x 4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 211025, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575 | 3,11100 € |
| | | | Altres conceptes | 1,11900 € |
| P-19 | EH61RHF9 | u | Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 440 a 470 llúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial | 145,11 € |
| | BH61RCFA | u | Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 440 a 470 llúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt | 128,10000 € |
| | | | Altres conceptes | 17,01000 € |
| P-20 | EMSB32P2 | u | Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 420x420 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical | 25,38 € |
| | BMSB32P0 | u | Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 420x420 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4 | 10,52000 € |
| | B0A61500 | u | Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis | 0,72000 € |
| | | | Altres conceptes | 14,14000 € |
| P-21 | EMSB74M2 | u | Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de PVC d'1,5 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical | 32,73 € |
| | BMSB74M0 | u | Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de PVC d'1,5 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4 | 20,87000 € |
| | B0A61500 | u | Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis | 0,48000 € |
| | | | Altres conceptes | 11,38000 € |
| P-22 | F21DJG02 | m | Demolició de pou de 100x100 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. Criteri d'amidament: m de fondària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. | 11,09 € |
| | | | Altres conceptes | 11,09000 € |
| P-23 | F21R1160 | u | Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km). Criteri d'amidament: Unitat d'arbre realment arrencat, aprovat per la DF | 102,00 € |
| | B2RA9SB0 | t | Deposició controlada a planta de compostatge de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | 5,69500 € |
| | B2RA9TD0 | t | Deposició controlada a planta de compostatge de residus de tronc i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | 24,60240 € |
| | | | Altres conceptes | 71,70260 € |
| P-24 | F2225123 | m3 | Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. | 12,05 € |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 29/02/24 Pàg.: 5

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|--------|----------|----|---|------------|
| | | | Altres conceptes | 12,05000 € |
| P-25 | F2R642E0 | m3 | Carrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament d'un 35%. | 28,97 € |
| | | | Altres conceptes | 28,97000 € |
| P-26 | F2RA71H0 | m3 | Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complir el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. | 14,00 € |
| | B2RA71H0 | t | Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | 13,20950 € |
| | | | Altres conceptes | 0,79050 € |
| P-27 | F6A1C950 | m | Reixat d'acer d'1 m d'alçària format per panells de 2,65 x 1 m amb malla emmarcada , marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla ondulada de 40x40 mm i 4 mm de gruix , fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció rectangular de 30x50 mm i 1,5 mm de gruix , situats cada 2,8 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat , col·locat sobre daus de formigó | 66,97 € |
| | B6A1C950 | m | Reixat d'acer d'1 m d'alçària format per panells de 2,65 x 1 m amb malla emmarcada , marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla ondulada de 40x40 mm i 4 mm de gruix , fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció rectangular de 30x50 mm i 1,5 mm de gruix , situats cada 2,8 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat | 45,19000 € |
| | | | Altres conceptes | 21,78000 € |
| P-28 | F6A1H7A2 | m | Reixat d'acer d'1 m d'alçària format per panells de 2,5 x 1 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x200 mm i 5 mm de gruix , fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix , situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat , col·locat ancorat a l'obra | 54,58 € |
| | B6A1H7A0 | m | Reixat d'acer d'1 m d'alçària format per panells de 2,5 x 1 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x200 mm i 5 mm de gruix , fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix , situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat | 21,05000 € |
| | B0715000 | kg | Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres | 1,35880 € |
| | | | Altres conceptes | 32,17120 € |
| P-29 | F922101F | m3 | Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents. | 33,22 € |
| | B0321000 | m3 | Sauló sense garbellar | 21,71200 € |
| | B0111000 | m3 | Aigua | 0,09250 € |
| | | | Altres conceptes | 11,41550 € |
| P-30 | F965A2CH | m | Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntada amb morter. | 36,48 € |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 29/02/24 Pàg.: 6

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|--------|----------|----|---|-------------|
| | | | Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. | |
| | B06NN14C | m3 | Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40 | 8,95356 € |
| | B0710250 | t | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 | 0,10597 € |
| | B965A2C0 | m | Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340 | 6,47850 € |
| | | | Altres conceptes | 20,94197 € |
| P-31 | F9F161Z1 | m2 | Paviment Llosa lla Breinco de 40x40x12 color a escollir per la D.F. , preu superior, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, amb reblliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat. Instal·lació segons prescripcions del fabricant Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Paviments exteriors:- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen - Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%Paviments interiors:- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. | 40,01 € |
| | B0310500 | t | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm | 1,76016 € |
| | | | Altres conceptes | 38,24984 € |
| P-32 | F9F161Z2 | m2 | Paviment Llosa Trama Breinco de 40x40x12 color a escollir per la D.F. , preu superior, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, amb reblliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat. Instal·lació segons prescripcions del fabricant Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Paviments exteriors:- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen - Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%Paviments interiors:- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. | 41,15 € |
| | B0310500 | t | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm | 1,76016 € |
| | | | Altres conceptes | 39,38984 € |
| P-33 | F9G26432 | m3 | Paviment de formigó HA-30/B/20/IIa+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, remolinat mecànic afegint 2 kg/m2 de ciment portland. Criteri d'amidament: m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la DT Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteris les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent.m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF.Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'enclafat lateral, en el cas que sigui necessari. | 165,95 € |
| | B0512401 | t | Ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs | 1,73912 € |
| | B065E76B | m3 | Formigó HA-30/B/20/IIa+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa+E | 134,63100 € |
| | | | Altres conceptes | 29,57988 € |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 29/02/24

Pàg.: 7

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|--------|----------|----|---|-------------|
| P-34 | FD5HPJFK | m | Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i de superior a 460 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de formigó polímer nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, integrada a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. | 246,29 € |
| | BD5HPJFK | m | Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i superior a 460 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de formigó polímer nervada classe D400 segons norma UNE-EN 1433, integrada a la canal | 188,94750 € |
| | B064300C | m3 | Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I | 24,75086 € |
| | | | Altres conceptes | 32,59164 € |
| P-35 | FD5ZBJA4 | u | Reixa fixa, per a embornal de fosa grisa, de 780x340x40 mm i 41 kg de pes i col·locada amb morter | 92,32 € |
| | BD5ZBJA0 | u | Reixa fixa per a embornal, de fosa grisa de 780x340x40 mm i 41 kg de pes | 62,69000 € |
| | B0710250 | t | Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 | 2,01840 € |
| | | | Altres conceptes | 27,61160 € |
| P-36 | FD7F7575 | m | Tub de PVC de 300 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada. | 35,22 € |
| | BD7F7570 | m | Tub de PVC de 300 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà | 32,22000 € |
| | | | Altres conceptes | 3,00000 € |
| P-37 | FDKZZEC4 | u | Desmuntatge i recol·locació de bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter | 201,23 € |
| | B0710150 | t | Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 | 0,33104 € |
| | BDKZHECO | u | Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 | 70,71000 € |
| | | | Altres conceptes | 130,18896 € |
| P-38 | FR111000 | m2 | Desbrossada de terreny amb desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, sense recollir la brossa. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. | 0,38 € |
| | | | Altres conceptes | 0,38000 € |
| P-39 | FR3P2212 | m3 | Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. | 50,56 € |
| | BR3P2210 | m3 | Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel | 35,67795 € |
| | | | Altres conceptes | 14,88205 € |
| P-40 | FR71124K | m2 | Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb graminies segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent la cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el corronat posterior, i la primera sega. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. | 5,03 € |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 29/02/24

Pàg.: 8

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|--------|----------|----|---|---------------|
| | BR4U1K00 | kg | Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb graminies, segons NTJ 07N | 0,18690 € |
| | B0315600 | t | Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm | 0,53400 € |
| | | | Altres conceptes | 4,30910 € |
| P-41 | HQU1D3Z2 | u | Formació de sòcol perimetral per a modul amb planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix | 378,47 € |
| | | | Altres conceptes | 378,47000 € |
| P-42 | K21116Z1 | ut | Enderroc d'edificació aïllada de 12m3 aproximats i reposició de paviment similar a l'existent Es mantindran les pilastres de pedra existents | 604,79 € |
| | | | Altres conceptes | 604,79000 € |
| P-43 | K21116Z2 | ut | Enderroc d'edificació aïllada de 36m3 aproximats i reposició de paviment similar a l'existent Es mantindran les pilastres de pedra existents | 1.209,57 € |
| | | | Altres conceptes | 1.209,57000 € |
| P-44 | K21312Z3 | m3 | Enderroc de fonament corregut de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió | 154,92 € |
| | | | Altres conceptes | 154,92000 € |
| P-45 | K2185J01 | m2 | Raspat de pintura vella en volta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor | 6,16 € |
| | | | Altres conceptes | 6,16000 € |
| P-46 | K2192913 | m2 | Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. | 13,61 € |
| | | | Altres conceptes | 13,61000 € |
| P-47 | K21B3011 | m2 | Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT. | 8,93 € |
| | | | Altres conceptes | 8,93000 € |
| P-48 | K21H24Z1 | u | Desmuntatge de bàcul i llumenera exterior a una alçària de 10 a 19 m, amb mitjans manuals i mecànics Inclou desconexió elèctrica fins a quatre d'il·luminació | 513,99 € |
| | | | Altres conceptes | 513,99000 € |
| P-49 | K2211353 | m2 | Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb minicarregadora i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT. No inclou la tala d'arbres. | 3,36 € |
| | | | Altres conceptes | 3,36000 € |
| P-50 | K22134Z2 | m3 | Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. | 17,01 € |
| | | | Altres conceptes | 17,01000 € |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 29/02/24 Pàg.: 9

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|--------|----------|----|--|---------------|
| P-51 | K8741120 | m2 | Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins a un grau de preparació S1 2 segons la norma UNE-EN ISO 8501-1, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, segons les especificacions de la DT.Cal considerar el desenvolupament del perímetre. | 18,74 € |
| | | | Altres conceptes | 18,74000 € |
| P-52 | KABG00Z1 | m | Tanca formada per perfils d'acer galvanitzat amb calent de 3m d'alçada Perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50. Mateixos perfils i diàmetres de malla a l'existent Mateixa amplada mòduls que l'existent, excepte en punts concrets Inclou moviment de terres, gestió de terres a abocador autoritzat, fonament de 50x50x50cm armat sobre terreny existent. | 488,32 € |
| | BABG977E | u | Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, barrots de tub de 30x20x1,5 mm cada 10 cm i bastiment, registre inferior, pany de cop, acabat esmaltat | 255,65000 € |
| | BAZGC360 | u | Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà | 31,64000 € |
| | | | Altres conceptes | 201,03000 € |
| P-53 | KABG00Z2 | ut | Portal de dues portes batents per un buit d'obra aproximat de 9x3m d'alçada Portal format per perfils d'acer galvanitzat amb calent Perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50. Mateixos perfils i diàmetres de malla a l'existent Inclou moviment de terres, gestió de terres a abocador autoritzat, fonament de 50x50x80cm armat sobre terreny existent. | 1.486,05 € |
| | BABG977E | u | Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, barrots de tub de 30x20x1,5 mm cada 10 cm i bastiment, registre inferior, pany de cop, acabat esmaltat | 255,65000 € |
| | BAZGC360 | u | Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà | 31,64000 € |
| | | | Altres conceptes | 1.198,76000 € |
| P-54 | KABG00Z3 | ut | Portal de dues portes batents per un buit d'obra aproximat de 3x3m d'alçada Portal format per perfils d'acer galvanitzat amb calent Perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50. Mateixos perfils i diàmetres de malla a l'existent Inclou moviment de terres, gestió de terres a abocador autoritzat, fonament de 50x50x80cm armat sobre terreny existent. | 649,14 € |
| | BABG977E | u | Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, barrots de tub de 30x20x1,5 mm cada 10 cm i bastiment, registre inferior, pany de cop, acabat esmaltat | 255,65000 € |
| | BAZGC360 | u | Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà | 31,64000 € |
| | | | Altres conceptes | 361,85000 € |
| P-55 | KABG00Z7 | m | Rebliment de baranes grades Formació de marcs perimetrals de perfils d'acer galvanitzat amb malla electrosoldada Mateixos perfils i diàmetres de malla a l'existent Marcs soldats als perfils circulars existents | 404,17 € |
| | BAZGC360 | u | Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà | 31,64000 € |
| | BABG977E | u | Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, barrots de tub de 30x20x1,5 mm cada 10 cm i bastiment, registre inferior, pany de cop, acabat esmaltat | 255,65000 € |
| | | | Altres conceptes | 116,88000 € |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 29/02/24 Pàg.: 10

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|--------|------------|-----|--|---------------|
| P-56 | KABG00Z8 | ut | Portal d'una porta batent per un buit d'obra aproximat de 1x1'4m d'alçada en acces grades Portal format per perfils d'acer galvanitzat amb calent Perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50. Mateixos perfils i diàmetres de malla a l'existent Inclou fixació mecànica o soldada a perfils existents | 370,17 € |
| | BABG977E | u | Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, barrots de tub de 30x20x1,5 mm cada 10 cm i bastiment, registre inferior, pany de cop, acabat esmaltat | 255,65000 € |
| | BAZGC360 | u | Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà | 31,64000 € |
| | | | Altres conceptes | 82,88000 € |
| P-57 | KABGZ768 | u | Treballs de desplaçament de porta d'acer galvanitzat en perfils laminats de dues fulles batents i una fulla corredissa, per a un buit d'obra de 425x215 cm, de perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50. Totalment col·locada i en funcionament. | 231,28 € |
| | BAZGC370 | u | Ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batents, de preu mitjà | 62,14000 € |
| | | | Altres conceptes | 169,14000 € |
| P-58 | P54C-WHI2 | m | Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat | 19,72 € |
| | B7JE-OGTM | dm3 | Masilla para sellados, de aplicació con pistola, de base silicona neutra monocomponente | 1,23450 € |
| | B0CHK-2OPN | m | Remate de plancha de acero plegada con acabado galvanizado y prelacado, de 1 mm de espesor, 30 cm de desarrollo, como máximo, con 3 pliegues, para mimbel | 5,80482 € |
| | B0A5-06VX | u | Tornillo autoroscante con arandela | 1,08000 € |
| | | | Altres conceptes | 11,60068 € |
| P-59 | P9G3-DVV8 | m | Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm | 7,82 € |
| | | | Altres conceptes | 7,82000 € |
| P-60 | PR92-IRQY | m | Tanca de troncs fusta de pi tornejada i tractada amb autoclau (grau de protecció IV), d'1,2 m d'alçada sobre el terreny, feta amb muntants de 10 cm de diàmetre cada 2 m, ancorats a daus de formigó de 40x40x40 cm, i un passamà superior de 8 cm de diàmetre, units amb peces especials d'acer galvanitzat | 31,30 € |
| | BR94-H6SR | u | Conjunt de peces d'acer galvanitzat i cargols per a fer una unió de dos troncs amb el muntant d'una tanca de troncs | 2,73000 € |
| | BR94-H6SU | m | Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de protecció IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 10 cm de diàmetre | 4,00050 € |
| | BR94-H6SI | m | Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de protecció IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 8 cm de diàmetre | 2,61450 € |
| | B06E-12C5 | m3 | Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I | 3,33400 € |
| | | | Altres conceptes | 18,62100 € |
| P-61 | XPA10003 | u | Partida per justificar els elements de seguretat i salut en fase d'execució de les obres, la partida inclou tant els elements de protecció col·lectiva, individuals, senyalització i equipament, d'acord amb el pla de seguretat i salut elaborat per el contractista de l'obra. Sense descomposició | 1.750,00 € |
| | | | | 1.750,00000 € |
| P-62 | XPA10004 | u | Partida unitària per a realització dels assaigs i controls de qualitat que determini els pla de control de qualitat o la direcció facultativa, la partida inclou mà d'obra, materials i equips necessaris per realitzar els assaigs i la redacció dels informes. Sense descomposició | 1.450,00 € |
| | | | | 1.450,00000 € |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 29/02/24

Pàg.: 11

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|--------|------|----|------------|------|
|--------|------|----|------------|------|

PRESSUPOST

Data: 29/02/24

Pàg.: 1

| NUM. CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT | |
|-----------|----------|--------------------------|--|-----------|---------|-----------|
| Obra | 01 | Pressupost 2020.020 | | | | |
| Capítol | 01 | Paviments, canals i pous | | | | |
| 1 | K2192913 | m2 | Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. (P - 46) | 13,61 | 74,000 | 1.007,14 |
| 2 | K2131223 | m3 | Enderroc de fonament corregut de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió (P - 44) | 154,92 | 6,000 | 929,52 |
| 3 | F21DJG02 | m | Demolició de pou de 100x100 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. Criteri d'amidament: m de fondària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. (P - 22) | 11,09 | 6,000 | 66,54 |
| 4 | K2211353 | m2 | Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb minicarregadora i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.No inclou la tala d'arbres. (P - 49) | 3,36 | 421,000 | 1.414,56 |
| 5 | K2213422 | m3 | Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (P - 50) | 17,01 | 89,400 | 1.520,69 |
| 6 | F922101F | m3 | Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents. (P - 29) | 33,22 | 63,150 | 2.097,84 |
| 7 | F9F161Z1 | m2 | Paviment Llosa Illa Breinco de 40x40x12 color a escollir per la D.F. , preu superior, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, amb reblliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat. Instal·lació segons prescripcions del fabricant Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Paviments exteriors:- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen - Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%Paviments interiors:- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. (P - 31) | 40,01 | 164,000 | 6.561,64 |
| 8 | F9F161Z2 | m2 | Paviment Llosa Trama Breinco de 40x40x12 color a escollir per la D.F. , preu superior, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, amb reblliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat. Instal·lació segons prescripcions del fabricant Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Paviments exteriors:- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen - Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%Paviments interiors:- | 41,15 | 250,000 | 10.287,50 |

EUR

PRESSUPOST

Data: 29/02/24

Pàg.: 2

| | | | | | | |
|----|----------|----|---|----------|---------|----------|
| | | | Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. (P - 32) | | | |
| 9 | FR3P2212 | m3 | Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. (P - 39) | 50,56 | 42,100 | 2.128,58 |
| 10 | FR71124K | m2 | Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb graminies segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent la cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el coronat posterior , i la primera sega. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. (P - 40) | 5,03 | 421,000 | 2.117,63 |
| 11 | F2225123 | m3 | Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (P - 24) | 12,05 | 71,500 | 861,58 |
| 12 | F965A2CH | m | Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntada amb morter. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. (P - 30) | 36,48 | 196,000 | 7.150,08 |
| 13 | 2DB1C025 | u | Pou circular de resalt de diàmetre 100 cm, de 2,8 m de fondària, amb solera amb llambordins sobre llit de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix i de planta 1,2x1,2 m paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre (P - 5) | 1.679,67 | 2,000 | 3.359,34 |
| 14 | FD5HPJFK | m | Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i de superior a 460 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de formigó polímer nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, integrada a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. (P - 34) | 246,29 | 30,000 | 7.388,70 |
| 15 | FD5ZBJA4 | u | Reixa fixa, per a embornal de fosa grisa, de 780x340x40 mm i 41 kg de pes i col·locada amb morter (P - 35) | 92,32 | 58,000 | 5.354,56 |
| 16 | 193527BA | m2 | Placa de formigó hidrófug HA-25/P/20/ I, de 15 cm de gruix, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, impermeabilització amb morter impermeabilitzant pel mètode penetració capil·lar, aplicat en dues capes en pols, amb una dotació de 2 kg/m2, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN. C1+C2+C3+D1 segons CTE/DB-HS 2006 (P - 4) | 50,67 | 175,000 | 8.867,25 |

EUR

PRESSUPOST

Data: 29/02/24

Pàg.: 3

| | | | | | | |
|----|-----------|----|--|--------|--------|----------|
| 17 | F9G26432 | m3 | Paviment de formigó HA-30/B/20/IIa+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, remolinat mecànic afegint 2 kg/m2 de ciment portland. Criteri d'amidament: m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la DT Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteris les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent.m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF.Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari. (P - 33) | 165,95 | 14,700 | 2.439,47 |
| 18 | E3CBDA66 | m2 | Armadura per a lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments. (P - 10) | 4,60 | 74,000 | 340,40 |
| 19 | FD7F7575 | m | Tub de PVC de 300 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada. (P - 36) | 35,22 | 7,500 | 264,15 |
| 20 | PR92-IRQY | m | Tanca de troncs fusta de pi tornejada i tractada amb autoclau (grau de protecció IV), d'1,2 m d'alçada sobre el terreny, feta amb muntants de 10 cm de diàmetre cada 2 m, ancorats a daus de formigó de 40x40x40 cm, i un passamà superior de 8 cm de diàmetre, units amb peces especials d'acer galvanitzat (P - 60) | 31,30 | 44,000 | 1.377,20 |

| | | | |
|--------------|----------------|--------------|------------------|
| TOTAL | Capitol | 01.01 | 65.534,37 |
|--------------|----------------|--------------|------------------|

| | | |
|---------|----|--|
| Obra | 01 | Pressupost 2020.020 |
| Capitol | 02 | Recol·locació de mòduls, execució mur i graons |

| NUM. CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT | |
|-----------|-----------|------------|---|-----------|--------|----------|
| 1 | P9G3-DVV8 | m | Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm (P - 59) | 7,82 | 9,000 | 70,38 |
| 2 | K2192913 | m2 | Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. (P - 46) | 13,61 | 8,000 | 108,88 |
| 3 | 193525Z1 | m2 | Formació de rampa i replà entre mòduls Placa amb solera de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, impermeabilització amb morter impermeabilitzant pel mètode penetració capil·lar, aplicat en dues capes la primera en pols i la segona en forma de beurada, amb una dotació de 2 kg/m2, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN, C2+C3 + D1 segons CTE/DB-HS 2006. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les | 56,41 | 40,000 | 2.256,40 |

EUR

PRESSUPOST

Data: 29/02/24

Pàg.: 4

| | | | | | | |
|---|----------|----|--|--------|--------|----------|
| 4 | HQU1D3Z2 | u | Formació de sòcol perimetral per a modul amb planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix (P - 41) | 378,47 | 2,000 | 756,94 |
| 5 | K8741120 | m2 | Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins a un grau de preparació St 2 segons la norma UNE-EN ISO 8501-1, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, segons les especificacions de la DT.Cal considerar el desenvolupament del perímetre. (P - 51) | 18,74 | 30,000 | 562,20 |
| 6 | E222142A | m3 | Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (P - 7) | 9,38 | 9,000 | 84,42 |
| 7 | E221D6J2 | m3 | Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (P - 6) | 8,83 | 48,000 | 423,84 |
| 8 | 13518H30 | m3 | Fonament de formigó armat HA-30/B/20/IIb abocat amb bomba, armat amb 30 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades. Criteri d'amidament: m3 de volum de fonament o mur de contenció executat, mesurat d'acord amb les especificacions de la DT.No inclou cap operació de moviment de terres. (P - 1) | 228,27 | 9,000 | 2.054,43 |
| 9 | 14E22BE5 | m2 | Paret estructural de dues cares vistes, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, de cara vista, llis, gris, amb components hidrofugants, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment portland amb filler calcarí, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigó per a fabrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L/32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les | 55,93 | 4,720 | 263,99 |

EUR

PRESSUPOST

Data: 29/02/24

Pàg.: 5

| NUM. CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT | |
|-----------|-----------|------------|--|-----------|--------|----------|
| 10 | E8J66090 | m | Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 30 a 40 cm d'amplària, de secció en "U", de color estàndard, col·locada amb morter ciment 1:8 (P - 15) | 40,56 | 31,800 | 1.289,81 |
| 11 | P54C-WHI2 | m | Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plec, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat (P - 58) | 19,72 | 6,000 | 118,32 |
| 12 | F6A1H7A2 | m | Reixat d'acer d'1 m d'alçària format per panells de 2,5 x 1 m amb malla amb plec horitzontals electrosoldada de 50x200 mm i 5 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat, col·locat ancorat a l'obra (P - 28) | 54,58 | 15,000 | 818,70 |
| 13 | E898D240 | m2 | Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat (P - 13) | 6,08 | 95,000 | 577,60 |
| 14 | FDKZZEC4 | u | Desmuntatge i recolocació de bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 37) | 201,23 | 1,000 | 201,23 |

| | | | |
|--------------|----------------|--------------|-----------------|
| TOTAL | Capítol | 01.02 | 9.587,14 |
|--------------|----------------|--------------|-----------------|

| | | |
|---------|----|------------------------------|
| Obra | 01 | Pressupost 2020.020 |
| Capítol | 03 | Tancament perimetral recinte |

| NUM. CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT | |
|-----------|----------|------------|---|-----------|---------|----------|
| 1 | K21B3011 | m2 | Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT. (P - 47) | 8,93 | 291,600 | 2.603,99 |
| 2 | K21116Z1 | ut | Enderroc d'edificació aïllada de 12m3 aproximats i reposició de paviment similar a l'existent. Es mantindran les pilastres de pedra existents (P - 42) | 604,79 | 1,000 | 604,79 |
| 3 | K21116Z2 | ut | Enderroc d'edificació aïllada de 36m3 aproximats i reposició de paviment similar a l'existent. Es mantindran les pilastres de pedra existents (P - 43) | 1.209,57 | 1,000 | 1.209,57 |
| 4 | FR111000 | m2 | Desbrossada de terreny amb desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, sense recollir la brossa. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. (P - 38) | 0,38 | 124,800 | 47,42 |
| 5 | F21R1160 | u | Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km). Criteri d'amidament: Unitat d'arbre realment arrencat, aprovat per la DF (P - 23) | 102,00 | 30,000 | 3.060,00 |
| 6 | E618567Q | m2 | Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, blanc amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3 col·locat amb morter ciment amb additiu hidròfug 1:6 de ciment pòrtland amb filler calcarí (P - 11) | 52,46 | 12,520 | 656,80 |

EUR

PRESSUPOST

Data: 29/02/24

Pàg.: 6

| NUM. CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT | |
|-----------|----------|------------|--|-----------|---------|-----------|
| 7 | E8J66090 | m | Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 30 a 40 cm d'amplària, de secció en "U", de color estàndard, col·locada amb morter ciment 1:8 (P - 15) | 40,56 | 8,800 | 356,93 |
| 8 | KABG00Z1 | m | Tanca formada per perfils d'acer galvanitzat amb calent de 3m d'alçada. Perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50. Mateixos perfils i diàmetres de malla a l'existent. Mateixa amplada moduls que l'existent, excepte en punts concrets. Inclou moviment de terres, gestió de terres a abocador autoritzat, fonament de 50x50x50cm armat sobre terreny existent. (P - 52) | 488,32 | 134,800 | 65.825,54 |
| 9 | KABG00Z2 | ut | Portal de dues portes batents per un buit d'obra aproximat de 9x3m d'alçada. Portal format per perfils d'acer galvanitzat amb calent. Perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50. Mateixos perfils i diàmetres de malla a l'existent. Inclou moviment de terres, gestió de terres a abocador autoritzat, fonament de 50x50x80cm armat sobre terreny existent. (P - 53) | 1.486,05 | 1,000 | 1.486,05 |
| 10 | KABG00Z3 | ut | Portal de dues portes batents per un buit d'obra aproximat de 3x3m d'alçada. Portal format per perfils d'acer galvanitzat amb calent. Perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50. Mateixos perfils i diàmetres de malla a l'existent. Inclou moviment de terres, gestió de terres a abocador autoritzat, fonament de 50x50x80cm armat sobre terreny existent. (P - 54) | 649,14 | 1,000 | 649,14 |
| 11 | KABGZ768 | u | Treballs de desplaçament de porta d'acer galvanitzat en perfils laminats de dues fulles batents i una fulla corredissa, per a un buit d'obra de 425x215 cm, de perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50. Totalment col·locada i en funcionament. (P - 57) | 231,28 | 1,000 | 231,28 |
| 12 | K21H24Z1 | u | Desmuntatge de bàcul i llumenera exterior a una alçària de 10 a 19 m, amb mitjans manuals i mecànics. Inclou desconexió elèctrica fins a quatre d'il·luminació (P - 48) | 513,99 | 3,000 | 1.541,97 |
| 13 | E83B66GF | m2 | Aplacat de parament vertical exterior a una alçària >3 m, amb pedra calcària nacional amb una cara tosquejada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores i 1250 cm2, com a màxim amb platines i morter de ciment 1:6 (P - 12) | 191,89 | 20,750 | 3.981,72 |
| 14 | EG21H71J | m | Tub rigid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntada superficialment (P - 17) | 6,69 | 50,000 | 334,50 |
| 15 | EG151532 | u | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment (P - 16) | 20,31 | 5,000 | 101,55 |
| 16 | EG315344 | m | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tripolar, de secció 3 x 4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 211025, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 18) | 4,23 | 60,000 | 253,80 |
| 17 | EH61RHF9 | u | Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 440 a 470 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial (P - 19) | 145,11 | 3,000 | 435,33 |
| 18 | EMSB74M2 | u | Rètol senyalització sortida d'emergència, quadrat, de 224x224 mm2 de panell de PVC d'1,5 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (P - 21) | 32,73 | 4,000 | 130,92 |

EUR

PRESSUPOST

Data: 29/02/24

Pàg.: 7

| NUM. CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
|-------------|----|--|-------|-----------|--------|
| 19 EMSB32P2 | u | Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 420x420 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminescent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (P - 20) | 25,38 | 4,000 | 101,52 |

TOTAL Capítol 01.03 83.612,82

| | | |
|---------|----|---|
| Obra | 01 | Pressupost 2020.020 |
| Capítol | 04 | Grades. Substitució reixa i portes grades |

| NUM. CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
|------------|----|---|--------|-----------|-----------|
| 1 K21B3011 | m2 | Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT. (P - 47) | 8,93 | 99,100 | 884,96 |
| 2 K2185J01 | m2 | Raspat de pintura vella en volta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 45) | 6,16 | 232,200 | 1.430,35 |
| 3 E89BADJ0 | m2 | Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat (P - 14) | 25,49 | 232,200 | 5.918,78 |
| 4 KABG00Z7 | m | Rebliment de baranes grades Formació de marcs perimetrals de perfils d'acer galvanitzat amb malla electrosoldada Mateixos perfils i diàmetres de malla a l'existent Marcs soldats als perfils circulars existents (P - 55) | 404,17 | 91,000 | 36.779,47 |
| 5 KABG00Z8 | ut | Portal d'una porta batent per un buit d'obra aproximat de 1x1'4m d'alçada en acces grades Portal format per perfils d'acer galvanitzat amb calent Perfils i bastidor d'acer amb perfils tubulars i malla electrosoldada de 50x50. Mateixos perfils i diàmetres de malla a l'existent Inclou fixació mecànica o soldada a perfils existents (P - 56) | 370,17 | 2,000 | 740,34 |
| 6 F6A1C950 | m | Reixat d'acer d'1 m d'alçària format per panells de 2,65 x 1 m amb malla emmarcada , marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla ondulada de 40x40 mm i 4 mm de gruix , fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció rectangular de 30x50 mm i 1,5 mm de gruix , situats cada 2,8 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat , col·locat sobre daus de formigó (P - 27) | 66,97 | 30,000 | 2.009,10 |

TOTAL Capítol 01.04 47.763,00

| | | |
|---------|----|---------------------|
| Obra | 01 | Pressupost 2020.020 |
| Capítol | 05 | Control Qualitat |

| NUM. CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
|------------|----|---|----------|-----------|--------|
| 1 XPA10004 | u | Partida unitària per a realització dels assaigs i controls de qualitat que determini els pla de control de qualitat o la direcció facultativa, la partida inclou mà d'obra, materials i equips necessaris per realitzar els assaigs i la redacció dels informes. (P - 62) | 1.450,00 | 0,000 | 0,00 |

TOTAL Capítol 01.05 0,00

| | | |
|---------|----|---------------------|
| Obra | 01 | Pressupost 2020.020 |
| Capítol | 06 | Seguretat i Salut |

EUR

PRESSUPOST

Data: 29/02/24

Pàg.: 8

| NUM. CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
|------------|----|---|----------|-----------|--------|
| 1 XPA10003 | u | Partida per justificar els elements de seguretat i salut en fase d'execució de les obres, la partida inclou tant els elements de protecció col·lectiva, individuals, senyalització i equipament, d'acord amb el pla de seguretat i salut elaborat per el contractista de l'obra. (P - 61) | 1.750,00 | 0,000 | 0,00 |

TOTAL Capítol 01.06 0,00

| | | |
|---------|----|---------------------|
| Obra | 01 | Pressupost 2020.020 |
| Capítol | 07 | Gestió de Residus |

| NUM. CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
|------------|----|---|-------|-----------|----------|
| 1 F2R642E0 | m3 | Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament d'un 35%. (P - 25) | 28,97 | 152,870 | 4.428,64 |
| 2 F2RA71H0 | m3 | Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. (P - 26) | 14,00 | 152,870 | 2.140,18 |
| 3 E2R3503A | m3 | Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:- Excavacions en terreny fluix: 15% - Excavacions en terreny compacte: 20% - Excavacions en terreny de trànsit: 25% - Excavacions en roca: 25% (P - 8) | 16,56 | 217,945 | 3.609,17 |
| 4 E2RA71H1 | m3 | Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. (P - 9) | 19,26 | 217,945 | 4.197,62 |

EUR

PRESSUPOST

Data: 29/02/24

Pàg.: 9

| | | | |
|-------|---------|-------|-----------|
| TOTAL | Capítol | 01.07 | 14.375,61 |
|-------|---------|-------|-----------|

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 29/02/24

Pàg.: 1

| NIVELL 2: Capítol | | | Import |
|-------------------|-----------|--|-------------------|
| Capítol | 01.01 | Paviments, canals i pous | 65.534,37 |
| Capítol | 01.02 | Recol·locació de mòduls, execució mur i graons | 9.587,14 |
| Capítol | 01.03 | Tancament perimetral recinte | 83.612,82 |
| Capítol | 01.04 | Grades. Substitució reixa i portes grades | 47.763,00 |
| Capítol | 01.05 | Control Qualitat | 0,00 |
| Capítol | 01.06 | Seguretat i Salut | 0,00 |
| Capítol | 01.07 | Gestió de Residus | 14.375,61 |
| Obra | 01 | Pressupost 2020.020 | 220.872,94 |
| | | | 220.872,94 |
| NIVELL 1: Obra | | | Import |
| Obra | 01 | Pressupost 2020.020 | 220.872,94 |
| | | | 220.872,94 |

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

| | |
|--|------------|
| PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL..... | 220.872,94 |
| 13 % Despeses Indirectes SOBRE 220.872,94..... | 28.713,48 |
| 6 % Benefici Industrial SOBRE 220.872,94..... | 13.252,38 |
| Subtotal | 262.838,80 |
| 21 % IVA SOBRE 262.838,80..... | 55.196,15 |
| TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE € | 318.034,95 |

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(TRES-CENTS DIVUIT MIL TRENTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)